



Istituto di Istruzione Superiore “G. M. Devilla” - Via Monte Grappa 2 Sassari

tel. 079-210312- 079-210248-FAX 079-2110031 cod. fisc. 92141440906 - cod. Ist. SSIS02900R
I.T.G. “Devilla” sez. associata SSTL02901D-I.T.C. Dessì+ La Marmora - sez. associata SSTD029013
I.P.S.C. “Giovanni XXIII” - sez. associata SSR02901Q
e-mail ssis02900r@istruzione.it - ssis02900r@pec.istruzione.it - <http://www.itgdevilla.gov.it>

Anno scolastico 2016/2017

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Art. 5 regolamento Legge 425/97e art. 6 O.M.40/09)

CLASSE 5^a Sez. A

Costruzioni Ambiente Territorio

15 Maggio 2017

1.	DESCRIZIONE DELLA SCUOLA	3
2.	PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO	4
3.	Profilo in uscita del perito in “Costruzioni, Ambiente e Territorio”	4
4.	OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI	4
5.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	5
5.1	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E QUADRO ORARIO DELLE MATERIE	5
5.2	STABILITA’ DEI DOCENTI	6
5.3	COMPOSIZIONE DELLA CLASSE A.S 2016/2017	6
5.4	PROFILO DELLA CLASSE	6
6.	CAUSE CHE HANNO INCISO SUL LAVORO DELLA CLASSE IN POSITIVO O IN NEGATIVO	7
6.1	PARTECIPAZIONE	7
6.2	IMPEGNO	7
6.3	PARTECIPAZIONE FAMIGLIE	8
7.	OBIETTIVI realizzati	8
7.1	OBIETTIVI EDUCATIVI	8
7.2	OBIETTIVI DIDATTICI	8
7.3	ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI E COLLATERALI	8
8.	INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE DELL’ESAME DI STATO.....	8
9.	ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	8

10.	TIPOLOGIA LAVORO COLLEGIALE	9
11.	MATERIALI-STRUMENTI-SPAZI	9
12.	CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE.....	9
13.	ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO	11
13.1	ALL. 1 – PROGRAMMI SVOLTI (AL 15 MAGGIO) PER OGNI DISCIPLINA.....	12
13.2	ALL. 2 – TESTI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE D’ESAME	29

1. DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

A decorrere dall'anno scolastico 2015/2016, in seguito al dimensionamento regionale delle scuole, è stato costituito l'Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Devilla - Dessì - La Marmora", che accorpa Istituti storici della città sotto una medesima Dirigenza, l'Istituto Tecnico per Geometri "G. M. Devilla", l'Istituto Tecnico Commerciale Economico "Dessì - La Marmora" e l'Istituto Professionale per i servizi Commerciali "Giovanni XXIII", con sede in via Montegrappa n. 2, a Sassari. L'Istituto dispone di aule grandi e luminose, di aule speciali, di laboratori specifici per tutte le materie del corso di studi, della palestra, della biblioteca, di un auditorium e di ampi parcheggi interni. La scuola è una moderna struttura ubicata al centro della città, priva di barriere architettoniche, immersa nel verde di una pineta, dotata di ampi spazi esterni: campo polivalente, pista di atletica, anfiteatro all'aperto, auditorium. È ben collegato con tutte le linee urbane alle stazioni dei mezzi pubblici provenienti dai paesi del circondario, le cui fermate consentono di raggiungere l'Istituto in 15 minuti al massimo.

L'aggregazione di più Istituti caratterizzati da molteplici percorsi di studio ed indirizzi ha creato un naturale "Polo-Tecnico-Professionale" in sintonia con i principali settori economici e produttivi del territorio di Sassari, in cui si registra una consistente presenza di imprese e attività economiche connesse: il settore edilizio, il settore dei servizi terziari avanzati (giuridico-economici, finanziari e commerciali), ed il turismo.

L'Istituto Tecnico per Geometri "G. M. Devilla" di Sassari è un istituto di antica tradizione che ha formato generazioni di geometri che hanno operato ed operano nella città e nella provincia.

La scuola fornisce una modalità di insegnamento-apprendimento basato sull'integrazione di lezioni teoriche applicate in laboratorio; ricchezza di stimoli e di progetti che offrono ai nostri studenti motivazione e senso di appartenenza alla scuola, competenze professionali e una buona conoscenza del territorio nel quale si troveranno ad operare in futuro.

L'I.T.C. "Dessì-La Marmora" è nato dalla fusione dei due istituti tecnici commerciali cittadini, il "Dessì" e il "La Marmora", avvenuta nel 2009. L'I.T.C. "La Marmora" fu fondato il 15 ottobre 1871: Vittorio Emanuele II, primo Re d'Italia, istituì, con Regio Decreto, la Regia Scuola Tecnica di Sassari, articolata in tre sezioni: fisico-matematica, agrimensura, commercio. Esso rientra dunque, a pieno titolo, tra i più antichi Istituti Tecnici Commerciali d'Italia e rappresenta una parte importante della storia di Sassari. Testimonianze del passato, come strumenti ottocenteschi di fisica, chimica e agrimensura sono custodite all'interno dell'Istituto, insieme ai libri d'epoca e dalle numerose carte geografiche disegnate dagli alunni della scuola più di cento anni fa.

Nell'Istituto si sono formati alcuni dei migliori commercialisti della città e numerosi professionisti quali avvocati, medici, docenti universitari.

L'I.T.C. "Dessì" è stato inaugurato nel 1999 ed è intitolata a Giuseppe Dessì, scrittore sardo - nato a Villacidro, ma sassarese di adozione - la cui fama è legata al romanzo "Paese d'ombre" che gli fece vincere nel 1972 il premio Strega. Nell'anno scolastico 2013/2014, sempre a seguito di nuovi dimensionamenti della rete scolastica regionale, anche l'Istituto Professionale per i Servizi Commerciali "Giovanni XXIII" è stato accorpato all'I.T.C. "G. Dessì- La Marmora", così che si è venuto a costituire un Istituto di Istruzione Superiore nel quale confluiscono i due ordinamenti Tecnico e Professionale, articolati nei diversi settori e indirizzi.

Il "Giovanni XXIII" è l'unico Istituto Professionale nella provincia di Sassari che propone percorsi specifici inerenti la gestione aziendale. Attualmente, il Polo Tecnico Professionale ha una popolazione scolastica di 748 studenti iscritti ai corsi del mattino e 63 iscritti al corso serale.

Dieci aule dell'Istituto sono situate presso la sede staccata di Via Mons. Saba.

2. PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnica-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studi, sono in grado di:

- ✓ individuare le interdipendenze tra scienze, economia e tecnologia con le relative modificazioni avvenute nel corso della storia;
- ✓ orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, con l'utilizzo di appropriate tecniche d'indagine;
- ✓ utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- ✓ orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- ✓ intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo dall'ideazione alla realizzazione del prodotto;
- ✓ riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione del controllo dei diversi processi produttivi;
- ✓ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- ✓ riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- ✓ riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

3. PROFILO IN USCITA DEL PERITO IN "COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

- ✓ Libero professionista nel campo della progettazione e della direzione dei lavori edilizi
- ✓ Topografo ed esperto di pratiche catastali
- ✓ Direttore di cantiere per conto di imprese di costruzioni edili
- ✓ Esperto nel campo dell'edilizia eco compatibile
- ✓ Esperto nella sicurezza in cantiere
- ✓ Collaboratore presso studi di ingegneria e di architettura
- ✓ Esperto nella stima di terreni e fabbricati
- ✓ Consulente tecnico presso tribunali, studi legali e notarili, uffici pubblici di comuni, province, regioni.
- ✓ Tecnico per conto di agenzie immobiliari
- ✓ Amministratore di condomini

4. OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI

Premesso che per le varie discipline si rimanda alla programmazione individuale, si riportano di seguito gli obiettivi concordati in sede di programmazione del Consiglio di Classe.

OBIETTIVI EDUCATIVI:

Comportamento corretto verso compagni, insegnanti e personale scolastico; capacità di gestire un dialogo all'interno della classe; capacità di intervenire in modo pertinente ed ordinato;

autocontrollo gestuale e verbale; capacità di collaborare all'interno del gruppo classe; capacità di valutare il proprio e l'altrui lavoro; assunzione della responsabilità delle proprie azioni; rispetto delle cose altrui e delle attrezzature della scuola; lavoro costante, preciso e approfondito; acquisizione di un metodo di lavoro organico; esecuzione dei compiti assegnati; rispetto delle scadenze e degli impegni; motivazione all'apprendimento; acquisizione di un linguaggio tecnico e professionale appropriato; ampliamento culturale; consolidamento di un metodo di lavoro organico, di capacità organizzative, di rielaborazione personale; arricchimento del linguaggio tecnico e professionale.

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Acquisizione dell'attività scolastica come processo di formazione armonica della persona, privilegiando uno studio problematico piuttosto che nozionistico e mnemonico; Capacità di relazionare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso: distinguere criticamente dati o concetti tra fondamentali e accessori; Capacità di esporre (scritto/orale) in modo i dati assimilati. Capacità di: operare deduzioni e induzioni; applicare procedimenti analitici e sintetici; individuare il rapporto causa-effetto e le interrelazioni tra i fenomeni; confrontare le differenti interpretazioni di un fenomeno in riferimento alle fonti; operare gli opportuni collegamenti a carattere interdisciplinare; procedere ad un'autovalutazione.

Il C.d.C. assume come metodo di comportamento la trasparenza e l'esplicitazione del percorso formativo e della valutazione facendo proprio un modello coerente e comune per promuovere la cultura dell'ascolto, rispettare i diversi tempi di apprendimento e valorizzare le singole positività al fine di creare motivazione.

5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

5.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E QUADRO ORARIO DELLE MATERIE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE		
DOCENTE	MATERIA	ORE SETT.LI
Prof.ssa Nuvoli Beatrice	Lingua e Lettere italiane - Storia	4
Prof.ssa Nuvoli Beatrice	Storia	2
Prof.ssa Collazuol Angela	Lingua straniera (Inglese)	3
Prof.ssa Cossu Carmen	Religione	1
Prof. Mauro Marras	Progettazione, Costruzioni, Impianti	7
Prof. Ledda Roberto	Scienze Motorie e Sport.	2
Prof.ssa Bonacucina Erika	Gest. Cant. e Sic. Amb. Lavoro	2
Prof. Goddi Luciano	Geop. Economia Estimo	4
Prof. Fiori Salvatore	Topografia	4
Prof. Dau Daniele	Matematica	3
Prof. Ziranu Salvatore	Lab. Topog./lab. Geop. Econ. Estimo/Lab. PCI	3 compresenza Topografia 2 compresenza Estimo 5 compresenza PCI

5.2 STABILITA' DEI DOCENTI

Nel corso del triennio fattori differenti hanno determinato per alcune discipline la mancanza della continuità didattica. In particolare nella classe quinta, rispetto al precedente anno scolastico è cambiato l'insegnante di matematica, l'insegnante tecnico pratico, l'insegnante di Gest. Cant. e Sic. Amb. Lavoro e di PCI

5.3 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE A.S 2016/2017

Alunno
1. CAMPUS ALESSANDRO
2. CANU GIOVANNI
3. CAU ROBERTO
4. DELOGU MATTEO
5. DEMURU ALESSANDRO
6. DETTORI FRANCESCO
7. FARRU LUCA
8. MADDAU DAVIDE
9. MARRAS DANILO
10. MASALA ALESSIA
11. PANEI MATTEO
12. PINNA ANDREA
13. PINNA MIRKO
14. RUBATTU GABRIELE
15. SANNA FEDERICA
16. SECHI FRANCESCO

5.4 PROFILO DELLA CLASSE

La classe in oggetto è costituita da 16 alunni. Essa è costituita da allievi provenienti dalla classe 4 A più due alunni che ripetono la classe quinta (uno di questi proviene da altra sezione dello stesso Istituto). Nell'ultimo periodo un alunno ha abbandonato il corso di studi.

Si tratta di una classe sufficientemente omogenea sia come provenienza territoriale che percorso didattico, mentre si presenta eterogenea per quanto riguarda impegno e partecipazione.

Nel corso del corrente anno scolastico, gli alunni hanno raggiunto, in generale, risultati modesti e, ad eccezione di alcuni, le conoscenze, le competenze e le capacità risultano appena accettabili.

Anche la partecipazione all'attività scolastica è avvenuta in modo discontinuo. Una possibile spiegazione può essere ricercata in una scarsa applicazione a casa, generalmente trascurata o comunque praticata solo in prossimità delle verifiche programmate. Anche la frequenza alle lezioni non è stata generalmente regolare. Si evidenziano solo pochi casi con un limitato numero di assenze. I docenti facenti parte del Consiglio di Classe sono intervenuti più volte nel richiamare ad un maggior impegno e senso di responsabilità i ragazzi. In alcuni casi questi richiami hanno determinato un leggero miglioramento delle prestazioni degli allievi, in altri casi non hanno determinato i progressi sperati.

Non mancano comunque alcuni casi di alunni che hanno, in ogni caso, affrontato l'impegno scolastico con costanza di rendimento. Per un alunno è stato predisposto il PDP.

Si evidenzia che la classe è composta da ragazzi corretti sotto l'aspetto disciplinare, sia nei rapporti con i docenti sia, più in generale, col contesto scolastico complessivo.

Al momento della stesura del presente documento, tenendo conto di alcune insufficienze già sanate rimane elevata la condizione di rischio per alcuni alunni che, oltre ad avere un certo numero di insufficienze, continuano a mostrare gravi lacune in più di una disciplina.

Da un punto di vista didattico, durante l'anno si è fatto ricorso solitamente alla lezione frontale per introdurre in linea generale i contenuti culturali di fondo; si sono poi analizzati gli stessi nello specifico attraverso la lezione dialogata e il dibattito allargato.

Le verifiche scritte, orali e grafiche di tipo differenziato, sono state puntuali e periodiche, volte sempre ad accertare l'effettivo apprendimento.

Durante la seconda parte dell'anno sono state somministrate agli allievi delle verifiche di simulazione delle prove d'esame.

Gli scambi d'informazioni tra docenti, al di là delle sedi deputate come il Consiglio di Classe, sono stati molto frequenti e utili.

La classe nel suo percorso formativo ha partecipato ad attività progettuali e ad incontri professionali.

In conclusione, il Consiglio di classe è orientato verso un discreto ottimismo per quella parte della classe che ha mostrato un impegno costante nel corso dell'anno. Per quanto riguarda gli altri allievi, si confida in un finale d'anno scolastico caratterizzato da un maggior impegno, pur con tutti i limiti più sopra evidenziati.

6. CAUSE CHE HANNO INCISO SUL LAVORO DELLA CLASSE IN POSITIVO O IN NEGATIVO

In negativo:

- Numerose assenze.
- Discontinua applicazione nello studio.
- Limitata disponibilità al dialogo educativo

In positivo:

- Partecipazione ad alcune attività extracurricolari

6.1 PARTECIPAZIONE

La partecipazione all'attività didattica è stata disomogenea. Le assenze sono state numerose per alcuni alunni e distribuite in entrambi i quadrimestri, ma soprattutto nel primo, soltanto alcuni hanno mostrato una frequenza abbastanza assidua e regolare. Un limitato gruppo ha messo in evidenza interesse e partecipazione accettabile, mentre la restante parte della classe ha oscillato fra momenti di adesione al dialogo educativo ad altri di maggiore difficoltà.

6.2 IMPEGNO

Non sempre l'impegno profuso dagli alunni è stato soddisfacente e a tale riguardo, nell'intento di coinvolgere quanto più possibile gli alunni nel dialogo educativo, si è stati costretti a rallentare lo svolgimento dei programmi insistendo sugli aspetti essenziali di molti argomenti nel tentativo sempre di ottenere dai più il massimo del coinvolgimento. Tale scelta da una parte ha consentito di ottenere risultati generalmente accettabili solo da un ristretto numero dei componenti la classe ma si è dovuto dedicare più tempo ad argomenti e parti di programma che si sarebbero potute svolgere con maggiore celerità.

6.3 PARTECIPAZIONE FAMIGLIE

Le famiglie hanno mostrato disponibilità verso i docenti e la scuola in generale. Gli incontri hanno riguardato soprattutto richiesta di informazioni in termini di voto o richiesta di servizi e questo più a livello di singoli che a livello di collegamento tra famiglie.

7. OBIETTIVI REALIZZATI

7.1 OBIETTIVI EDUCATIVI

Il C.d.C., rispetto agli obiettivi educativi prefissati, ritiene che siano stati raggiunti nei seguenti termini:

- frequenza buona o accettabile per limitato numero di alunni e saltuaria per diversi di essi;
- dimostrazione di aver compreso l'importanza del rispetto dell'impegno e dell'assunzione di responsabilità;
- manifestazioni positive di atteggiamenti di collaborazione e reciproca solidarietà, sia in senso generale che da quanto emerso dalle attività di gruppo svolte nel corso dell'anno scolastico.

7.2 OBIETTIVI DIDATTICI

Pur rilevando che i livelli di partenza degli alunni sono stati alquanto differenti, sia per quanto riguarda le capacità generali di apprendimento (metodo di studio, capacità di sintesi, di analisi, di valutazione critica) che per il possesso dei prerequisiti specifici indicati nelle programmazioni disciplinari, il livello medio di prestazione raggiunto può ritenersi globalmente sufficiente, anche se non vanno dimenticate alcune situazioni meno positive.

7.3 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI E COLLATERALI

Gli alunni, per gruppi o complessivamente, hanno partecipato a diverse attività didattiche extra-curricolari promosse dall'Istituto quali:

- Orientamento Universitario;
- Partecipazione alle giornate sull'orientamento organizzata dall'Università di Sassari;
- Partecipazione a giornate su temi di interesse generale o collegate con l'attività delle materie di Indirizzo

8. INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI STATO

Gli studenti si sono esercitati sulle tipologie delle prove d'esame. Le simulazioni delle stesse sono state effettuate nelle seguenti date:

- Simulazione I^a Prova (Italiano) il 11/04/2017
- Simulazione II^a Prova (Topografia) 22/04/2017
- Simulazione III^a Prova: 22/03/2017 (tipologia mista B+C - quesiti a risposta singola e multipla e il 26/04/2017 (tipologia C - quesiti a risposta multipla).

Dai risultati delle simulazioni delle terze prove si evince che gli alunni hanno raggiunto risultati maggiormente soddisfacenti nella simulazione della terza prova tipologia C.

9. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Per quanto riguarda la metodologia ogni docente ha adottato criteri metodologici differenziati a seconda delle esigenze delle discipline impartite, tuttavia sono state seguite le seguenti direttive metodologiche comuni:

- metodo della lezione frontale aperta;
- dialogo e conversazione guidata;
- metodologia della ricerca- scoperta per stimolare osservazione e partecipazione degli studenti;
- metodologia della comunicazione attraverso le sue forme verbale, iconica e grafica.

Gli interventi, le spiegazioni, le esercitazioni e in generale tutte le attività proposte sono state sempre chiare e adeguate alle capacità degli alunni.

Ciascun docente ha lavorato soprattutto nell'ambito della propria disciplina ma non trascurando quei contenuti di collegamento tra le diverse discipline professionali quali Estimo, P.C.I. e Topografia.

Nel corso dell'anno i docenti delle diverse discipline hanno partecipato alle riunioni per Dipartimento per la definizione degli obiettivi comuni da raggiungere e per verificare lo sviluppo dei programmi, dei livelli di conoscenze, capacità e competenze da raggiungere e dei testi da adottare

10. TIPOLOGIA LAVORO COLLEGIALE

Il lavoro collegiale a livello del Consiglio di Classe è stato sviluppato per i seguenti punti:

- formulazione della programmazione;
- verifica periodica dell'attività didattica.

11. MATERIALI-STRUMENTI-SPAZI

MATERIE	MATERIALI					STRUMENTI					SPAZI			
	Libri testo	Fotocopie	Video	Altre fonti	Foto, diaposit.	Lavagna	Fotocopiatrice	Strumenti specifici	Proiettore	LIM	Aula	Aule speciali	Laboratori informatici	Palestra e biblioteca
Italiano	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	
Storia	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	
Lingua straniera (I)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Estimo	X		X		X	X			X		X		X	
P.C.I.	X			X		X			X	X	X		X	
Topografia	X	X				X				X	X			
Matematica	X	X				X	X				X			
Educazione Fisica	X					X				X	X			X
Gest. Cant. e Sic. Amb. Lav.	X	X	X	X		X	X		X		X	X	X	

12. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

In fase di valutazione si è tenuto conto dei criteri indicati nella programmazione iniziale formulata dal Consiglio di classe, in considerazione dei parametri di riferimento prefissati nel Collegio dei Docenti. Le verifiche del processo di apprendimento sono state effettuate secondo varie metodologie riportate nella seguente tabella:

Materie	Interrog. frontale	Test v/f	Test scelta multipla	Quesiti aperti	Prove strutturate e/o Temi d'esame	Relazione
Italiano	X	X	X	X	X	X
Storia	X	X	X	X	X	X
Inglese	X	X	X	X	X	X
Estimo			X	X		
P.C.I.	X				X	X
Topografia	X				X	
Matematica	X	X	X	X		
Educazione Fisica			X			
Gest. Cant. e Sic. Amb. Lav.	X	X	X		X	

Nella valutazione per l'apprendimento in itinere si è tenuto conto delle suddette verifiche, degli interventi pertinenti durante la lezione e della partecipazione alle varie attività in classe.

Nella valutazione dell'apprendimento o sommativa, che riguarda il processo educativo e didattico nella sua globalità, si è tenuto conto dell'impegno e dei progressi maturati rispetto alla situazione di partenza. I parametri generali di formulazione dei giudizi e attribuzione dei voti a cui i docenti si sono attenuti hanno seguito le indicazioni contenute nella griglia di valutazione presente nel PTOF del corrente anno scolastico che si riportano nella seguente tabella:

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO

Livelli di preparazione	voto	conoscenza	comprensione	Applicazione e rielaborazione
Ottimo	9-10	Completa, coordinata e approfondita	L'alunno assimila criticamente l'argomento in tutti i suoi aspetti	L'alunno organizza le conoscenze acquisite in maniera ampia e articolata, le applica senza commettere errori e compie valutazioni pertinenti dimostrando, sul piano delle prove scritte e orali di calcolo e argomentazione-svolgimento delle tematiche proposte un'ottima padronanza di competenze e contenuti
Buono	8	Completa e approfondita	L'alunno assimila criticamente l'argomento in tutti i suoi aspetti	L'alunno organizza in modo esaustivo le conoscenze acquisite anche con una valutazione pertinente e senza commettere errori dimostrando un'analoga buona padronanza dei contenuti sul piano del calcolo scritto e orale e dell'articolazione scritta degli argomenti proposti.
Discreto	7	Completa	L'alunno padroneggia l'argomento in modo articolato, senza commettere errori	L'alunno sa effettuare autonomamente analisi, sintesi e valutazioni ma commette imprecisioni riferite al calcolo e allo svolgimento scritto degli argomenti proposti
Sufficiente	6	Essenziale, mnemonica e sul piano dello scritto con incertezze espressive e di contenuto	L'alunno padroneggia i nuclei concettuali fondamentali, pur commettendo ancora errori	L'alunno, se guidato, sa effettuare analisi, sintesi, e valutazioni personali relative a compiti semplici. Incertezze sul piano espressivo e dell'applicazione scritta e orale dei contenuti relativi al calcolo e all'articolazione scritta degli argomenti proposti
Mediocre	5	Frammentaria e superficiale	L'alunno riconosce i nuclei concettuali fondamentali dell'argomento e commette errori significativi	L'alunno è in grado di svolgere analisi e sintesi solo parziali e imprecise e applica le conoscenze commettendo errori anche in compiti semplici riferiti al calcolo, allo svolgimento orale e scritto degli argomenti proposti.
Insufficiente	4	Lacunosa e povera	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori	L'alunno mostra numerose difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e ad effettuare qualsiasi tipo di analisi delle stesse. Carenze e difficoltà anche di base diffuse, sul piano del calcolo orale e scritto e dello svolgimento degli argomenti proposti.

Gravemente insufficiente	3	Molto lacunosa, scadente	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori	L'alunno non è in grado di applicare le conoscenze né effettuare alcun tipo di analisi delle stesse. Gravi e rilevanti carenze sul piano delle conoscenze e competenze relative al calcolo scritto e orale e allo svolgimento degli argomenti proposti
Nulla	2-1	Nulla	L'alunno non riconosce i nuclei fondamentali degli argomenti	L'alunno non possiede nessuna conoscenza e non riesce a fare alcuna elaborazione sia sul piano dell'esposizione orale che nella traduzione del calcolo e della scrittura

13. ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO

- All. 1 - Programmi per ogni disciplina (al 15 Maggio)
- All. 2 - Testi e griglie di valutazione delle simulazione delle prove d'esame;

N.B. Entro il termine delle lezioni saranno allegati al presente documento i programmi definitivi e le relazioni finali sulla classe da parte dei docenti di ciascuna disciplina.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Docente: Beatrice Nuvoli

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

CONTENUTI:

Il **Positivismo** linee generali

Il **Naturalismo** e il **Verismo**

Edmond e Jules de Goncourt: vita e opere

Lettura e analisi:

da Germinie Lacerteux “Questo romanzo è un romanzo vero”.

Giovanni Verga: vita, opere e poetica

Lettura e analisi:

da Vita dei campi “La Lupa”

da I Malavoglia “Prefazione” e “La famiglia Malavoglia”

da Mastro don Gesualdo “La morte di Gesualdo”.

Il **Simbolismo** linee generali

Charles Baudelaire: vita e opere

Lettura e analisi:

da I fiori del male “Corrispondenze”.

Il **Decadentismo**

Gabriele D’Annunzio: vita, opere e poetica

Lettura e analisi:

da Il Piacere “La filosofia del dandy” e “Il ritratto di un esteta”

da Alcyone “La pioggia nel pineto”.

Grazia Deledda: vita, opere e poetica

Lettura e analisi:

da Canne al vento cap. XVII°

da Il paese del vento “Il viaggio di nozze”

Luigi Pirandello: vita, opere e poetica

Lettura e analisi:

da Novelle per un anno “La patente” e “Il treno ha fischiato”

da Il fu Mattia Pascal “Cambio treno”

da Uno, nessuno, centomila “Salute!”

Italo Svevo: vita, opere e poetica

Lettura e analisi:

da La coscienza di Zeno “Prefazione e Preambolo” e “L’ultima sigaretta”.

L’Ermetismo

Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica

Lettura e analisi:

da Allegria “Veglia”, “Fratelli” e “San Martino del Carso”.

Per quanto concerne gli altri argomenti non ancora sviluppati si ritiene che, entro la fine dell'anno scolastico, salvo imprevisti, il quadro possa essere completato con le seguenti tematiche:

Salvatore Quasimodo: vita e opere

Lettura e analisi:

da Acque e terre "Ed è subito sera"

da Giorno dopo giorno "Alle fronde dei salici".

PROGRAMMA DI STORIA

Docente: Beatrice Nuvoli

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

CONTENUTI:

L'Italia dopo l'unità

- i molti problemi del nuovo regno d'Italia
- i raggruppamenti politici dell'Italia unita: la destra e la sinistra storiche

L'età giolittiana

- I caratteri generali
- il doppio volto di Giolitti
- la politica interna tra socialisti e cattolici
- la politica estera e la guerra in Libia

La prima guerra mondiale

- la situazione dei paesi europei: premesse
- la causa immediata: l'attentato di Sarajevo
- l'illusione di una guerra lampo
- il fronte turco e quello orientale
- l'Italia in guerra
- la svolta del 1917
- i fronti interni e il ritiro della Russia dal conflitto
- la fine della guerra

La rivoluzione russa

- la crisi dell'impero zarista
- la rivoluzione di febbraio
- la rivoluzione di ottobre
- il programma del governo sovietico di Lenin
- la guerra civile: verso la dittatura
- il comunismo di guerra e la Nep
- l'URSS

Il dopoguerra in Italia

- i trattati di pace
- crisi e malcontento della società italiana

- partiti e movimenti politici nel dopoguerra
- la questione di Fiume
- il biennio rosso

Il fascismo

- l'ascesa del fascismo e la conquista del consenso
- la marcia su Roma
- la legge Acerbo e le elezioni del 1924
- il delitto Matteotti
- le leggi fascistiche e lo stato totalitario
- la repressione dell'antifascismo
- la politica interna ed economica
- il fascismo e la chiesa
- la politica estera
- l'alleanza con Hitler e le leggi razziali

La crisi del '29 e il New Deal

- Il boom economico
- la crisi del '29
- Roosevelt e il New Deal

L'età dei totalitarismi: nazismo

- la nascita e l'affermazione del nazismo
- l'avvento del nazismo e la costruzione di uno stato dittatoriale
- il terzo reich contro gli ebrei
- la propaganda
- la politica estera

L'età dei totalitarismi: stalinismo

- l'industrializzazione forzata dell'URSS
- Stalin contro i contadini
- razionamento dei beni di consumo e privilegi della nomenklatura
- gli anni del terrore
- lo stalinismo e l'arcipelago gulag

La seconda guerra mondiale

- la battaglia d'Inghilterra
- l'attacco all'Unione Sovietica
- l'intervento degli Stati Uniti d'America
- la soluzione finale
- 1943: la svolta nelle sorti della guerra
- il crollo del terzo reich
- la resa del Giappone
- la "guerra parallela dell'Italia"
- la guerra civile
- la resistenza armata
- altri massacri: le foibe di Tito

PROGRAMMA DI ESTIMO

Docente: Luciano Goddi
I.T.P: Prof. Zirano salvatore

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

CONTENUTI:

Principi generali dell'Estimo

- ✓ Significati e finalità dell'Estimo.
- ✓ Gli aspetti economici dei beni.
- ✓ Unicità del metodo di stima e teoria dell'ordinarietà.
- ✓ Stima sintetica e analitica.

Estimo civile

- ✓ Stima dei fabbricati.
- ✓ Stima delle aree fabbricabili.
- ✓ Stime relative ai condomini.

Estimo legale.

- ✓ L'usufrutto
- ✓ Stime inerenti alle successioni ereditarie.
- ✓ Estimo catastale
- ✓ Il nuovo catasto edilizio urbano: elementi essenziali

Entro la fine dell'anno scolastico, salvo contrattempi per verifiche di recupero o altro potrebbe essere svolto il seguente argomento:

- Le espropriazioni di Pubblica Utilità

Libro di testo : Venturelli

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

CONTENUTI:

Finalità e obiettivi

Con il lavoro svolto, tenendo presenti le finalità della disciplina, ho cercato di stimolare gli studenti per far acquisire loro:

- ✓ consapevolezza della specificità e complessità della disciplina;
- ✓ capacità di scelte operative;
- ✓ un adeguato lessico tecnico.

Il traguardo formativo che ho inteso perseguire è stato quello dell'acquisizione di un metodo compositivo che, sfruttando le conoscenze acquisite, possa portare ad una corretta impostazione del progetto architettonico.

Altro obiettivo è stato quello di saper leggere i vari piani urbanistici, il regolamento edilizio e di acquisire le conoscenze di carattere pratico, essenziali per il futuro geometra.

Contenuti

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

Stati limite ultimi

La resistenza dei materiali

Impostazione del calcolo strutturale

Strutture in calcestruzzo armato:

- ✓ calcestruzzo, resistenza
- ✓ durabilità
- ✓ consistenza
- ✓ armature metalliche
- ✓ ancoraggi
- ✓ copriferro e interferro
- ✓ staffatura
- ✓ progettazione SLU compressione e trazione
- ✓ esempi applicativi

Stati limite ultimi

- ✓ N,M, flessione semplice
- ✓ esempi applicativi
- ✓ taglio
- ✓ esempi applicativi
- ✓ solai in latero cemento
- ✓ dettagli costruttivi
- ✓ solai
- ✓ balconi

- ✓ esercizi

Strutture in acciaio

- ✓ i profili

STORIA DELL'ARCHITETTURA

- ✓ Architettura e stili architettonici dall'età classica a quella pre-industriale
- ✓ L'architettura e l'urbanistica nell'età della prima rivoluzione industriale
- ✓ La rivoluzione industriale
- ✓ Le conseguenze della rivoluzione industriale sulle città
- ✓ Il contributo degli utopisti
- ✓ Il primato dell'ingegneria sull'architettura
- ✓ Le grandi esposizioni internazionali
- ✓ Neo-classicismo
- ✓ Neo-gotico, storicismo ed eclettismo
- ✓ L'opera teorica di Viollet le Duc.

Nascita e sviluppo del fenomeno art nouveau

- ✓ Le matrici del nuovo stile
- ✓ Il Belgio
- ✓ La Gran Bretagna e l'esperienza di Mac-Kintosh
- ✓ La secessione viennese
- ✓ L'opera di Antoni Gaudì
- ✓ Il liberty
- ✓ L'art nouveau francese e l'opera di August Perret.

L'architettura americana dall'edilizia pionieristica alla prima attività di Frank Lloyd Wright

- ✓ Dalla casa dei pionieri agli inizi della prima industrializzazione edilizia
- ✓ Thomas Jefferson e il neo-classicismo americano
- ✓ La scuola di Chicago
- ✓ L'opera di Frank Lloyd Wright

Il razionalismo europeo

- ✓ La formazione del movimento razionalista
- ✓ Walter Gropius
- ✓ Le Corbusier
- ✓ Mies van der Rohe
- ✓ Il razionalismo organico di Alvar Aalto
- ✓ L'esperienza razionalista in Italia

Storia e tecnica dell'urbanistica

- ✓ Concetto dell'urbanistica
- ✓ Nascita ed evoluzione
- ✓ Le prime disposizioni generali
- ✓ Le leggi di interesse urbanistico
- ✓ La legislazione urbanistica italiana
- ✓ La legislazione speciale

Gli strumenti urbanistici

- ✓ L'evoluzione della pianificazione urbanistica
- ✓ I vari tipi di piani
- ✓ Necessità e scopo della pianificazione territoriale
- ✓ Piani territoriali di coordinamento

- ✓ I piani comprensoriali

Piani intercomunali e comunali

- ✓ Concetto e carattere dei piani intercomunali
- ✓ Procedura di formazione dei piani intercomunali
- ✓ Piano regolatore comunale. Carattere e formazione
- ✓ Contenuto del piano regolatore generale
- ✓ Effetti del piano regolatore generale
- ✓ I programmi di fabbricazione. Carattere, contenuto e formazione.

Piani regolatori particolareggiati

Natura, contenuto e limiti dei piani particolareggiati

Formazione, pubblicazione, approvazione e varianti

Effetti del piano particolareggiato

Piani di recupero

Piani per l'edilizia economica e popolare

- ✓ Scopo, natura e contenuto
- ✓ Procedura di formazione e di esecuzione

Piani di lottizzazione

- ✓ Concetto, natura e contenuto
- ✓ Gli oneri delle lottizzazioni. Le convenzioni
- ✓ La procedura e l'autorizzazione comunale
- ✓ Lottizzazioni obbligatorie
- ✓ Effetti dei piani di lottizzazione

Gli standards urbanistici ed edilizi

Tipologie edilizie

Le barriere architettoniche

I contenuti sopraelencati sono stati trattati avendo cura di operare, nel caso necessitassero, tagli oculati che snelliranno i contenuti stessi, ma nello stesso tempo, assicurassero una organicità di preparazione legata ai "saperi minimi".

Si è puntata l'attenzione, quindi, allo svolgimento ed approfondimento delle parti più rappresentative e specifiche degli argomenti di volta in volta trattati.

Sono state svolte inoltre esercitazioni grafiche riguardanti sia l'edilizia abitativa che opere pubbliche.

Con tali lavori, il traguardo formativo che ho cercato di perseguire, in quest'ultimo anno di corso, è stato quello di far acquisire agli studenti un metodo compositivo che, sfruttando le conoscenze fino ad ora in loro possesso, potesse portare ad una corretta impostazione del progetto architettonico.

Altro obiettivo è stato quello di saper leggere i vari piani urbanistici, il regolamento edilizio e di acquisire le conoscenze di carattere tecnico/pratiche essenziali per il futuro geometra.

Metodologie e strumenti

Le metodologie di insegnamento utilizzate sono state di tipo ricettivo attraverso la lezione frontale, e di tipo attivo attraverso i lavori grafici svolti allo scopo di potenziare dell'autonomia operativa dell'alunno.

Verifiche e valutazioni

Sono state di tipo formativo e sommative. Le verifiche sono state sia orali e con questionari a risposta multipla, per determinare il processo di apprendimento in atto, che grafiche precedute da revisioni periodiche che contribuiranno, alla valutazione degli elaborati grafici.

Si valutano il raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenze, capacità e competenze, unitamente all'impegno e alla disponibilità con cui l'alunno avrà partecipato all'esperienza didattica-educativa.

I parametri di valutazione utilizzati, seppur a livelli diversi, hanno considerato:

- conoscenze: acquisizione dei concetti fondamentali della disciplina relativi ai contenuti svolti;
- capacità: rielaborare ed esporre in modo corretto i contenuti appresi, operare analisi e sintesi;
- competenze: saper utilizzare i contenuti espressi in momenti di confronto enucleando analogie, differenze, interdipendenze; comprendere ed utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica.

RELIGIONE

Docente: Carmela Cossu

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

CONTENUTI

- ✓ La cultura occidentale influenzata dalla religione cattolica.
- ✓ Le molteplici espressioni del cattolicesimo nella cultura italiana : espressioni popolari, artistiche e letterarie.
- ✓ Scrittura e lingua del testo biblico.
- ✓ La Chiesa: le gerarchie, i ruoli, la divisione del territorio.
- ✓ La Chiesa edificio: piante e stili architettonici.
- ✓ I segni che parlano all'uomo: la dimensione sacramentale.
- ✓ Il memoriale eucaristico, breve storia della penitenza, il vincolo matrimoniale.
- ✓ Le religioni monoteiste: Ebraismo e Islam.
- ✓ La giornata della memoria: l'olocausto.

SCIENZE MOTORIE

Docente: Roberto Ledda

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

CONTENUTI

PRIMO QUADRIMESTRE

U.D. N° 1 pallamano periodo: settembre-gennaio

Contenuti: studio dei fondamentali individuali: palleggio, tiro da fermo e in movimento. Elementi di gioco di squadra e tattiche di gioco.

Verifica: test sui fondamentali individuali.

SECONDO QUADRIMESTRE

U.D. N.2 salto periodo: marzo-giugno

Contenuti: esercizi propedeutici, esercizi di salto da fermo, studio delle fasi del salto.

Verifica: test di salto laterale di un ostacolo, salto in lungo da fermo e salto in alto da fermo

U.D. N°3 - Lezioni teoriche periodo: durante l' a.s.

Contenuti: La salute dinamica, alimentazione, doping, lo scheletro (generalità e funzioni, la colonna vertebrale), i muscoli (generalità, fibre lente e fibre veloci, unità motoria), substrati energetici del movimento (processo aerobico, anaerobico lattacido e alattacido), apprendimento motorio e le capacità motorie.

Verifica: simulazioni di terza prova con quesiti a risposta aperta e quesiti a risposta multipla.

ATTIVITA' LUDICA E PRESPORTIVA periodo: durante l' a.s.

Nella parte finale delle lezioni, in base alle preferenze degli alunni sono state proposte alcune attività (calcetto, pallavolo, pallacanestro, tennis tavolo, palestra attrezzi) sia come ulteriore stimolo allenante, sia per migliorare la socializzazione.

Verifica: inserita assieme all'impegno e alla partecipazione.

GEST. CANT. E SIC. AMB. LAVORO

Docente: Erika Bonacucina

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

- ✓ definizione di cantiere e il cantiere nella storia (ripasso)
- ✓ il processo edilizio e le sue fasi
- ✓ gli attori del processo edilizio: committente, progettista, csp, cse, dl, impresa
- ✓ le figure professionali responsabili della sicurezza (ripasso)
- ✓ le fasi del progetto: preliminare, definitivo, esecutivo
- ✓ titoli abilitativi: manutenzione ordinaria, straordinaria applicata al progetto; relazione tecnico-illustrativa; relazione asseverata; esercitazione pratica edilizia scia; cil, cia, scia, pdc.
- ✓ abuso edilizio
- ✓ gli strumenti urbanistici e la tutela del territorio
- ✓ allestimento di cantiere: viabilità, recinzioni e baraccamenti (ripasso)
- ✓ ponteggi: tipi e caratteristiche
- ✓ cartellonistica di cantiere
- ✓ rischi in cantiere e relativi d.p.i. e d.p.c.:
- ✓ caduta dall'alto
- ✓ elettrico e impianto elettrico di cantiere
- ✓ cancerogeno e mutageno: amianto, bonifica dell'amianto

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

Agrimensura. Misura delle aree

Misura dell'area di triangoli e altri poligoni per via analitica con:

Suddivisione in superfici triangolari; formula di camminamento; formula di Gauss; per coordinate polari.

Agrimensura. Divisione delle aree

Divisione di appezzamenti di uguale valore unitario

Divisione di un triangolo:

- Con dividenti partenti da un vertice
- Con dividenti partenti da un lato
- Con dividenti parallele ad un lato
- Con dividenti perpendicolari ad un lato

Divisione di un quadrilatero:

- Con dividenti partenti da un vertice
- Con dividenti partenti da un lato
- Con dividenti parallele ad un lato
- Con dividenti perpendicolari ad un lato

Agrimensura. Spostamento e rettifica dei confini (uguale valore unitario)

- ✓ Sostituzione di un confine rettilineo con un altro rettilineo uscente da un punto noto (con compenso delle aree).
- ✓ Sostituzione di un confine bilatero con un altro confine rettilineo uscente da un punto noto (con compenso di aree).
- ✓ Rettifica di confine da due lati ad un solo lato (con compenso di aree).

Spianamenti

- ✓ Definizione di piano quotato e falda quotata.
- ✓ Quote di terreno, di progetto e quote rosse.
- ✓ Spianamenti orizzontali su piani quotati con determinazione dei punti di passaggio e dei volumi di scavo e/o riporto.
- ✓ Spianamenti orizzontali di compenso con calcolo dei volumi di scavo e riporto.

Strade

- ✓ Terminologia stradale. Costituzione del solido stradale.
- ✓ Tipi di strada e velocità di progetto.
- ✓ Curve di transizione. Allargamento della carreggiata in curva.
- ✓ Pendenza longitudinale e trasversale della strada.

Progetto stradale

- ✓ Studio del tracciato sulla planimetria.
 - ✓ Curve circolari orizzontali: costruzione grafica, elementi della curva e determinazione degli stessi.
 - ✓ Profilo longitudinale: rappresentazione grafica
 - ✓ Studio del profilo di progetto. Problemi sulle livellette:
 - ✓ Calcolo delle quote di progetto e delle quote rosse
 - ✓ Calcolo dei punti di passaggio (posizione e quota)
 - ✓ Calcolo del centro di compenso
 - ✓ Studio delle livellette di compenso
 - ✓ Sezioni trasversali:
 - ✓ Definizione e costruzione grafica dei vari tipi di sezione trasversale.
 - ✓ Larghezza di occupazione. Calcolo dell'area della sezione trasversale.
 - ✓ Area di occupazione tra le sezioni.
-
- ✓ Calcolo analitico dei volumi di terra di scavo e/o di riporto tra due sezioni stradali.

Si prevede che dalla data odierna fino alla fine dell'anno scolastico si svolgeranno i seguenti argomenti:

Picchettamento delle curve circolari:

- ✓ Picchettamento dei punti di tangenza e del punto medio, con vertice accessibile e con vertice inaccessibile.
- ✓ Picchettamento per perpendicolari alla corda o alla tangente (con archi uguali).

MATEMATICA

Docente: Daniele Dau

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

MODULO 1	TITOLO	RIPASSO E CONSOLIDAMENTO: LE DISEQUAZIONI - LE FUNZIONI - I LIMITI	
OBIETTIVI DEL MODULO IN COMPETENZE			
Utilizzare le disequazioni per determinare domini di funzione e segno della funzione. Apprendere il concetto di funzione e conoscere le caratteristiche delle principali funzioni algebriche e trascendenti. Apprendere il concetto di limite e saper operare con essi.			
U.D	TITOLO argomento	CONOSCENZE	ABILITA'
1	Le disequazioni lineari e di secondo grado	Le disequazioni razionali di primo grado intere e fratte e la rappresentazione delle soluzioni; Le disequazioni razionali di secondo grado intere e fratte e la rappresentazione delle soluzioni; Cenno alle disequazioni razionali di grado superiore al secondo.	Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni; Risolvere disequazioni razionali lineari e di secondo grado intere e fratte e rappresentarne le soluzioni su una retta.
2	Le funzioni reali di variabile reale	Le funzioni e le loro caratteristiche: definizione, classificazione, dominio. Funzioni crescenti e decrescenti. Le funzioni pari e dispari. Definizione di funzione continua. La funzione composta. Il dominio di funzioni razionali intere; razionali fratte e irrazionali. La funzione esponenziale: definizione, caratteristiche e dominio. Il logaritmo e la funzione logaritmica: definizione, caratteristiche e dominio. Cenno alle caratteristiche delle funzioni goniometriche. Intersezioni con gli assi e segno di una funzione.	Saper determinare il dominio di funzioni algebriche e trascendenti. Individuare le principali proprietà di una funzione razionale intera e fratta: dominio, segno e intersezione con gli assi.
3	I limiti e il loro calcolo	Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito e limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito e limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito. Le operazioni sui limiti; Le forme indeterminate. Gli asintoti e la loro ricerca: orizzontali, verticali e obliqui.	Apprendere il concetto di limite; Determinazione degli asintoti di una funzione; Saper operare con i limiti anche sotto forma indeterminata

MODULO	2	TITOLO	LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE
OBIETTIVI DEL MODULO			
Apprendere il concetto di derivata e saper calcolare le derivate fondamentali; Saper applicare le regole di derivazione; Interpretare la derivata come indicatore dell'andamento di una funzione.			
UD	TITOLO	CONOSCENZE	ABILITA'
1	La derivata di una funzione	Definizione di derivata e suo significato geometrico. Derivate fondamentali e regole di derivazione. I teoremi sulle derivate; Interpretazione della derivata 1° come indicatore dell'andamento di una funzione. Intervalli di crescita e decrescenza. Massimi e minimi relativi di una funzione. La derivata 2° come indicatore della concavità di una funzione. Flessi di una funzione. Costruzione del grafico probabile di una funzione.	Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione. Determinare gli intervalli di (de)crescenza di una funzione. Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima. Determinare la concavità e i flessi mediante la derivata seconda. Disegnare il grafico probabile di una funzione: polinomiale intera e fratta (con studio della derivata prima e seconda)

MODULO	3	TITOLO	GLI INTEGRALI
OBIETTIVI DEL MODULO			
Apprendere il concetto di integrazione di una funzione; Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni anche non elementari; Usare gli integrali per calcolare aree di superfici piane.			
UD	TITOLO	CONOSCENZE	ABILITA'
1	Gli integrali	La primitiva di una funzione e l'integrale indefinito. Le proprietà dell'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. L'integrale definito: il trapezoide; definizione di integrale definito e proprietà. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo delle aree di superfici piane (funzione positiva; funzione negativa). (*) Il calcolo delle aree di superfici piane (funzione in parte positiva e in parte negativa, due funzioni delimitano una superficie chiusa)	Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità; Calcolare un integrale con la formula di integrazione per parti; Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte; Calcolare gli integrali definiti; Operare con la funzione integrale e la sua derivata; Calcolare l'area di superfici piane.

N.B. gli argomenti contrassegnati con (*) si ritiene di poterli eventualmente svolgere in data successiva al 15 Maggio

LINGUA E CIVILTÀ'INGLESE

Docente: Angela Collazuol

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2017 i seguenti argomenti:

PREMESSA:

- 1) Ad una "estensione" quantitativa degli argomenti (contenuti), si è preferito procedere al contrario per "approfondimenti", proponendo di volta in volta delle attività legate alla quattro principali skills, privilegiando la reading e la listening (l'insegnante ha utilizzato quasi esclusivamente la lingua inglese durante tutte le fasi delle varie unità di apprendimento);
- 2) Il libro di testo è stato usato quasi del tutto marginalmente: l'insegnante ha fornito tutto il materiale di studio usando per lo più le nuove tecnologie per la condivisione dei materiali;
- 3) Di comune accordo con gli insegnanti delle due principali discipline di indirizzo (sicurezza e pci), si è voluto, attraverso la lingua straniera, sopperire a quelle parti del programma delle suddette materie che i rispettivi insegnanti non avrebbero potuto svolgere per oggettivi limiti di tempo, si consideri quindi, di conseguenza, lo svolgimento del programma di Lingua Inglese una sorta di esperienza CLIL a tutti gli effetti in cui i contenuti sono posti in primo piano rispetto alla correttezza formale del veicolo linguistico prescelto; si è tentato altresì di dare enfasi alla correttezza fonetica e alla ricchezza del lessico (tollerando quindi le immancabili imperfezioni morfo-sintattiche);

MODULE	TITLE	CONTENTS/ACTIVITIES	FUNCTIONS
Module 1	Towns: pros and cons;	<ul style="list-style-type: none"> • Usefull words: list of verbs, adjectives and nouns which could enrich students' vocabulary; • Practice with the words given; • Ten-minute talk: from a mind-map to a speech; 	<ul style="list-style-type: none"> • How to describe the place you live; • Expressing opinions; • How to make a speech; • Linkers;
Module 2	Modern architecture	<ul style="list-style-type: none"> • Meaning of "architecture", its relation with "space", its harmony with the territory; • Meaning of modern architecture; its setting in time and place; focus on Western Europe; • Art Nouveau; • The concept of "Modernism"; • The world is changing: new materials, new constructions; • Functionalism; • Brutalism and post-Modernism; 	<ul style="list-style-type: none"> • Help students to relate these topics with other subjects they have been studying so far; • How to deeply understand progress and changes; • Focus on the past to understand the current identity of Europe;

Module 3	Gaudi' and the Spanish Civil War	W. H. Auden, report from the Spanish Civil War: reading activity;	<ul style="list-style-type: none"> • Help students to set the architect they will study in time and place; • Who Auden is and his relationship with Europe and war; • The Catholic Church and the Leftist Barcelona;
	Antoni Gaudi'	<ul style="list-style-type: none"> • Meaning of modern architecture; its setting in time and place; focus on Western Europe; • Art Nouveau; • The concept of "Modernism"; • The world is changing: new materials, new constructions; • Functionalism; • Brutalism and post-Modernism; 	
	Works	<ul style="list-style-type: none"> • Casa Milà; • Park Guell; • Sagrada Familia; • Symbols; • Use of mosaics (colour); • Materials; • Lines; 	<ul style="list-style-type: none"> • Students focus on the innovative style and building technics; • Gaudi' and religion in a secular/leftist town;
Module 4	Le Corbusier, and the architectural revolution;	<ul style="list-style-type: none"> • New materials and new technics; • "a concrete revolution" (concrete and reinforced concrete); 	<ul style="list-style-type: none"> • Europe after the second World War; • The importance of building material;
	Le Corbusier	<ul style="list-style-type: none"> • Notes on his biography; • Functionalism and rationalism; 	<ul style="list-style-type: none"> • Students focus on the innovative style and building technics;
	Works	<ul style="list-style-type: none"> • Ville Sovoye; • Functional architecture; • "modular design" • The five points; • Unite' d'Habitation; • Brutalism and mass-housing; • the "Radiant City"; 	<ul style="list-style-type: none"> • Le Corbusier as a design of the space; • Conception of space and proportion; • Relationship with cubism and modernity;
	Le Corbusier as a designer	<ul style="list-style-type: none"> • Le chaise long; 	

	<p>Frank Wright</p> <p>Lloyd</p> <p>Works</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Notes on his biography; • The importance of Nature/Wilderness in the American architecture; • Housing as a “social” function; • Robbie House; • The Falling Water; • The County Marine Center; • Guggenheim Museum; 	<ul style="list-style-type: none"> • Students focus on the concept of architecture on the other side of western culture: U. S. A; • His “declaration of independence” from European models; • Students focus on differences and similarities among the architect they have been studying; • They discover how Wright was a popular and beloved character of his time, and they listen to a song two popular musicians (Simon & Garfunkel) wrote on his death; • They watch a documentary (10 minutes, from RAI STORIA – Italian), to the aim of practicing how to present a character at the exam (storytelling);
--	--	---	--

<p><u>Module 6</u></p>	<p>Zaha Hadid;</p> <p>Works</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brief biography; • London Aquatic Centre; • MAXXI, Rome 	<ul style="list-style-type: none"> • Students focus on the concept of architecture brought about by a woman from Iraq;
-------------------------------	--	---	---

13.2 ALL. 2 – TESTI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE
D'ESAME



Istituto di Istruzione Superiore “G. M. Devilla” - Via Monte Grappa 2 Sassari

tel. 079-210312- 079-210248-FAX 079-2110031 cod. fisc. 92141440906 - cod. Ist. SSIS02900R
I.T.G. “Devilla” sez. associata SSSL02901D-I.T.C. Dessi+ La Marmora - sez. associata SSTD029013
I.P.S.C. “Giovanni XXIII – sez. associata SSRC02901Q
e-mail ssis02900r@istruzione.it – ssis02900r@pec.istruzione.it – <http://www.itgdevilla.gov.it>

**SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO
(11 – 04 - 2017)**

Classe V A CAT

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.

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.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Luigi Pirandello: una crisi d'identità (Uno, nessuno e centomila, libro I)

È l'incipit del romanzo Uno, nessuno e centomila: il protagonista, Vitangelo Moscarda, per una casuale osservazione della moglie, scopre un piccolo difetto del proprio naso. Dalla scoperta che gli altri ci vedono ciascuno a suo modo inizia la sua crisi di identità.

«Che fai?» mia moglie mi domandò, vedendomi insolitamente indugiare davanti allo specchio. «Niente,» le risposi, «mi guardo qua, dentro il naso, in questa narice. Premendo, avverto un certo dolorino». Mia moglie sorrise e disse:

«Credevo ti guardassi da che parte ti pende». Mi voltai come un cane a cui qualcuno avesse pestato la coda: «Mi pende? A me? Il naso?». E mia moglie, placidamente: «Ma sì, caro. Guardatelo bene: ti pende verso destra». Avevo ventotto anni e sempre da allora ritenuto il mio naso, se non proprio bello, almeno molto decente, come insieme tutte le altre parti della mia persona. Per cui m'era stato facile ammettere e sostenere quel che di solito ammettono e sostengono tutti coloro che non hanno avuto la sciagura di sortire un corpo deforme: che cioè sia da sciocchi invanire per le proprie fattezze. La scoperta improvvisa e inattesa di quel difetto perciò mi stizzì come un immeritato castigo. Vide forse mia moglie molto più addentro di me in quella mia stizza e aggiunse subito che, se riposavo nella certezza d'essere in tutto senza mende, me ne levassi pure, perché, come il naso mi pendeva verso destra, così...

«Che altro?». Eh, altro! altro! Le mie sopracciglia parevano sugli occhi due accenti circonflessi, ^ ^, le mie orecchie erano attaccate male, una più sporgente dell'altra; e altri difetti... «Ancora?». Eh sì, ancora: nelle mani, al dito mignolo; e nelle gambe (no, storte no!), la destra, un pochino più arcuata dell'altra: verso il ginocchio, un pochino. Dopo un attento esame dovetti riconoscere veri tutti questi difetti. E solo allora, scambiando certo per dolore e avvillimento, la meraviglia che ne provai subito dopo la stizza, mia moglie per consolarmi m'esortò a non affiggermene poi tanto, ché anche con essi, tutto sommato, rimanevo un bell'uomo. Sfido a non irritarsi, ricevendo come generosa concessione ciò che come diritto ci è stato prima negato. Schizzai un velenosissimo "grazie" e, sicuro di non aver motivo né d'addolorarmi né d'avvilirmi, non diedi alcuna importanza a quei lievi difetti, ma una grandissima e straordinaria al fatto che tant'anni ero vissuto senza mai cambiar di naso, sempre con quello, e con quelle sopracciglia e quelle orecchie, quelle mani e quelle gambe; e dovevo aspettare di prender moglie per aver conto che li avevo difettosi.

«Uh che meraviglia! E non si sa, le mogli? Fatte apposta per scoprire i difetti del marito».

Ecco, già – le mogli, non nego. Ma anch'io, se permettete, di quei tempi ero fatto per sprofondare, a ogni parola che mi fosse detta, o mosca che vedessi volare, in abissi di riflessioni e considerazioni che mi scavavano dentro e bucheravano giù per torto e su per traverso lo spirito, come una tana di talpa; senza che di fuori ne paresse nulla. «Si vede,» voi dite, «che avevate molto tempo da perdere».

No, ecco. Per l'animo in cui mi trovavo. Ma del resto sì, anche per l'ozio, non nego. Ricco, due fidati amici, Sebastiano Quantorzo e Stefano Firbo, badavano ai miei affari dopo la morte di mio padre; il quale, per quanto ci si fosse adoperato con le buone e con le cattive, non era riuscito a farmi concludere mai nulla; tranne di prender moglie, questo sì, giovanissimo; forse con la speranza che almeno avessi presto un figliuolo che non mi somigliasse punto; e, pover'uomo, neppur questo aveva potuto ottenere da me. Non già, badiamo, ch'io opponessi volontà a prendere la via per cui mio padre m'incamminava. Tutte le prendevo. Ma camminarci, non ci camminavo. Mi fermavo a ogni passo; mi mettevo prima alla lontana, poi sempre più da vicino a girare attorno a ogni sassolino che incontravo, e mi maravigliavo assai che gli altri potessero passarmi avanti senza fare alcun caso di quel sassolino che per me intanto aveva assunto le proporzioni d'una montagna insormontabile, anzi d'un mondo in cui avrei potuto senz'altro domiciliarmi.

Ero rimasto così, fermo ai primi passi di tante vie, con lo spirito pieno di mondi, o di sassolini, che fa lo stesso. Ma non mi pareva affatto che quelli che m'erano passati avanti e avevano percorso tutta la via, ne sapessero in sostanza più di me. M'erano passati avanti, non si mette in dubbio, e tutti braveggiando come tanti cavallini; ma poi, in fondo alla via, avevano trovato un carro: il loro carro; vi erano stati attaccati con molta pazienza, e ora se lo tiravano dietro. Non tiravo nessun carro, io; e non avevo perciò né briglie né paraocchi; vedevo certamente più di loro; ma andare, non sapevo dove andare.

Ora, ritornando alla scoperta di quei lievi difetti, sprofondai tutto, subito, nella riflessione che dunque – possibile? – non conoscevo bene neppure il mio stesso corpo, le cose mie che più intimamente m'appartenevano: il naso le orecchie, le mani, le gambe. E tornavo a guardarme per rifarne l'esame.

Cominciò da questo il mio male. Quel male che doveva ridurmi in breve in condizioni di spirito e di corpo così misere e disperate che certo ne sarei morto o impazzito, ove in esso medesimo non avessi trovato (come dirò) il rimedio che doveva guarirmene. Già subito mi figurai che tutti, avendone fatta mia moglie la scoperta, dovessero accorgersi di quei miei difetti corporali e altro non notare in me. [...] E mi fissai d'allora in poi in questo proposito disperato: d'andare inseguendo quell'estraneo ch'era in me e che mi sfuggiva; che non potevo fermare davanti a uno specchio perché subito diventava me quale io mi conoscevo; quell'uno che viveva per gli altri e che io non potevo conoscere; che gli altri vedevano vivere e io no. Lo volevo vedere e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e conoscevano. Ripeto, credevo ancora che fosse uno solo questo estraneo: uno solo per tutti, come uno solo credevo d'esser io per me. Ma presto l'atroce mio dramma si complicò: con la scoperta dei centomila

Moscarda ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me, tutti con questo solo nome di Moscarda, brutto fino alla crudeltà, tutti dentro questo mio povero corpo ch'era uno anch'esso, uno e nessuno ahimè, se me lo mettevo davanti allo specchio e me lo guardavo fisso e immobile negli occhi, abolendo in esso ogni sentimento e ogni volontà. Quando così il mio dramma si complicò, cominciarono le mie incredibili pazzie.

(L. Pirandello, *Tutti i romanzi*, vol. II, Mondadori, Milano 1973)

1. **sortire:** *avere in sorte.*
2. **invanire:** *vantarsi.*
3. **mende:** *difetti.*
4. **me ne levassi pure:** *mi togliessi pure quella certezza dalla mente.*
5. **Schizzai ... "grazie":** *pronunciai un grazie quasi gettandolo come se fosse il veleno di un serpente.*
6. **aver conto:** *rendermi conto.*
7. **bucheravano:** *si aprivano un varco.*
8. **ove:** *se.*
9. **quell'uno ... altri:** *l'immagine che gli altri gli attribuivano.*

Comprensione del testo

1. Da che cosa nasce la riflessione del protagonista? Su che cosa si concentra? Verso quale conclusione si avvia?

Analisi del testo

2. A che cosa serve la metafora iniziale dello specchio?
3. Quale è il «male» che sconvolgerà la vita di Moscarda?
4. Quale espressione del protagonista chiarisce il titolo del romanzo *Uno, nessuno e centomila*?
5. Dalla riflessione di Moscarda, che manifesta il pensiero dell'autore, l'identità individuale esiste oppure è una finzione? Chi è l'«estraneo» che Moscarda identifica in se stesso?
6. La graduale scoperta del «male» da parte di Moscarda è presentata con un registro linguistico in cui domina l'ironia. La visione della vita di Moscarda, essendo umoristica, non muove tanto al riso, quanto alla riflessione: chiarisci cosa intendeva Pirandello per ironia o umorismo, e che funzione ha nelle sue opere.

Interpretazione complessiva e approfondimenti

7. Sulla base dell'analisi condotta, proponi un'interpretazione complessiva del brano e approfondiscila attraverso il confronto con altri testi di Pirandello che trattino lo stesso tema dell'identità.

TIPOLOGIA B: REDAZIONE DI UN SAGGIO BREVE O DI UN ARTICOLO DI GIORNALE

Svilupa l'argomento scelto o in forma di saggio breve o di articolo di giornali utilizzando i documenti e i dati che lo corredano.

Se scegli la forma del saggio breve, interpreta e confronta i documenti e i dati forniti e su questa base, svolgi, argomentandola, la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Dà al saggio un titolo coerente con la tua trattazione e ipotizza una destinazione editoriale (rivista specialistica, fascicolo scolastico di ricerca e documentazione, rassegna di argomento culturale, altro).

Se lo ritieni, organizza la trattazione suddividendola in paragrafi cui potrai dare eventualmente, uno specifico titolo. Se scegli la forma dell'articolo di giornale, individua nei documenti e nei dati forniti uno o più elementi che ti sembrano rilevanti e costruisci su di essi il tuo pezzo. Dà all'articolo un titolo appropriato ed indica il tipo di giornale sul quale ne ipotizzi la pubblicazione (quotidiano, rivista divulgativa, giornale scolastico, altro). Per attualizzare l'argomento, puoi riferirti a circostanze immaginarie o reali (mostre, anniversari, convegni o eventi di rilievo). Per entrambe le forme di scrittura non superare le quattro o cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: Arte e tecnologia.

DOCUMENTI

«Come l'acqua, il gas, la corrente elettrica giungono da lontano nelle nostre case per rispondere ai nostri bisogni con uno sforzo quasi nullo, così saremo alimentati da immagini visive o uditive, che appariranno e spariranno al minimo gesto, quasi a un cenno.»

P. VALÉRY, *La conquista dell'ubiquità*, in *Scritti sull'arte*, TEA, Milano 1996

«Anche nel caso di una riproduzione altamente perfezionata, manca un elemento: l'hic et nunc dell'opera d'arte – la sua esistenza unica è irripetibile nel luogo in cui si trova. [...] L'hic et nunc dell'originale costituisce il concetto

della sua autenticità. [...] L'intero ambito dell'autenticità si sottrae alla riproducibilità tecnica – e naturalmente non di quella tecnica soltanto.

Ma mentre l'autentico mantiene la sua piena autorità di fronte alla riproduzione manuale, che di regola viene da esso bollata come falso, ciò non accade nel caso della riproduzione tecnica. [...] Essa può inoltre introdurre la riproduzione dell'originale in situazioni che all'originale stesso non sono accessibili. In particolare, gli permette di andare incontro al fruitore, nella forma della fotografia oppure del disco. La cattedrale abbandona la sua ubicazione per essere accolta nello studio di un amatore d'arte; il coro che è stato eseguito in un auditorio oppure all'aria aperta può venire ascoltato in una camera».

W. BENJAMIN, Piccola storia della fotografia, in *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino 1966

«Non si può capire la musica senza capire la società; ma soprattutto, non si può capire la società senza capirne la musica, senza una musicologia della cultura. Non è ora di provarci?»

F. FABBRI, Il suono in cui viviamo. Inventare, produrre e diffondere musica, Feltrinelli, Milano 1996

«[...] il nesso tra arte e tecnologie di comunicazione di massa è divenuto l'asse centrale di gran parte della sperimentazione artistica. [...] il concetto di opera d'arte si è ulteriormente desacralizzato, integrando al suo interno una serie di attività e fenomeni comunicativi sempre più vasta, e di conseguenza rendendo sempre più labili i confini tra arte "colta" e cultura della comunicazione di massa (intesa sia come comunicazione che si rivolge ad un pubblico di massa sia come comunicazione che proviene da un numero sempre più esteso di emittenti). [...] ogni nuovo strumento tecnico di produzione e riproduzione è stato assunto nell'ambito dell'attività artistica, portando con sé nuove capacità espressive e nuovi modi di vedere e rappresentare, così come la fotografia ed il cinema avevano fatto a suo tempo. [...] infine tutti questi processi, intersecandosi con il mutare delle condizioni storico politiche hanno portato ad una socializzazione (oggi non diremmo più massificazione per via dei connotati negativi assunti da questo termine) dell'attività estetica, sia sul versante della fruizione sia su quello della produzione».

F. CIOTTI-G. RONCAGLIA, Il mondo digitale. Introduzione ai nuovi media, Laterza, Roma-Bari 2000

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Tecnologia digitale e impatto sui lavoratori: opportunità o minaccia?

DOCUMENTI

«Il dibattito sull'impatto che la tecnologia esercita sul lavoro, l'occupazione e i salari è antico quanto la stessa era industriale. [...] ogni nuovo avanzamento tecnologico ha scatenato il timore di una possibile sostituzione in massa della forza lavoro. Un fronte vede schierati quanti ritengono che le nuove tecnologie rimpiazzeranno con ogni probabilità i lavoratori. [...] Di recente, molti hanno sostenuto che il rapido progresso delle tecnologie digitali potrebbe lasciare per strada molti lavoratori – e questo è certamente vero. Sull'altro fronte ci sono coloro che non vedono pericoli per i lavoratori. La storia è dalla loro parte: i salari reali e il numero dei posti di lavoro hanno conosciuto un aumento relativamente costante in tutto il mondo industrializzato sin dalla metà dell'Ottocento, anche a fronte di uno sviluppo tecnologico senza precedenti. [...] Nel 1983 l'economista premio Nobel Wassily Leontief rese il dibattito più popolare e pepato introducendo un confronto tra gli esseri umani e i cavalli. Per molti decenni, l'impiego dei cavalli era sembrato resistere ai cambiamenti tecnologici. Perfino quando il telegrafo aveva soppiantato il Pony Express, la popolazione equina degli Stati Uniti aveva continuato a crescere, aumentando di sei volte tra il 1840 e il 1900, sino a superare i 21 milioni tra cavalli e muli. Gli animali erano fondamentali non soltanto nelle fattorie ma anche nei centri urbani in rapido sviluppo, dove trasportavano merci e persone trainando vetture di piazza e omnibus. Poi, però, con l'avvento e la diffusione del motore a combustione interna, la tendenza subì una brusca inversione. Quando i motori furono applicati alle automobili in città e ai trattori in campagna i cavalli divennero in larga misura irrilevanti. [...] E' possibile una svolta simile per la forza umana? I veicoli autonomi, i chioschi self service, i robot da magazzino e i super computer sono i segni premonitori di un'ondata di progresso tecnologico che alla fine spazzerà via gli esseri umani dalla scena economica? [...] A meno che, ovviamente, non ci rifiutiamo di farci servire esclusivamente da robot e intelligenze artificiali. È questa la barriera più solida contro un'economia totalmente automatizzata e il motivo più valido per cui la forza lavoro umana non scomparirà in un prossimo futuro. Noi siamo una specie profondamente sociale, e il desiderio di contatti umani si riflette sulla nostra vita economica. [...] I clienti abituali di un certo bar o ristorante vi si recano non soltanto per il cibo e le bevande ma anche per l'ospitalità offerta. Allenatori e trainer forniscono una motivazione che è impossibile trovare nei libri o nei video di esercizi. I buoni insegnanti trasmettono agli studenti l'ispirazione per continuare ad apprendere, psicologi e terapeuti stringono con i pazienti legami che li aiutano a guarire. [...] Gli esseri umani hanno bisogni economici che possono essere soddisfatti soltanto da altri esseri umani, e ciò rende meno probabile che facciamo la fine dei cavalli.»

E. BRYNJOLFSSON e A. MCAFEE *"Macchine e lavoro: perché l'uomo vincerà sui cavalli"*, da Rivista "Aspenia n. 71/2015"

Di fronte all'inarrestabile ascesa della quarta rivoluzione industriale (informatica più intelligenza artificiale) economisti e analisti finanziari [...] hanno tentato di accreditare la tesi che, magari non subito ma almeno a lungo termine, tutti abbiamo da guadagnare dall'invasione dei robot in fabbriche e uffici. [...] A Davos si è calcolato che, entro il 2020 nelle quindici maggiori economie mondiali l'automazione taglierà 5 milioni di posti di lavoro. [...] si salva un posto di lavoro su tre. Appunto. Quale? Di fronte allo tsunami al rallentatore che sta investendo la società, nessuno è in grado di dire come ne usciremo. Al massimo, gli economisti assicurano che, come in passato, ci inventeremo nuovi lavori che oggi non immaginiamo. Ma qualche traccia più ampia, sul futuro, esiste. E consente di dire, in due parole, che se vostro figlio non ha la stoffa dell'amministratore delegato, è bene che si convinca a fare il giardiniere. La distinzione fondamentale, infatti, non è fra lavori qualificati e ben pagati e quelli che non lo sono, ma fra lavori di routine (in cui i compiti sono standardizzabili e ripetibili) e quelli che non lo sono. [...] i lavori non di routine – manuali o intellettuali – sono raddoppiati: [...] i lavori più impermeabili all'invasione di robot e software sono quelli legati alla professione medica, ma anche alla scuola o più direttamente creativi, come designer e coreografi. [...] Il più impervio alla quarta rivoluzione industriale risulta però essere il "terapista ricreativo", che non si fa fatica a immaginare come maestro di tango.»

Maurizio RICCI, La Repubblica, 9 febbraio 2016.

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: Il lavoro: tra diritti e possibilità.

DOCUMENTI

Art. 4 della Costituzione italiana: La Repubblica riconosce a tutti i cittadini il diritto al lavoro e promuove le condizioni che rendano effettivo questo diritto. Ogni cittadino ha il dovere di svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società.

«Precari e con 1500 euro al mese: così lavoriamo noi fisici dell'Infn. Nel giorno della conferma sperimentale della scoperta delle Onde gravitazionali, la cui esistenza Albert Einstein aveva previsto 100 anni fa grazie alla teoria della relatività generale, c'è solo spazio per l'entusiasmo. Eppure tra qualche giorno il sorriso si spegnerà, di fronte alle difficoltà pratiche della battaglia quotidiana. [...] Sette anni di stipendi bloccati, nessuna possibilità di carriera, personale precario a rischio di licenziamento, salario accessorio più basso rispetto agli altri enti di ricerca e finanziamenti che arrivano col contagocce. [...] Più di 300 su 1900 persone che lavorano nelle 24 sedi sparse per l'Italia. [...] Ogni due ricercatori che vanno in pensione se ne può assumere uno solo, ma c'è ancora una vecchia graduatoria a cui attingere. [...] Il clima è ottimo, [...] il lavoro più bello del mondo, [...] e andiamo avanti con spirito di sacrificio e abnegazione.»
http://www.corriere.it/scuola/16_febbraio_11/precari-1500-euro-mese-ecco-come-lavorano-fisici-dell-infn-4e33bd76-d105-11e5-9819-2c2b53be318b.shtml

«“Certo un mondo dove i vecchi lavorano e i giovani dormono, prima non si era mai visto.” Prima non si era mai visto. Ci ho pensato a lungo, nei giorni seguenti. Non ha detto, Stefano, che era giusto o sbagliato, morale o immorale. Ha detto che non si era mai visto, e credo sia perfettamente vero. Possiamo pensare, di te, di Pedro, del vostro sonno diurno nel pieno di un giorno speciale per tutti, ciò che vogliamo, che sia la più imperdonabile delle mancanze, oppure che sia il segno di una nuova e geniale maniera di vivere. Ma non c'è dubbio che “un mondo dove i vecchi lavorano e i giovani dormono” non si era mai visto; e che questo sonno ostinato, pregiudiziale, del tutto indipendente da quanto vi circonda, per giunta pagato dal lavoro altrui (il lavoro dei vecchi), sia un inedito. Una cosa mai vista. Un meccanismo sconosciuto che muta e complica gli ingranaggi della macchina del tempo.»

Michele SERRA, Gli sdraiati, ed. Feltrinelli, novembre 2013

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Intelligenza artificiale e coscienza.

DOCUMENTI

«Le ricerche nell'ambito dell'Intelligenza artificiale ebbero inizio solo negli Anni Cinquanta, incentivate dall'invenzione dei moderni calcolatori; questo ispirò un'ondata di nuove idee su come le macchine potrebbero fare ciò che in precedenza aveva fatto solo la mente. La gente per lo più crede ancora che nessuna macchina potrà mai avere coscienza o provare ambizione o gelosia, possedere il senso dell'umorismo o avere qualunque altra esperienza mentale. È vero che siamo ancora ben lontani dal saper costruire macchine che facciano tutte le cose che fanno gli uomini, ma ciò significa solo che abbiamo bisogno di teorie migliori sul funzionamento del pensiero. [...] Quando la gente si domanda: “Potrà mai essere cosciente una macchina?” sono spesso tentato di rispondere con

un'altra domanda: "Potrà mai essere cosciente una persona?". Per me questa è una risposta seria, perché a mio giudizio noi siamo assai poco attrezzati per comprendere noi stessi. L'evoluzione aveva già vincolato l'architettura del nostro cervello molto tempo prima che cominciasimo a cercare di comprendere come funzioniamo. Tuttavia noi siamo liberi di progettare le nostre nuove macchine come vogliamo e di dotarle di metodi migliori per conservare ed esaminare le registrazioni delle loro attività, e ciò comporta che le macchine sono potenzialmente suscettibili di avere molta più coscienza di noi. Certo non basterebbe fornire alle macchine queste informazioni per metterle automaticamente in grado di incentivare il loro sviluppo, e fino a quando non riusciremo a progettare macchine più sensate queste conoscenze potrebbero aiutarle soltanto a scoprire più modi di sbagliare: più sarà loro facile cambiare se stesse, più sarà loro facile rovinarsi - fino a quando non impareranno ad addestrare se stesse. Per fortuna possiamo lasciare questo problema ai progettisti del futuro, i quali certo non costruiranno cose del genere senza aver scoperto buoni motivi per farlo.»

Marvin MINSKY, *La società della mente*, Adelphi Edizioni, Milano 1989

«Gli assistenti virtuali sono il frutto di una combinazione tra esseri umani e algoritmi. Prendono appuntamenti e scrivono email stranianti, ma sempre più verosimili. Tutto è cominciato con un normale scambio di email con l'amministratore delegato di un'azienda. Quando mi ha messo in contatto con la sua assistente per prendere un appuntamento, però, la cosa ha preso una strana piega. Le email dell'assistente erano perfette: tutte scritte con uno stile disinvolto, ben formattate e spedite al momento giusto. Ma erano anche un po' stranianti.

'Salve Nellie, non c'è problema! Purtroppo domani Swift non è disponibile. Possiamo fissare un appuntamento in uno di questi giorni? Martedì (10 nov) alle 3pm EST Martedì (10 nov) alle 4.30pm EST Aspetto notizie

Cordiali saluti, Clara'. Ho fissato il testo per qualche minuto prima di capire che era stato scritto da un bot. Anzi, da una bot. È arrivata, mi sono detta guardando l'email, ed è bravissima. Ho chiesto a Dennis Mortensen, il proprietario della X.ai, una delle prime aziende specializzate nelle email spedite da assistenti digitali, come era stata ideata quella bot. 'Visto che parla del bot al femminile abbiamo quasi raggiunto il nostro obiettivo' mi ha risposto. 'Già pensa a lei come a un essere umano pur sapendo che è una macchina'.»

Nellie BOWLES, Cordiali saluti dal mio assistente virtuale - "THE GUARDIAN" - "INTERNAZIONALE" 22.01.2016

TIPOLOGIA C: TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Analizza le cause che hanno determinato l'ascesa del fascismo, le fasi determinanti del potere e gli effetti prodotti nella società italiana del tempo.

TIPOLOGIA D: TEMA DI ORDINE GENERALE

Bellezza esteriore e bellezza interiore.

«Oggi si coltiva molto la bellezza esteriore del corpo e si fa bene, è giusto che la si coltivi, già per gli antichi greci non si poteva dare cura dell'anima senza cura del corpo, comprensiva di regolare ginnastica. Credo però che oggi, troppo spesso, si trascuri la bellezza interiore, la grazia, il tratto più prezioso della personalità. Così facendo si elude la grande lezione dell'estetica classica secondo cui la bellezza non è mai indipendente dalla verità e dalla bontà d'animo, ovvero, per stare alla concretezza dell'esistenza umana, non è mai indipendente dalla veridicità in quanto desiderio di verità e di sincerità.»

V. MANCUSO, *Io amo. Piccola filosofia dell'amore*, Garzanti, Milano 2014

Rifletti criticamente su questo passo di Vito Mancuso, argomentando e motivando le tue considerazioni e convinzioni al riguardo.

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA A – ANALISI E COMMENTO DI TESTI LETTERARI E NON LETTERARI

INDICATORI	DESCRITTORI					PUNTEGGI PARZIALI				
	PUNTEGGI in quindicesimi					O	B	S	M	NS
	15-13	12-11	10	9-6	5-2					
Adeguatezza - Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Contenuto - Analisi dei livelli e degli elementi del testo - Parafrasi/riassunto - Interpretazione critica	Ampia articolata e	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Organizzazione - Struttura del discorso	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Stile – Lessico e registro linguistico	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Correttezza - Struttura morfosintattica / Ortografia	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Punteggio totale						VOTO				

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA B – SAGGIO BREVE – ARTICOLO DI GIORNALE

INDICATORI	DESCRITTORI					PUNTEGGI PARZIALI				
	PUNTEGGI in quindicesimi					O	B	S	M	NS
	15-13	12-11	10	9-6	5-2					
Adeguatezza - Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Contenuto - Informazione-tesi - utilizzo documentazione	Ampia articolata e	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Organizzazione - Struttura del discorso	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Stile – Lessico e registro linguistico	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Correttezza - Struttura morfosintattica / Ortografia	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Punteggio totale						VOTO				

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA C - TEMA STORICO

INDICATORI	DESCRITTORI					PUNTEGGI PARZIALI				
	PUNTEGGI in quindicesimi					O	B	S	M	NS
	15-13	12-11	10	9-6	5-2					
Adeguatezza - Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Contenuto - Informazione-tesi documentazione	Ampia articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Organizzazione - Struttura del discorso	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Stile - Lessico e registro linguistico	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Correttezza - Struttura morfosintattica / Ortografia	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare - qualche errore	Qualche lieve inesattezza - alcuni errori	Frequenti errori - Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Punteggio totale						VOTO				

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

INDICATORI	DESCRITTORI					PUNTEGGI PARZIALI				
	PUNTEGGI in quindicesimi					O	B	S	M	NS
	15-13	12-11	10	9-6	5-2					
Adeguatezza - Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Contenuto - Informazione/tesi	Ampia articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Organizzazione - Struttura del discorso	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Stile - Lessico e registro linguistico	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Correttezza - Struttura morfosintattica / Ortografia	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare - qualche errore	Qualche lieve inesattezza - alcuni errori	Frequenti errori - Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	3	2,5	2	1,5	1-0,5
Punteggio totale						VOTO				

2^a prova scritta simulata – Topografia Anno scolastico 2016-2017
classe quinta A

Sull'appezzamento quadrilatero ABCD dovrà costruirsi un tracciato stradale composto dai due rettificili EF e FC raccordati da una curva circolare.

Prima del tracciamento della strada dovranno effettuarsi:

sulla superficie triangolare ABC uno spianamento orizzontale alla quota stabilita

$Q' = 235,00$ m;

sull'intero appezzamento ABCD la suddivisione dello stesso nelle due superfici

s_1 e s_2 (con s_1 dalla parte del vertice B e s_2 triplo di s_1) mediante una dividente EF che forma un angolo $\phi = \angle EFB = 85^\circ,5600$ con il lato BC.

Lungo il tracciato stradale ET_1T_2C T_1 rappresenta il primo punto di tangenza della curva, ed è posto a metà della dividente EF; T_2 è il secondo punto di tangenza, posto sul lato BC.

Sono note la pendenza della livelletta da E a C: $p_{EC} = -0,5\%$ e la quota di progetto in C:

$Q'_C = 234,00$ m.

Essendo inoltre note le coordinate cartesiane e le quote dei vertici dell'appezzamento:

A ($x = -131,20$ m $y = +136,10$ m $Q_A = 233,60$ m)

B ($x = +128,30$ m $y = +219,00$ m $Q_B = 237,15$ m)

C ($x = +88,40$ m $y = -144,20$ m $Q_C = 231,30$ m)

D ($x = -102,00$ m $y = -86,20$ m $Q_D = 232,00$ m)

Si devono determinare:

La posizione degli estremi della dividente EF

il volume totale di scavo a seguito dello spianamento

la lunghezza del tracciato stradale da E a C

le quote rosse nei due punti di tangenza della curva e nel punto E, considerando come quote del terreno la quota finale dello spianamento effettuato. (Eseguire il grafico in scala opportuna)

Durata della prova: 5 ore dalla consegna del testo. È consentito l'uso del manuale tecnico e della calcolatrice scientifica non programmabile. Non è consentito lasciare l'aula prima che sia trascorsa 1 ora dalla dettatura del compito. -----

Cognome e nome del candidato:

POLO TECNICO STATALE G.M. Devilla, Sassari - Costruzioni Ambiente Territorio

Simulazione della seconda prova scritta (Topografia) - Griglia di valutazione.

Candidato: _____

Classe: _____

	Gravemente Insufficiente 1-2-3-4-5	Insufficiente: 6-7-8-9	Sufficiente: 10	Più che sufficiente: 11-12	Buono: 13-14	Ottimo: 15
Conoscenza dei contenuti richiesti dal tema <i>(Risposte e soluzioni aderenti al tema richiesto)</i>						
Elaborazione e correttezza nel calcolo <i>(Procedimento, impostazione, risultati, unità di misura)</i>						
Correttezza grafica <i>(Disegno, simbologia, leggibilità dell'elaborato)</i>						

Media punteggio: _____ /15

PUNTEGGIO ATTRIBUITO (*) _____ /15

(*) approssimazione per difetto con decimali = 1, 2, 3, 4; approssimazione per eccesso con decimali = 5, 6, 7, 8, 9

Sassari, _____ **La Commissione:** _____

Il Presidente: _____



Istituto Statale di Istruzione Superiore "G.M. Devilla"
Via Monte Grappa, 2 - 07100 Sassari

SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

CLASSE 5 SEZ. A

ALUNNO: COGNOME.....NOME.....

DURATA DELLA PROVA: 100 minuti

TIPOLOGIA - B+C - (mista)

- DISCIPLINE COINVOLTE:
- PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
- GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO
- MATEMATICA
- STORIA
- INGLESE

La prova si compone di n. 16 quesiti a risposta multipla + 11 quesiti a risposta singola.
 Ciascun docente dispone di un massimo di 3 punti.

	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA E ESTIMO	MATEMATICA	STORIA	INGLESE
Quesito 1					
Quesito 2					
Quesito 3					
Quesito 4					
Quesito 5					
Quesito 6					
TOTALE materia					
TOTALE PROVA					/15

VOTO FINALE	/15
--------------------	-----

VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA:

RISPOSTA CORRETTA Punti 0.25	RISPOSTA NON DATA O RISPOSTA ERRATA Punti 0
--	---

VALUTAZIONE QUESITI RISPOSTA SINGOLA

INDICATORI	Punti
<p>Risposta corretta, approfondita e ben articolata Esattezza e completezza di contenuti; uso del lessico proprio della disciplina e registro grammaticale appropriato; procedimenti risolutivi corretti con assenza di errori. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi ampie ed esaurienti.</p>	1
<p>Risposta corretta Risponde alla maggior parte dei contenuti richiesti; uso del lessico proprio della disciplina e registro grammaticale per lo più appropriato; procedimenti risolutivi con esiti in prevalenza corretti. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi buone.</p>	0,75
<p>Risposta sufficientemente corretta Risposta non del tutto pertinente o parziale; uso del lessico proprio della disciplina e registro grammaticale per lo più appropriato; procedimenti risolutivi con presenza di alcuni errori e imprecisioni. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi sufficienti.</p>	0,50
<p>Risposta insufficiente, parziale e approssimativa Generale approssimazione e/o incompletezza dei contenuti, lessico della disciplina e registro grammaticale inadeguato; presenza di diversi errori e risoluzione incompleta. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi lacunose e imprecise.</p>	0,25
<p>Risposta errata o non data Mancanza totale di conoscenze, di competenze e di capacità. Risposte non pertinenti, errori diffusi.</p>	0

La valutazione finale della prova è data dalla somma dei punteggi conseguiti nelle varie discipline. In caso di punteggio complessivo comprendente frazioni di voto, questo viene approssimato per difetto se minore a 0,5 e per eccesso se maggiore o uguale a 0,5.

La prova valutata con un punteggio pari a 10 sarà considerata sufficiente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Giudizio	Scarso	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Mediocre	Quasi sufficiente	Sufficiente	Piu che sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
Punteggio	1 - 3	4 - 5	6	7-8	9	10	11	12	13	14	15

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: P.C.I.

1) Che cosa sono i frontoni o timpani del tempio greco

- A) Le due superfici triangolari poste in corrispondenza delle testate dell'edificio e comprese tra i due spioventi della copertura
- B) Gli scalini della base su cui sorge l'edificio
- C) Termini sinonimi di colonne
- D) Gli elementi decorativi posti all'interno della cella votiva del tempio

VOTO

2) La legge urbanistica statale è la 1150/52: ha introdotto

- A) La concessione edilizia
- B) La concessione edilizia in sanatoria
- C) La licenza edilizia
- D) I piani per l'edilizia economica e popolare

VOTO

3) Le parti di territorio che rivestono carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale sono:

- A) Le zone B,C,D,E,F
- B) Solo le zone A
- C) Le zone A, B,C,D,E,F
- D) Tutte le zone diverse dalla zona A

VOTO

4) Che cosa è il Piani Particolareggiato?

- A) Uno strumento di attuazione del Programma di Fabbricazione riferito a specifiche aree del comune
- B) Lo strumento esecutivo che la Regione affianca al P.R.G. dopo la sua approvazione
- C) Uno strumento urbanistico redatto dai cittadini interessati all'edificazione di un'area di loro proprietà
- D) Uno strumento di attuazione del Piano Regolatore Generale riferito a specifiche aree del comune

VOTO

5) Nella seconda metà dell'Ottocento l'architettura non ricorre più a eleganti ornamenti, ma, al contrario, mette in luce le sue strutture portanti, realizzate

con elementi metallici prefabbricati industrialmente e assemblati in cantiere. Spiega quali sono le ragioni di questo fenomeno

.....
.....
.....
.....
.....

VOTO

6) Indica il maggior esponente del "razionalismo organico" e cita qualche sua opera particolarmente significativa

.....
.....
.....
.....
.....

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

1) Il valore di capitalizzazione si può stimare se un bene:

- A) ha prodotto redditi in passato
- B) produrrà redditi in futuro
- C) ha prodotto e produrrà redditi
- D) non è importante se produce redditi

VOTO

2) Nella valutazione degli appartamenti la superficie commerciale è calcolata includendo:

- A) il 100% dei muri confinanti con altre proprietà
- B) il 100% dei muri interni
- C) l'80% della superficie calpestabile
- D) il 25 % della superficie delle cantine e balconi

VOTO

3) La quota di riserva rappresenta la parte del patrimonio caduto in successione che:

- A) per legge viene riservata al coniuge
- B) per legge viene riservata agli eredi legittimari
- C) per legge viene riservata per pagare i debiti
- D) che il testatore può riservarsi di assegnare a chiunque

VOTO

4) Il passivo del bilancio nel calcolo del beneficio fondiario è costituito da:

- A) Quote di assicurazione, manutenzione, reintegrazione, amministrazione, contributi, sfines, interessi sulle spese precedenti.
- B) Quote di assicurazione, manutenzione, reintegrazione, amministrazione, contributi, sfines, interessi sul mutuo
- C) Quote di assicurazione, amministrazione, tributi, sfines, interessi sulle spese precedenti
- D) Quote di assicurazione, manutenzione, reintegrazione, amministrazione, tributi, sfines, interessi sulle spese precedenti

VOTO

5) Quali sono gli indici del Piano regolatore importanti nella definizione del valore di un'area edificabile.

.....

.....

.....

.....

.....

VOTO

6) Esemplifica in uno schema le fasi della stima analitica di un fabbricato

.....

.....

.....

.....

.....

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" - A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: MATEMATICA

1)La derivata di $y = x \ln x$ è:

- A) $y' = 1$
- B) $y' = \ln x + 1$
- C) $y' = \ln x$
- D) $y' = \ln x + x$

VOTO

2)In quale dei seguenti intervalli la funzione $y = \frac{x^2}{x+3}$ è crescente?

A) $x < -3 \vee x > 3$

B) $x < 0 \vee x > 3$

C) $x < -6 \vee x > 0$

D) $x < -6 \vee x > 6$

VOTO

3) Quanto vale il $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x^2 + 3x + 2}{4x^2 - 1}$

A) 0

B) $+\infty$

C) $+\frac{1}{2}$

D) $+\frac{3}{4}$

VOTO

4) A che cosa è uguale l'integrale indefinito: $\int \left(2\sqrt{x} + \frac{1}{x^2} - 2 \right) dx$?

A) $\frac{1}{\sqrt{x}} - \frac{1}{x} - 2x + c$

B) $\frac{1}{\sqrt{x}} - \ln x - 2x + c$

C) $\frac{4}{3}x\sqrt{x} - \frac{1}{x} - 2c$

D) $\frac{4}{3}x\sqrt{x} - \frac{1}{x} - 2x + c$

VOTO

5) Si dia la definizione di dominio di una funzione

.....
.....
.....
.....

VOTO

6) Dopo aver dato la definizione di integrale indefinito determina le primitive della funzione $f(x) = \operatorname{tg} x$

.....
.....
.....
.....
.....

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: STORIA

1) Che cosa stabilisce il Patto Gentiloni del 1913?

- A) che i cattolici non possono presentarsi come candidati alle elezioni
- B) che il clero può eleggere suoi rappresentanti in Parlamento
- C) che i cattolici possono votare per quei candidati liberali che si impegnino ad opporsi a qualsiasi tipo di legislazione anticlericale
- D) che il papa può indicare ai fedeli verso quali candidati orientarsi al momento del voto

VOTO

2) Fra quali Stati viene stipulata la Triplice alleanza?

- E) Francia, Inghilterra e Russia
- F) Germania, Austria-Ungheria e Italia
- G) Italia, Francia e Germania
- H) Inghilterra, Italia e Germania

VOTO

3) Nella battaglia di Caporetto del 24 ottobre 1917

- A) l'Italia conduce una grande offensiva che determina lo sfondamento del fronte austriaco
- B) L'Austria conduce una grande offensiva che determina lo sfondamento del fronte italiano
- C) I soldati austriaci e i soldati italiani si rifiutano di proseguire i combattimenti
- D) I soldati americani raggiungono i soldati italiani permettendo lo sfondamento del fronte austriaco

VOTO

4) I trattati di pace del 1919 tengono conto:

- E) delle Tesi di Aprile di Lenin
- F) delle risoluzioni dell'O.N.U.
- G) dei Quattordici punti di Wilson
- H) degli accordi di Yalta

VOTO

5) Che cos'è il Patto di Londra?

.....

.....

.....

.....

.....

VOTO

6) Che cosa sono i soviet?

.....
.....
.....
.....

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" - A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: INGLESE

Look at this image and answer the following questions:



1. Say what building it is, where it is, and who designed and realized it.

.....
.....
.....
.....

VOTO

2. Now explain what style it is.

.....
.....
.....
.....

VOTO



Unitè d'Habitation, Le Corbusier

3. What architectural style did this building inspire?

.....
.....
.....
.....

VOTO



Istituto Statale di Istruzione Superiore "G.M. Devilla"
Via Monte Grappa, 2 - 07100 Sassari

SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

CLASSE 5 SEZ. A CAT

ALUNNO: COGNOME.....NOME.....

DURATA DELLA PROVA: 90 minuti

TIPOLOGIA – C – (RISPOSTA MULTIPLA)

DISCIPLINE COINVOLTE:

- PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
- GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO
- MATEMATICA
- STORIA
- INGLESE

La prova si compone di n. 32 quesiti a risposta multipla (8 quesiti per quattro materie).La sola materia inglese prevede 3 quesiti a risposta singola.
 Ciascun docente dispone di un massimo di 3 punti.

	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	GEOPEDOLOGIAE ONOMIA E ESTIMO	MATEMATICA	STORIA	INGLESE
Quesito 1					
Quesito 2					
Quesito 3					
Quesito 4					
Quesito 5					
Quesito 6					
Quesito 7					
Quesito 8					
TOTALE materia					
TOTALE PROVA					/15

VOTO FINALE

/15

VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA:

RISPOSTA CORRETTA	RISPOSTA NON DATA O RISPOSTA ERRATA
Punti 0.375	Punti 0

VALUTAZIONE QUESITI RISPOSTA SINGOLA

INDICATORI	Punti
Risposta corretta, approfondita e ben articolata Esattezza e completezza di contenuti; uso del lessico proprio della disciplina e registro grammaticale appropriato. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi ampie ed esaurienti.	1
Risposta corretta Risponde alla maggior parte dei contenuti richiesti; uso del lessico proprio della disciplina e registro grammaticale per lo più appropriato. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi buone.	0,75
Risposta sufficientemente corretta Risposta non del tutto pertinente o parziale; uso del lessico proprio della disciplina e registro grammaticale per lo più appropriato. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi sufficienti.	0,50
Risposta insufficiente, parziale e approssimativa Generale approssimazione e/o incompletezza dei contenuti, lessico della disciplina e registro grammaticale inadeguato. Competenze e capacità di comprensione, di analisi, di sintesi lacunose e imprecise.	0,25
Risposta errata o non data Mancanza totale di conoscenze, di competenze e di capacità. Risposte non pertinenti, errori diffusi.	0

La valutazione finale della prova è data dalla somma dei punteggi conseguiti nelle varie discipline. In caso di punteggio complessivo comprendente frazioni di voto, questo viene approssimato per difetto se minore a 0,5 e per eccesso se maggiore o uguale a 0,5.

La prova valutata con un punteggio pari a 10 sarà considerata sufficiente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Giudizio	Scarso	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Mediocre	Quasi sufficiente	Sufficiente	Piu che sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
Punteggio	1 - 3	4 - 5	6	7-8	9	10	11	12	13	14	15

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: P.C.I.

1) Otto Wagner, Joseph Olbrich e Adol Loos realizzano le opere più importanti in:

- A) Austria
- B) Belgio
- C) Olanda
- D) Inghilterra

VOTO

2) Victor Contamin realizzo nel 1889 per l'Esposizione Universale di Parigi:

- A) La Torre Eiffel
- B) La Galleria delle Macchine
- C) Il Palazzo di Cristallo
- D) Il ponte ferroviario sul Garabit

VOTO

3) Nell'architettura di Wright del primo periodo, il camino rappresenta:

- A) Il luogo ideale per riscaldarsi
- B) Il luogo ideale per fare arrostiti
- C) La centralità della casa
- D) Il luogo ideale per conversare

VOTO

4) L'età detta "romanica" si colloca:

- A) Tra la metà dell'XI e la fine del XII secolo
- B) Fra il I secolo a.c. e il primo secolo d.c.
- C) Fra il XII e il XIV secolo
- D) Tra le due guerre mondiali

VOTO

5) Si definiscono zone di tipo E:

- A) Le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi
- B) I centri storici
- C) Le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti produttivi
- D) Le parti del territorio destinate ad usi agricoli

VOTO

6) Si definiscono zone di tipo C:

- A) Le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi
- B) I centri storici
- C) Le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti produttivi
- D) Le parti del territorio destinate ad usi agricoli

VOTO

7) Con i Piani di lottizzazione, il Committente autorizzato aveva l'obbligo di realizzare:

- A) a)Le opere di urbanizzazione secondaria
- B) Le opere di urbanizzazione primaria
- C) Solo le strade
- D) Solo le opere fognarie

VOTO

8) La prima legge urbanistica nazionale è la legge n. 2359, "Disciplina delle espropriazioni forzate per causa di pubblica utilità", che tratta dei piani regolatori edilizi e dei piani di ampliamento. Questa legge è dell'anno:

- A) 1861
- B) 1903
- C) 1895
- D) 1865

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: ESTIMO

$$1) \quad Mp_i = \frac{500H_x \cdot \sum V_i}{\sum H_i \cdot V_i}$$

- E) la formula suddetta viene utilizzata per il calcolo dei primi millesimi di ascensore.
- F) la formula suddetta viene utilizzata per il calcolo dei secondi millesimi di ascensore e in particolare quelli spettanti a ciascun piano.
- G) la formula suddetta viene utilizzata per il calcolo dei primi millesimi di ascensore e in particolare quelli spettanti a ciascun piano e a ciascun appartamento del piano.
- H) la formula suddetta viene utilizzata per il calcolo dei secondi millesimi di ascensore e in particolare quelli spettanti a ciascun piano e agli appartamenti del piano.

VOTO

2)Le principali tabelle millesimali si riferiscono a

- A) Millesimi di proprietà generale; mill. di manutenzione e ricostruzione scale; mill. di ascensore; mill. di riscaldamento.
- B) Millesimi di proprietà generale; mill. di ascensore; mill. di riscaldamento; mill. di manutenzione giardini e aree parcheggio.
- C) Millesimi di proprietà generale; mill. di manutenzione e ricostruzione scale; mill. di ascensore; mill. di riscaldamento; mill. di manutenzione giardini e aree parcheggio.
- D) Millesimi di proprietà generale, mill. di ascensore; mill. di manutenzione giardini; mill. di manutenzione caldaie.

VOTO

3)Nel condominio i millesimi di proprietà generale servono per:

- A) conoscere il numero dei condòmini
- B) la ripartizione delle spese di ascensore
- C) la ripartizione delle spese generali
- D) la ripartizione delle spese riguardanti le spese dei condomini morosi

VOTO

4)Nel condominio degli edifici l'amministratore

- E) Non è rieleggibile
- F) Emette provvedimenti insindacabili da parte dell'assemblea
- G) Rappresenta il condominio in giudizio
- H) Rappresenta il presidente nelle assemblee di condominio

VOTO

5)Le spese a carico dell'usufruttuario riguardano, come stabilito dal codice civile:

- A) amministrazione e custodia, manutenzione ordinaria e straordinaria

- B) amministrazione e custodia, manutenzione ordinaria e straordinaria, tributi
- C) amministrazione e custodia, manutenzione ordinaria, tributi
- D) manutenzione ordinaria, tributi

VOTO

6) Le spese a carico del nudo proprietario riguardano, come stabilito dal codice civile:

- A) manutenzione ordinaria e straordinaria
- B) manutenzione ordinaria e straordinaria, tributi
- C) manutenzione straordinaria, tributi
- D) manutenzione straordinaria

VOTO

7) Il valore della nuda proprietà di un immobile dato in usufrutto si ottiene:

- A) capitalizzando il reddito dell'usufruttuario
- B) capitalizzando il reddito lordo del nudo proprietario
- C) sommando al valore di mercato dell'immobile, considerato libero dal diritto, il valore dell'usufrutto
- D) detraendo dal valore attuale di mercato dell'immobile, considerato libero dal diritto, il valore dell'usufrutto

VOTO

8) Il valore della nuda proprietà di un immobile dato in usufrutto si può ottenere anche

- A) Portando all'attualità il valore di mercato dell'immobile per il numero di anni di durata residua del diritto di usufrutto
- B) Capitalizzando il valore di mercato dell'immobile e detraendo poi il valore del diritto di usufrutto
- C) Capitalizzando il reddito del nudo proprietario e detraendo il valore del diritto di usufrutto
- D) Detraendo dal valore di mercato dell'immobile le spese sostenute dall'usufruttuario

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: MATEMATICA

1) Data la funzione $y = \sqrt{x^2 + 2x - 15}$ indica quale affermazione è vera

- A) E' definita per $x \leq -5 \vee x \geq 3$
- B) E' definita per $-5 \leq x \leq 3$
- C) E' definita solo per $x \geq 3$
- D) E' definita solo per $x \geq -5$

VOTO

2) Per quali intervalli la funzione $y = \frac{x}{x^2 - 4}$ risulta positiva?

- A) $-2 < x < 0$.
- B) $-2 < x < 0 \vee x > 2$
- C) $x < 0 \vee x > 2$
- D) $x > 2$

VOTO

3) L'equazione dell'eventuale asintoto verticale della funzione $y = \frac{2x^2 - 1}{x - 3}$ è:

- A) La funzione non presenta asintoti verticali
- B) $x = 2$
- C) $x = -1$
- D) $x = 3$

VOTO

4) La derivata della funzione $y = \frac{x^2}{\ln x}$ è:

- A) $y' = \frac{x^2(2 \ln x - x)}{\ln^2 x}$
- B) $y' = \frac{x^2(2 \ln x - 1)}{\ln^2 x}$
- C) $y' = \frac{x(2 \ln x - 1)}{\ln^2 x}$

$$D) y' = \frac{x(2 \ln x - 1)}{\ln x}$$

VOTO

5) La derivata della funzione $y = (2 + \operatorname{sen} x)^4$ è:

A) $y' = 4(2 + \operatorname{sen} x)^3$

B) $y' = 4(2 + \operatorname{sen} x)^3 \cos x$

C) $y' = 4(2 + \operatorname{sen} x)^3 \operatorname{sen} x$

D) $y' = 8(2 + \operatorname{sen} x)^3$

VOTO

6) I punti di massimo e di minimo relativo della funzione $y = 2x^3 + 6x^2$ sono:

A) $x = 0$ max ; $x = 2$ min

B) $x = 0$ min ; $x = 2$ max

C) $x = -2$ min ; $x = 0$ max

D) $x = -2$ max ; $x = 0$ min

VOTO

7) Per la funzione $f(x) = \frac{3x^3 + 1}{x}$ la primitiva passante per il punto P(-1;2) è:

A) $F(x) = x^3 + \ln|x| + 3$

B) $F(x) = x^3 + \ln|x| - 1$

C) $F(x) = x^3 + \ln|x| + 1$

D) $F(x) = x^3 + \ln|x| - 3$

VOTO

8) Quale delle seguenti funzioni è una primitiva della funzione $f(x) = \frac{\cos x}{\sqrt{\operatorname{sen} x}}$

A) $F(x) = \frac{1}{\operatorname{sen} x}$

B) $F(x) = \sqrt{\cos x}$

C) $F(x) = \sqrt{\operatorname{sen} x}$

D) $F(x) = 2\sqrt{\operatorname{sen} x}$

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: STORIA

1) Il programma rivoluzionario di Lenin prevedeva:

- A) la cessazione delle ostilità con gli imperi centrali in cambio di compensi territoriali per la Russia e la socializzazione dei mezzi di produzione
- B) la continuazione della guerra, la distribuzione delle terre ai contadini, l'istituzione della Duma
- C) la cessazione immediata della guerra, la distribuzione delle terre, la socializzazione dei mezzi di produzione, il potere ai soviet
- D) la prosecuzione della guerra per trasformarla in occasione rivoluzionaria, lo scioglimento dei soviet, l'alleanza con il governo di Kerenski

VOTO

2) Il "biennio rosso" in Italia si ebbe :

- A) tra il 1899 – 1900
- B) tra il 1919 – 1920
- C) tra il 1929 – 1930
- D) tra il 1969 – 1970

VOTO

3) Con il trattato di Rapallo del novembre 1920 Fiume venne:

- A) assegnata alla Jugoslavia
- B) assegnata all'Italia
- C) dichiarata città libera
- D) affidata all'amministrazione di Francia e Inghilterra

VOTO

4) La rivalutazione della lira "a quota novanta" voluta da Mussolini nel 1927 portò a:

- A) un'abbondanza di moneta circolante, una maggiore richiesta di merci e un rialzo dei prezzi
- B) una forte ripresa delle esportazioni verso l'estero con l'aumento dei prezzi del grano
- C) una scarsità di moneta circolante che si accompagnò ad un aumento dei prezzi
- D) una scarsità di moneta circolante, una minore richiesta di merci e una caduta dei prezzi

VOTO

5) Stalin promosse nel 1928:

- A) l'industrializzazione forzata
- B) la NEP
- C) il patto di Varsavia
- D) Il Comecon

VOTO

6) I Patti Lateranensi sottoscritti nel 1929 da Mussolini e da Pio XI comprendevano:

- A) numerose agevolazioni fiscali per i sacerdoti e un finanziamento per le chiese
- B) un nuovo diritto di famiglia, un condono fiscale e il sostegno alle scuole religiose
- C) un Trattato di pace, un accordo di cooperazione militare e un aiuto economico
- D) un Trattato internazionale e un Concordato

VOTO

7) Cosa prevedeva il programma politico di Hitler contenuto in Mein Kampf?

- A) Schiacciare i comunisti ed estirpare gli slavi
- B) La sola integrazione delle comunità tedesche nella Grande Germania
- C) Sterminare le popolazioni dell'Europa orientale
- D) Che l'immigrazione di non tedeschi, dopo il 2 agosto 1914, fosse regolamentata dallo Stato

VOTO

8) "La notte dei lunghi coltelli" riguardò:

- A) La distruzione di migliaia di case e negozi di proprietà di Ebrei, con conseguenti morti tra la popolazione ebraica
- B) L'uccisione di centinaia di membri della SA ad opera delle SS
- C) L'incendio al palazzo del Parlamento, il Reichstag
- D) L'uccisione di centinaia di membri delle SS ad opera delle SA

VOTO

SIMULAZIONE TERZA PROVA IIS "DEVILLA" – A.S. 2016-2017	CLASSE: 5 A CAT
	MATERIA: INGLESE

Modern and Postmodern architecture

1. What is meant for "Modern Architecture" ?

VOTO

2. Gaudì, Le Corbusier, and the Modernism: why can we call them modern architects?

VOTO

3. In which respect did Renzo Piano go beyond Modernism?

VOTO

Letto, approvato e sottoscritto:

IL CONSIGLIO DI CLASSE		
DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Prof.ssa Nuvoli Beatrice	Lingua e Lettere italiane - Storia	
Prof.ssa Nuvoli Beatrice	Storia	
Prof.ssa Collazuol Angela	Lingua straniera (Inglese)	
Prof.ssa Cossu Carmen	Religione	
Prof. Mauro Marras	Progettazione, Costruzioni, Impianti	
Prof. Ledda Roberto	Scienze Motorie e Sport.	
Prof.ssa Bonacucina Erika	Gest. Cant. e Sic. Amb. Lavoro	
Prof. Goddi Luciano	Geop. Economia Estimo	
Prof. Fiori Salvatore	Topografia	
Prof. Dau Daniele	Matematica	
Prof. Ziranu Salvatore	Lab. Topog./,lab. Geop. Econ. Estimo/Lab. PCI	