



I.T.G. "P.L. Nervi" Spalto Borgoglio n° 77 – Alessandria
ESAMI DI STATO classe Va D Anno Scolastico 2010/11

Revisione 00 del 10/03/2010

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Approvato il 12 maggio 2011

CLASSE V SEZ. D

INDICE

Finalità dell'Istituto	p. 3
Programmazione disciplinare del corso	p. 5
Composizione del Consiglio di classe	p. 6
Profilo delle classe	p 7
Attività pluridisciplinari	p 11
Programmazione disciplinare della classe quinta	p 12
Programmi e relazioni singole discipline	p 13
Programma di Lettere	p 14
Programma di Storia	p 17
Programma di Matematica	p 19
Programma di Estimo	p 22
Programma di Tecnologia delle costruzioni	p 25
Programma di Costruzioni	p 27
Programma di Topografia	p 32
Programma di Diritto	p 36
Programma di Educazione fisica	p 39
Programma di Religione	p 42
Attività di preparazione alle prove d'esame	p 44
Piano di simulazione terze prove	p 45
Allegati simulazione terze prove tipologia A del 17 gennaio 2011	p 46
Allegati simulazione terze prove tipologia B dell'8 febbraio 2011	p 50
Allegati simulazione terze prove tipologia C del 23 marzo 2011	p 55
Allegati simulazione terze prove tipologia B/C del 14 aprile 2011	p 62

FINALITA' DELL'ISTITUTO

Considerando la scuola come centro di promozione culturale, sociale e civile, le mete educative dell'Istituto "Nervi" tendono alla formazione di una figura professionale, quella del **geometra**, che sarà non solo fruitore ma anche gestore del territorio.

Negli ultimi tempi il rapporto tra la professionalità offerta dall'indirizzo per geometri e la professionalità richiesta dal mercato del lavoro è cambiato.

L'istruzione tecnica deve garantire una formazione di base comune, sempre più solida e più ampia, modificando necessariamente il rapporto che finora è esistito tra materie di indirizzo e discipline a valenza culturale.

Il tecnico dell'edilizia e del territorio dovrà possedere buona capacità comunicativa, valida cultura generale, preparazione professionale ampia e funzionale ad ulteriori possibilità di approfondimento dopo il diploma.

Affinché il possesso delle conoscenze e competenze richieste dal corso di studi sia efficace il futuro geometra deve quindi essere in grado di:

- effettuare rilievi con l'utilizzo delle più recenti tecniche, pur sapendo impiegare anche quelle tradizionali;
- tradurre in elaborati grafici i rilievi effettuati ed elaborare progetti di infrastrutture del territorio coerenti con le competenze specifiche;
- acquisire la capacità di valutare immobili ed aziende ed effettuare accertamenti e stime catastali;

ma anche :

- acquisire un metodo di analisi e di studio scientifico ed efficace;
- sviluppare e potenziare le capacità di comunicazione e di relazione;
- acquisire la capacità di conciliare esigenze di tipo tecnico con quelle di tipo ambientale, fondendo il particolare con il generale;
- acquisire una mentalità flessibile ed aperta ad altre professionalità e culture.

Il corpo docenti insegnerà a riscoprire la circolarità esistente tra i processi formativi ed i processi sociali non limitandosi a trasmettere i contenuti fissi di un sapere statico e codificato.

Si dovrà seguire con molta attenzione l'evolversi del mercato del lavoro per raccordare continuamente le discipline professionalizzanti con le nuove esigenze di un'utenza in continua evoluzione.

Si mirerà pertanto all'uguaglianza delle opportunità, alla possibilità di integrazione di attuazione della solidarietà e a contribuire ad un adeguamento del sistema educativo nella lotta contro la dispersione per favorire una riduzione delle disuguaglianze sociali e culturali; è del tutto evidente, infatti, che l'investimento nell'istruzione può contribuire a ridurre il conflitto esistente tra i valori presenti nella società e i mezzi offerti per raggiungerli e, pertanto, a contenere le tendenze a carattere trasgressivo.

A conferma di ciò all'Istituto Nervi opera anche una sezione distaccata in carcere, dove tale finalità si integra con quelle, altrettanto significative, del recupero e del reinserimento degli allievi della casa di reclusione nel mondo esterno; l'Istituto, nella struttura scolastica carceraria, crede e lavora con l'impegno di fornire una istruzione e una professionalità a persone detenute come contributo importante al percorso formativo e ri-socializzante che deve essere svolto all'interno del carcere.

Non a caso in questi ultimi anni si sono mantenuti stretti contatti attraverso varie attività (quali spettacoli teatrali e musicali e incontri sportivi) tra sede del Nervi e sezione staccata presso la casa di reclusione. Ciò è avvenuto nella convinzione che, se da una parte è importante aprire il carcere verso l'esterno, altrettanto lo è dal punto di vista educativo il far conoscere, discutere, riflettere insieme agli studenti, le problematiche legate al luogo di reclusione.

L'Istituto si propone obiettivi di qualità e nella consapevolezza dell'importanza del collegamento tra scuola secondaria e ricerca scientifica e didattica dell'Università, aderisce al progetto S.I.S. collaborando con gli istituti universitari per il tirocinio dei giovani insegnanti presso la nostra scuola.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DEL CORSO

CORSO D

(anni scolastici 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11)

MATERIE D'INSEGNAMENTO / CLASSE	ORE SETTIMANALI CORSO PIANO NAZIONALE INFORMATICA				
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Religione	1	1	1	1	1
Lingua e lettere italiane	5	5	3	3	3
Storia ed educazione civica	2	2	2	2	2
Lingua straniera	3	3	-	-	-
Matematica	5	5	3	3	2
Fisica	2	2	3	-	-
Scienze naturali e geografia	4	4	-	-	-
Chimica	2	3	2	-	-
Disegno tecnico	4	4	-	-	-
Tecnologia rurale	-	-	4	-	-
Economia e contabilità	-	-	3	2	-
Estimo	-	-	-	2	5
Tecnologia delle costruzioni	-	-	2	4	3
Costruzioni	-	-	4	4	7
Topografia	-	-	4	8	7
Diritto	-	-	-	2	3
Educazione fisica	2	2	2	2	2
TOTALE	30	31	33	33	35

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2010-2011

MATERIA	DOCENTI	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Bagliani Isabella	
Storia	Bagliani Isabella	
Matematica	Barba Roberta	
Estimo	Zailo Maurizio	
Tecnologia delle costruzioni	Scarsi Giancarlo	
Costruzioni	Ossino Salvatore	
Topografia	Iannone Raffaele DeAgostini Riccardo	
Diritto	Banci Gianluca	
Educazione fisica	Ferrari Alfio	
Religione	Ponzano Fabio	
Rappresentanti degli allievi	Ferrucci Luca Dalchecco Antonio	
Rappresentanti dei genitori	Della Valle Silvia Vercesi Maria Grazia	

DOCENTE COORDINATORE

prof. Zailo Maurizio

PROFILO DELLA CLASSE E ITER FORMATIVO**RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA**

6 ≤ M ≤ 7		7 < M ≤ 8		8 < M ≤ 10	
Totale	Di cui con sospensione del giudizio	Totale	Di cui con sospensione del giudizio	Totale	Di cui con sospensione del giudizio
17	9	4	0	4	0

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE QUINTA

Numero alunni	18
Iscritti per la prima volta alla classe quinta	17
Ripetenti la quinta classe	1
Hanno conseguito la promozione alla quinta classe senza sospensione di giudizio	12
Hanno conseguito la promozione alla quinta classe con sospensione di giudizio	5
Hanno conseguito la promozione alla quinta classe in altri istituti	0

◆ PROVENIENZA ALUNNI CLASSE QUINTA.

Classe IV	Ritirati a.s. 2009/2010	Non promossi Esame di Stato 2009/2010	TOTALE
17	1	0	18

CONDIZIONI DIDATTICHE

Nel corso degli ultimi tre anni l'attività didattica si è svolta con sostanziale regolarità e con continuità didattica, fatta eccezione per la disciplina "Diritto", che ha avuto un cambio di docente tra la classe quarta e la classe quinta.

PROFILO COMPORTAMENTALE E ATTITUDINALE

La V D si presenta alla conclusione del ciclo scolastico come classe non del tutto omogenea, sia in relazione al livello delle conoscenze, sia in relazione alle capacità ed attitudini emerse nel corso dell'esperienza scolastica.

Nel corso dell'ultimo anno scolastico, la classe ha manifestato un atteggiamento positivo per quanto concerne il rispetto reciproco e nei confronti di tutti gli operatori della scuola, instaurando, sia al proprio interno che all'esterno, soddisfacenti rapporti relazionali e di collaborazione. Non tutti gli allievi però, pur se dotati di capacità intellettive nella norma, hanno seguito con regolarità ed attenzione le lezioni, soprattutto durante il primo periodo didattico, periodo in cui si sono evidenziate assenze individuali e collettive, talvolta al fine di eludere verifiche o scadenze specifiche. Soltanto un numero limitato di allievi ha dimostrato senso di responsabilità nei confronti dell'impegno loro richiesto e si è discostato da tale atteggiamento.

Il forte e costante richiamo dei docenti ha determinato una progressiva e netta riduzione di tali manifestazioni di irresponsabilità e immaturità consentendo, nel secondo periodo, un più consono svolgimento dei programmi.

In ogni caso la frequenza irregolare di diversi allievi ne ha condizionato i risultati e non ha consentito di perseguire con la dovuta gradualità gli obiettivi cognitivi specifici e quelli formativi generali, determinando, unitamente alle lacune pregresse non sempre colmate, la difficoltà di conseguire, ad un livello accettabile, gli obiettivi programmati in varie discipline. In tale contesto in cui inizialmente non è stato possibile un regolare svolgimento dell'attività didattica e una proficua organizzazione degli impegni scolastici, alcuni allievi, in possesso di conoscenze sufficienti per affrontare i programmi della classe quinta, non sempre hanno saputo maturare con efficacia interessi culturali, né sviluppare con continuità corrette metodologie per affrontare le varie discipline in modo organico e produttivo, dovendosi soprattutto impegnare in un'affannosa e continua rincorsa nel tentativo di recuperare le lacune emerse.

La classe ha dovuto superare subire altresì il trauma di un evento luttuoso che ha coinvolto un loro compagno, deceduto in un incidente nel corso dell'estate; tale episodio ha determinato certamente dei contraccolpi psicologici soprattutto negli alunni più sensibili e nell'ambito di coloro che avevano rapporti relazionali più stretti con l'alunno scomparso; inoltre nel febbraio 2011 un altro grave incidente

stradale ha interessato un componente della classe, feritosi seriamente, il quale ha dovuto interrompere la frequenza per degenze in istituti sanitari durate parecchie settimane.

Questi ulteriori eventi hanno comportato, in alcuni discenti, atteggiamenti di scoraggiamento, di rinuncia e rifiuto nei confronti dell'attività scolastica, così da determinarne, in un caso , la cessazione di fatto della frequenza.

In conseguenza del quadro sopra descritto, i risultati conseguiti dalla maggior parte della classe si sono rivelati mediamente sufficienti, corrispondenti all'impegno nello studio e spesso condizionati da difficoltà espressive e di corretto utilizzo dei linguaggi disciplinari specifici, che hanno così limitato il profitto e il rendimento insieme alle carenze manifestate nella fase di rielaborazione dei contenuti trasmessi, che appaiono acquisiti, spesso, soltanto in modo meccanico e superficiale. Soltanto un numero limitato di allievi, dotato di maggiori capacità, di più spiccate attitudini e che ha soprattutto profuso un impegno più costante, ha saputo elevarsi al di sopra di una preparazione strettamente scolastica, pervenendo ad una oggettiva interiorizzazione dei contenuti, ad una preparazione più soddisfacente e ad una maturazione più completa. Alcuni allievi, infine, in conseguenza dell'atteggiamento scolastico dimostrato, della frequenza saltuaria e dello scarso impegno, hanno conseguito risultati gravemente insufficienti in varie discipline tanto da metterne a rischio l'ammissione all'esame di stato.

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

Proseguendo l'intento educativo iniziato dalla prima classe ed a conclusione del corso di studi si sono perseguiti e in gran parte conseguiti i seguenti obiettivi educativi:

Rispetto reciproco e nei confronti di tutti gli operatori della scuola;

Rispetto dell'ambiente scolastico e dell'ambiente in senso lato;

Potenziamento del senso di responsabilità personale;

Consapevolezza del proprio ruolo di studente;

Potenziamento della capacità di auto valutazione ed orientamento ai fini delle scelte del proseguimento degli studi e dell'ingresso nelle attività di lavoro.

OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI

Gli obiettivi cognitivi conseguiti attraverso la programmazione disciplinare delle singole materia sono stati:

- Potenziamento della capacità di stabilire collegamenti tra competenze e conoscenze diverse in campo pluridisciplinare, oltre che nell'ambito di una singola disciplina;
- Sufficiente sviluppo e potenziamento della capacità di espressione verbale e scritta;
- Discreto sviluppo della capacità di analisi e sintesi, anche operando in ambito pluridisciplinare ed interdisciplinare;
- Sviluppo concreto delle capacità di analizzare autonomamente e criticamente la realtà;
- Sufficiente sviluppo di una personale autonomia operativa.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe, in fase di programmazione, ha deciso l'adozione dei successivi criteri di valutazione, che sono stati seguiti nel corso dell'anno scolastico dagli insegnanti di tutte le materie.

Il voto assegnato alle singole prove di verifica è stato rappresentativo della "misura" del livello di apprendimento realizzato dall'alunno.

Il processo di verifica dell'apprendimento è stato condotto con sistematicità e continuità.

La tipologia della prove sia scritte che orali è stata scelta, per ciascuna materia, nell'ambito della programmazione disciplinare.

Nelle operazioni di valutazione si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- esiti delle prove di verifica formativa e sommativa;
- progresso e continuità nel processo di apprendimento rispetto ai livelli di partenza;
- continuità nell'impegno;
- grado di partecipazione alle attività didattiche ed educative.
- sussistenza di eventuali situazioni personali che hanno potuto inficiare il completo raggiungimento degli obiettivi prefissati

APPROFONDIMENTI ED ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI

Sono stati svolti approfondimenti e proposti progetti interessanti aree disciplinari diverse come indicato nella seguente tabella:

Aree disciplinari	Contenuti	Obiettivi
Topografia	Progettazione di un breve tronco stradale completo dei principali elaborati grafici.	Saper operare scelte progettuali più adatte e saper correttamente svolgere gli elaborati.
Costruzioni	Progettazione di un muro di sostegno a gravità e/o in c.a.	Saper individuare la soluzione progettuale più adatta al contesto in cui si opera.
Tecnologia delle costruzioni	Progetto di edificio residenziale	Acquisire gli elementi base della progettazione. Saper predisporre una pratica comunale
Estimo	Elaborazione di cartografie con l'inserimento in mappe della propria abitazione nell'ambito di eventuali operazioni catastali.	Acquisire, leggere interpretare ed elaborare monografie e documentazione cartografica in varie scale ed a vari livelli.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE COMPLEMENTARI

Sono state svolte le attività integrative e complementari riportate nella seguente tabella.

Tipo di attività	Obiettivo
Incontri sul problema dell'orientamento post-diploma.	Migliorare la conoscenza delle possibilità lavorative offerte dal titolo di studio.
Incontri con Enti ed Istituzioni accademiche	Migliorare la conoscenza delle caratteristiche delle Facoltà Universitarie e delle competenze richieste.
Visita di istruzione	Prendere contatto con altre realtà sociali culturali

Viaggio di istruzione al Parco del Tigullio (itinerario naturalistico con discesa lungo il percorso del parco sino a S. Fruttuoso e visita alla Abbazia).

Corso sulla sicurezza frequentato da tutta la classe presso la Scuola edile di Alessandria (4, 5, 11 e 12 maggio 2011)

Attività effettuate per Orientamento per la classe V D - A.S. 2010/11

- Progetto "Orientamento formativo" in collaborazione con il Politecnico di Torino – periodo ottobre 2010- febbraio 2011 (6 alunni)
- Visita presso Università degli Studi di Pavia in data 30/11 (tutta la classe)

- Visita presso il Politecnico di Torino in data 2/12 (6 alunni)
- Visita all'Università degli Studi di Genova, facoltà di Ingegneria, in data 9/02 (6 alunni)
- Test effettuato presso il Politecnico di Torino in data 23/02 (6 alunni)
- Incontro con relatori NABA di Milano (Nuova Accademia Belle Arti) presso Aula Magna del Nervi;
- Centro Orientamento di Milano in data 24/03 (tutta la classe);
- Stand Orientamento presso caserma Valfrè in Alessandria in data 25/03 (tutta la classe)

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DELLA CLASSE QUINTA

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

MATERIA	ORE SETTIMANALI	ORE ANNUE PREVISTE (convenzionali)
Italiano	3	99
Storia	2	66
Matematica	2	66
Estimo	5	165
Tecnologia delle costruzioni	3	99
Costruzioni	7	231
Topografia	7	231
Diritto	3	99
Educazione fisica	2	66
Religione	1	33

PROGRAMMI E RELAZIONI ARTICOLATI PER SINGOLE DISCIPLINE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**Obiettivi**

ASPETTO LINGUISTICO:

produzione scritta:

- a) competenza testuale, ovvero capacità di produrre diversi tipi di testo in modo organico e conseguente alla traccia proposta
- b) competenza ortografica, morfologica e sintattica
- c) proprietà lessicale

produzione orale:

- a) capacità di costruire il discorso in modo articolato e coerente
- b) capacità di rielaborazione personale dei contenuti
- c) possesso di un lessico abbastanza appropriato e sufficientemente variato

ASPETTO STORICO –LETTERARIO:

- a) conoscenza, comprensione e sufficiente rielaborazione dei contenuti essenziali
- b) sufficiente capacità di capire, parafrasare e commentare i testi poetici

PROGRAMMA DI ITALIANO**Scansione dei contenuti**

Settembre	LA SCAPIGLIATURA
Ottobre	POSITIVISMO E NATURALISMO IL VERISMO
Novembre	GIOVANNI VERGA: vita,opere,poetica I Malavoglia Da Vita dei campi : Prefazione a <u>L'amante di Gramigna</u> ; <u>Fantasticheria</u> ; <u>Rosso Malpelo</u> Da Novelle rusticane: <u>La roba</u> <u>Libertà</u>
Dicembre	IL SIMBOLISMO E I POETI MALEDETTI IL FILONE ESTETIZZANTE: WILDE- HUYSMANN-D'ANNUNZIO II DECADENTISMO
Gennaio	GIOVANNI PASCOLI: vita,opere,poetica Da Myricae : <u>Arano</u> ; <u>Lavandare</u> ; <u>L'assiuolo</u> ; <u>Temporale</u> ; <u>Il lampo</u> ; <u>Il tuono</u> ; <u>X agosto</u> ; <u>Novembre</u> Da Canti di Castelvecchio : <u>Il gelsomino notturno</u> ; <u>La mia Sera</u>
Febbraio	GABRIELE D'ANNUNZIO: vita, opere, poetica Il piacere Da Alcyone: <u>La sera fiesolana</u> ; <u>La pioggia nel pineto</u> Da Notturmo: <u>Deserto di cenere</u>

Marzo	<p>I POETI CREPUSCOLARI GUIDO GOZZANO Da I colloqui: <u>La signorina Felicita</u> <u>L'amica di nonna Speranza ovvero la Felicità</u></p> <p>I FUTURISTI FILIPPO TOMMASO MARINETTI Manifesto del futurismo Manifesto tecnico della letteratura futurista</p>
Aprile	<p>ITALO SVEVO: vita, opere, poetica La coscienza di Zeno LUIGI PIRANDELLO: vita, opere, poetica Il fu mattia Pascal Uno, nessuno e centomila Da Novelle per un anno: <u>La carriola;</u> <u>Il treno ha fischiato;</u> <u>Ciaula scopre la luna;</u> <u>Tu ridi</u> Da Maschere nude: <u>Così è se vi pare;</u> <u>Sei personaggi in cerca d'autore;</u> <u>Enrico IV</u> GUSEPPE UNGARETTI Da: Il porto sepolto: <u>Veglia;</u> <u>Sono una creatura;</u> <u>San Martino del Carso,</u> <u>Fratelli</u></p>
Maggio	<p>EUGENIO MONTALE: vita, opere, poetica Da Ossi di seppia: <u>I limoni;</u> <u>Non chiederci la parola;</u> <u>Spesso il male di vivere ho incontrato;</u> <u>Meriggiare pallido e assorto;</u> <u>Cigola la carrucola del pozzo;</u> <u>Forse un mattino andando</u> Da Le occasioni: <u>La casa dei doganieri ;</u> <u>Non recidere forbice;</u> <u>La speranza di pure rivederti</u> Da Satura: <u>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale;</u> <u>Avevamo studiato per l'aldilà;</u> <u>Non ho mai capito se io fossi;</u> <u>Il rondone raccolto sul marciapiede;</u> <u>Caro piccolo insetto</u> IL NEOREALISMO</p>

Metodi

Il metodo usato in prevalenza è stato quello della lezione frontale.

E' stato utilizzato il testo in adozione (Panebianco, Pisoni,.Reggiani, Malpensa / Testi e scenari / Zanichelli)

Prove di verifica

Prove scritte

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte prove scritte allo scopo di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati (due nel primo quadrimestre e quattro nel secondo quadrimestre) ispirate alle quattro tipologie previste dal nuovo esame di stato.

Prove orali

Sono state utilizzate le interrogazione orali e test di verifica scritti con lo scopo di valutare la conoscenza dell'argomento, la capacità espressiva, la capacità di interpretare i testi e la capacità di rielaborazione critica.

Criteria di valutazione

Per tradurre le valutazioni in voto sono stati utilizzati i seguenti indicatori:
per lo scritto: competenza testuale, ortografica, lessicale, morfologica e sintattica;
per l'orale: capacità di analisi dei testi, capacità di sintesi di un argomento, capacità di rielaborazione critica.

Si è considerata sufficiente la prestazione dell'allievo che ha partecipato in misura e in modo soddisfacenti al dialogo educativo e si è dedicato con continuità allo studio, possiede le conoscenze basilari della storia della letteratura italiana oggetto di studio, riesce a rielaborare in modo personale i contenuti, sa esprimersi correttamente.

Interventi didattici integrativi

Gli interventi mirati di sostegno e di recupero sono stati effettuati durante l'orario extracurricolare

LIBRO DI TESTO

Beatrice Panebianco, Cecilia Pisoni, Loretta Reggiani, Marcello Malpensa
Testi e scenari – Letteratura, cultura, arti
Vol. 5 L'età del naturalismo e del decadentismo
Vol. 6 L'età delle Avanguardie
Vol. 7 Dagli anni '30 ai giorni nostri
Editore Zanichelli

I rappresentanti di classe

Dalchecco Antonio

Ferrucci Luca

Il docente

Prof. ssa Isabella Bagliani

STORIA

Obiettivi

- Conoscenza fondamentale ed essenziale delle principali vicende storiche oggetto di studio;
- Capacità di cogliere i rapporti di causa - effetto e le caratteristiche essenziali dei singoli fatti storici;
- Capacità di distinguere i diversi aspetti di un evento storico complesso;
- Capacità di interpretare i fatti;
- Capacità di usare la terminologia propria del linguaggio storiografico.

Scansione dei contenuti

PROGRAMMA DI STORIA

Settembre	L'età giolittiana
Ottobre	La prima guerra mondiale La rivoluzione russa
Novembre	Il dopoguerra in Germania: dal fallimento dei moti rivoluzionari alla repubblica di Weimar La crisi del 1929 e il new deal
Dicembre	Il dopoguerra in Italia: il biennio rosso ; l'occupazione di Fiume Il fascismo
Gennaio	Il nazismo
Febbraio	La guerra civile spagnola La seconda guerra mondiale
Marzo	La Resistenza in Italia Il secondo dopoguerra
Aprile	L'avvento della Repubblica in Italia
Maggio	La guerra fredda Trattazione sintetica dei fatti della storia più recente

Metodi

E' stato usata prevalentemente la lezione frontale.

E' stato utilizzato il testo in adozione (Palazzo, Bergese / Clio magazine/ Editrice La Scuola)

Prove di verifica

Interrogazioni orali e test scritti

Criteri di valutazione

- Conoscenza essenziale dei contenuti;
- Capacità di analisi e di sintesi;
- Capacità di effettuare collegamenti fra le varie conoscenze;
- Sufficiente proprietà terminologica.

Interventi didattici integrativi

Gli interventi mirati di sostegno e di recupero sono stati effettuati durante l'orario extracurricolare

LIBRO DI TESTO

Mario Palazzo - Margherita Borghese, CLIO Magazine
3 Il Novecento e l'inizio del XXI secolo
Editrice La Scuola

I rappresentanti di classe

Dal Checco Antonio

Ferrucci Luca

Il docente

Prof. ssa Isabella Bagliani

MATEMATICA

OBIETTIVI DIDATTICI

Acquisire capacità di astrazione e generalizzazione; acquisire i concetti di infinito, limite e derivata; acquisire capacità strumentali per il calcolo differenziale, conoscere il concetto di funzione reale di variabile reale, sapere classificare e trovare il dominio delle funzioni algebriche e di semplici funzioni trascendenti, sapere studiare il segno e trovare le intersezioni con gli assi cartesiani di tali funzioni; avere acquisito il concetto di limite, conoscere la definizione di limite finito o infinito per x che tende a un valore finito o infinito; conoscere i teoremi fondamentali sui limiti; saper calcolare semplici limiti e risolvere semplici forme indeterminate, conoscere il significato di funzione continua, il concetto di derivata di una funzione in un punto (anche dal punto di vista geometrico) e le regole di derivazione, saper determinare gli estremi relativi, saper studiare funzioni algebriche e semplici funzioni trascendenti, conoscere il significato di integrale indefinito e definito.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Una parte degli studenti ha raggiunto un buon livello di preparazione complessiva per l'impegno costante e regolare, un altro gruppo ha raggiunto la sufficienza in alcuni casi con difficoltà, mostrando però un certo impegno e un discreto interesse, mentre la parte rimanente ha dimostrato scarso interesse e poca partecipazione non raggiungendo, quindi, risultati sempre accettabili.

SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI

1° quadrimestre

- ripasso degli argomenti principali degli anni precedenti con particolare riferimento alle equazioni logaritmiche ed esponenziali
- disequazioni esponenziali e logaritmiche
- funzioni reali a variabile reale: definizione e classificazione
- funzioni pari e dispari
- dominio di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti
- segno di una funzione e intersezioni con gli assi cartesiani
- grafico probabile
- i limiti: introduzione al concetto di limite di una funzione, definizione di limite finito e infinito per x che tende a un valore finito

2° quadrimestre:

- ripasso dei principali argomenti svolti nel primo quadrimestre
- limite destro e limite sinistro di una funzione in un punto, definizione di limite finito e infinito per x che tende all'infinito
- teoremi fondamentali sui limiti: teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (solo enunciato e relativo significato senza dimostrazione)

- teoremi sulle operazioni sui limiti (enunciato e applicazioni, senza dimostrazione)
- risoluzione di semplici forme indeterminate: $0/0$, ∞/∞ , $\infty-\infty$, $0\cdot\infty$
- limiti di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti
- continuità di una funzione: funzione continua in un punto; punti di discontinuità di 1°, 2°, 3° specie
- limiti agli estremi del dominio di una funzione; gli asintoti: ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui
- concetto di derivata: definizione e suo significato geometrico
- derivata delle principali funzioni elementari
- teoremi sul calcolo delle derivate (enunciato senza dimostrazione)
- derivata di funzioni composte
- derivate di ordine superiore
- equazione della retta tangente a una curva in un punto
- crescita e decrescita di una funzione; ricerca dei massimi e minimi relativi di una funzione; flessi a tangente orizzontale
- concavità di una curva; ricerca dei flessi a tangente obliqua
- studio di funzioni algebriche e relativa rappresentazione grafica
- studio di semplici funzioni trascendenti (esponenziali, logaritmiche e goniometriche) e relativa rappresentazione grafica
- cenni sugli integrali indefiniti e definiti

METODI

Sono state utilizzate lezioni frontali seguite da esercitazioni in classe. Sono stati utilizzati sia il metodo induttivo che quello deduttivo a seconda della difficoltà dell'argomento. Spesso il libro di testo è stato sostituito con appunti dettati dall'insegnante.

VERIFICHE

Le verifiche sono state effettuate attraverso prove scritte, impostate in modo da verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e orali tese a verificare la conoscenza e la capacità di utilizzo del linguaggio specifico della disciplina. Inoltre sono stati effettuati test, interrogazioni scritte, simulazioni della terza d'esame.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è tenuto conto, oltre che della misurazione delle singole prove, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto al livello iniziale, del rispetto delle scadenze, della partecipazione all'attività scolastica, dei problemi di salute, delle difficoltà familiari e di relazione.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Svolti in orario curricolare.

LIBRO DI TESTO

“Il paesaggio matematico giallo” modulo I+M+N+O di Cariani, Fico, Mattina.
Loescher editore.

I rappresentanti di classe

Dal Checco Antonio

Ferrucci Luca

Il docente

Prof. ssa Roberta Barba

ESTIMO

OBIETTIVI DIDATTICI

Conseguire e potenziare alcuni tra gli obiettivi trasversali generali, con particolare riferimento all'acquisizione di saperi ed abilità di tipo professionale, attraverso lo studio della disciplina estimativa; più nel dettaglio:

- Migliorare le metodologie di approccio alle problematiche nuove;
- Potenziare le capacità di collegamento e di elaborazione degli elementi appresi nei percorsi didattici;
- Orientarsi e confrontarsi con situazioni nuove e/o apparentemente complesse e non strutturate, individuando in conseguenza percorsi e metodi di soluzione e saperli applicare.
- Conoscere ed applicare i principali procedimenti di stima nella valutazione dei beni immobili e dei diritti;
- Acquisire adeguata capacità di scelta e di orientamento nell'ambito dei vari processi estimativi;
- Conseguire opportuna capacità di assumere e valutare i parametri estimativi non palesemente espressi dai problemi;
- Esprimere abilità critica nei commenti dei valori elaborati ed assunti.
- Conoscere i principali atti e documenti dell'Agenzia del Territorio (sezz.Terreni e Fabbricati) e le modalità di consultazione e di aggiornamento.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Sono risultati molto diversi a seconda della tipologia di alunni; infatti solo una esigua minoranza ha saputo conseguire pienamente gli obiettivi prefissati, grazie alle doti personali ed alla capacità di capitalizzare il lavoro prodotto, in modo serio, costante e metodico.

Una parte dei discenti, pur dotati di capacità sufficienti, ha svolto un lavoro meno accurato, tendente spesso al conservativo ed all'opportunistico, trovandosi di conseguenza in difficoltà nel conseguire gli obiettivi più professionali ed applicativi, limitandosi quindi alla mera conoscenza degli elementi didattici più semplici (pur nella diversificazione dei livelli di profitto complessivi raggiunti).

Una sparuta minoranza ha rinunciato di fatto a conseguire in misura sufficientemente completa anche la sola la componente cognitiva del percorso didattico, evidenziando importanti lacune in qualsivoglia prova richiedente conoscenze specifiche, abilità, collegamenti ed applicazioni articolate; si possono imputare tali risultati sconcertanti ad una scarsa applicazione nel primo

quadrimestre, unitamente a frequenze irregolari ed a metodi di studio poco efficaci.

SCANSIONE PERIODICA DEI CONTENUTI

I Periodo. Ripasso degli elementi propedeutici di matematica finanziaria; principi di estimo generale ed analisi dei vari aspetti economici applicabili nella valutazione dei beni e dei diritti; elementi caratterizzanti l'Estimo rurale con approfondimenti nella stima dell'azienda agricola; l'Agenzia del Territorio, formazione e conservazione; i servizi di N.C.T. con particolare riferimento alle procedure ed alle nuove tipologie di accesso e consultazione.

II Periodo. La redazione dei Tipi e degli accatastamenti urbani; elementi estimativo - fiscali di Catasto Terreni e Catasto Fabbricati; elementi caratterizzanti l'Estimo civile con stima delle varie tipologie di unità immobiliare; elementi di Estimo condominiale e valutazione delle aree edificabili; elementi di Estimo legale (applicazioni estimative e procedurali nell'analisi dei diritti reali con particolare riferimento all'usufrutto ed alle servitù prediali, delle espropriazioni per ragioni di pubblica utilità, delle successioni e divisioni ereditarie).

METODI E VERIFICHE

La valutazione del grado di preparazione dei discenti si è attuata attraverso interrogazioni orali, prove scritte (almeno tre per periodo), esercitazioni alla lavagna, brevi test, interventi informali; nel secondo periodo sono state proposte varie tipologie di "seconde prove" da utilizzare sia come strumento didattico sia come verifiche formative e/o sommative.

Nel corso dell'attività didattica è stata considerata altresì la partecipazione e la collaborazione attiva dei discenti nel corso delle esercitazioni collettive guidate (Problem solving).

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prestazioni realizzate nelle varie performances dagli allievi, "misurate" in funzione degli obiettivi (cognitivi, di comprensione ed applicativi) proposti, sono state integrate in sede di "valutazione" da ulteriori importanti elementi di giudizio, quali la frequenza, il progresso nell'apprendimento, la partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte, l'impegno, la correttezza comportamentale, il metodo di

studio, la collaborazione con i compagni, l'eventuale recupero dei debiti formativi pregressi.

Nell'applicare i suddetti strumenti di valutazione sono stati presi in considerazione la conoscenza degli argomenti, la capacità di collegamento con altre discipline, le capacità critiche e di approfondimento di quanto spiegato in classe in alternativa o a completamento della trattazione del testo.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Esercitazione cartografica e catastale finalizzata all'inserimento dell'unità immobiliare di propria residenza, all'interno di un poligono di punti fiduciali mutuato dall'Agenzia del Territorio e restituzione su supporto cartografico in scala 1:10.000 (C.T.R.) e su foto satellitare, con acquisizione degli elementi di propedeutici al lavoro da web o consultazione di mappa.

LIBRO DI TESTO

Autore: Franchi, Ragagnin
Titolo FONDEMENTI DI ESTIMO teoria e pratica estimativa
Editore Bulgarini

- Volume primo (già in possesso dagli anni precedenti)
- Volume secondo.
- Prontuario (già in possesso dagli anni precedenti);

I rappresentanti di classe

Ferrucci Luca

Dalchecco Antonio

Il docente

Prof. Maurizio Zailo

TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI

OBIETTIVI DIDATTICI

- Acquisizione di capacità e competenze specifiche finalizzate alla stesura di un progetto architettonico a livello comunale.
- Conoscenze generali della storia dell'architettura dalla rivoluzione industriale all'architettura moderna
- Conoscenze di base di elementi di tecnica urbanistica
- Conoscenze generali sulle tipologie dell'edilizia pubblica e privata.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi preposti in merito all'acquisizione degli elementi minimi relativi alla conoscenza di base dei vari aspetti dell'attività edilizia trattati durante il corso dell'anno si possono ritenere raggiunti.

Ogni allievo presenterà in sede di colloquio il progetto architettonico assegnato ad inizio anno scolastico e relativo all'edilizia residenziale. Il grado di raggiungimento degli obiettivi in merito alla progettazione si può ritenere sufficiente.

SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI

1° QUADRIMESTRE

Edilizia residenziale

- case unifamiliari e plurifamiliari
- gli spazi della casa
- il D.M. 5/07/1975

Le barriere architettoniche

- riferimenti normativi
- criteri di progettazione

Sicurezza cantieri

- riferimenti normativi
- campo di applicazione
- esempio di piano di sicurezza

2° QUADRIMESTRE

Urbanistica

- analisi delle principali leggi urbanistiche
- gli strumenti urbanistici

Storia dell'architettura

- il neoclassicismo
- la rivoluzione industriale e le conseguenze sull'urbanistica
- l'art nouveau
- l'architettura americana
- il razionalismo
- F. L. Wright
- W. Gropius
- Le Corbusier
- Alvar Aalto

METODI VERIFICHE

Prove scritte e orali, simulazione terze prove d'esame

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per il raggiungimento della sufficienza si richiede la conoscenza di base dei vari aspetti dell'attività edilizia trattati durante il corso dell'anno

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Per il recupero delle carenze evidenziate nel corso del primo quadrimestre sono stati effettuati interventi integrativi per una durata di due settimane. L'attività di recupero si è svolta in orario curricolare.

LIBRO DI TESTO

TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI

Editore – Le Monnier

Autori – G.K. Koenig, B. Furiozzi, G. Fanelli, B. Bugatti, F. Brunetti

I rappresentanti di classe

Il docente

Ferrucci Luca

Prof. Giancarlo Scarsi

Dalchecco Antonio

COSTRUZIONI

OBIETTIVI DIDATTICI:

- a) Conoscere e saper applicare le diverse teorie per il calcolo grafico ed analitico della spinta di un terrapieno.
- b) Saper dimensionare un muro di sostegno a gravità compresa la fondazione ed eseguire le verifiche di stabilità.
- c) Saper progettare e verificare un semplice muro in c.a. e saper disporre correttamente l'armatura
- d) Saper progettare/verificare l'orditura principale e secondaria di un ponticello di terza categoria.
- e) Conoscere e saper applicare i principi fondamentali dell'idrostatica e dell'idrodinamica.
- f) Conoscere i principali elementi relativi alla tenuta della contabilità inerente i lavori edili.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Visti gli esiti delle verifiche, le frequenze, l'impegno dimostrato, alla fine dell'anno si può evincere che circa i 2/3 della classe ha raggiunto gli obiettivi in modo soddisfacente con qualche punta di eccellenza. Circa 1/3 della classe, alla data attuale, mostra ancora delle incertezze, talvolta lievi e talvolta lacunose, su parti circoscritte del programma, a causa di un impegno non sempre costante.

In particolare, alcuni allievi hanno raggiunto livelli di eccellenza nella redazione delle esercitazioni grafiche e di calcolo, come si può evincere dagli elaborati stessi che vengono presentati in sede d'esame.

Durante le ore di costruzioni il comportamento generale della classe è stato quasi sempre irreprensibile. Il livello di disciplina e di attenzione, sia durante le lezioni sia durante le esercitazioni, è sempre stato di alto profilo e basato su serietà e correttezza reciproche.

SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI SVOLTI-5 D

PRIMO QUADRIMESTRE

Prerequisiti

Ritiro e controllo del dossier di compiti assegnati per le vacanze estive e che costituiscono i prerequisiti per il programma di quinta.

SPINTA DELLE TERRE

Principali caratteristiche dei terreni: pesi specifici, angolo d'attrito interno, coesione, portanza.

Spinta di Coulomb senza sovraccarico, metodo analitico e grafico.

Spinta di Coulomb con sovraccarico, metodo analitico e grafico.

Spinta di Rankine con piano campagna inclinato.

*Metodi tabellari di Rèsal e di Caquot per il calcolo della spinta.
Problemi di drenaggio a monte, a valle e a corpo muro e loro risoluzione a regola d'arte*

MURI DI SOSTEGNO A GRAVITA'

*Concetto di muro a gravità, tipologie.
La verifica a ribaltamento.
La verifica a scorrimento.
La verifica a schiacciamento.
Progetto analitico dello spessore di sommità.
Dimensionamento della fondazione.
Verifiche di stabilità in presenza della fondazione.*

MURI DI SOSTEGNO IN C.A.

*Differenze tra muro a gravità e muro in c.a.
Criteri di calcolo di un muro in c.a.
Dimensionamento della sezione e progetto dell'armatura all'incastro.
Riduzione dell'armatura nelle sezioni intermedie.
Dimensionamento delle mensole di fondazione.
Ricerca del diagramma delle sottospinte del terreno.
Disposizione dei ferri longitudinali e di ripartizione nel muro.
Disposizione dei ferri nelle mensole di fondazione.
Verifiche di stabilità dell'insieme muro-fondazione.*

ESERCITAZIONE DEL 1° QUADRIMESTRE: "Progetto di un muro di sostegno a gravità"

Esercitazione personalizzata (diversa per ciascuno), comprendente:

Relazione tecnico-illustrativa e di calcolo

Disegni esecutivi:

- *sezione trasversale*
- *vista frontale*
- *vista dall'alto*
- *particolari costruttivi*

SECONDO QUADRIMESTRE

PONTI

*Generalità, tipologie e classificazioni.
Sintesi della normativa sui carichi e categorie.
Ponti in legno, generalità, analisi storico-descrittiva.
Calcolo completo di passerella pedonale in legno:
- *verifica del tavolato nelle condizioni più gravose*
- *progetto dei traversi e delle travi maestre*
- *progetto/verifica della profondità d'appoggio sul dormiente*
- *verifica delle spalle*
Ponti in legno con saettoni: criteri di calcolo.*

Ponti in acciaio, generalità ed esempio calcolo di passerella in acciaio con soletta piena in c.a.

Ponti in muratura, generalità e parti costituenti.

-formule di Lesguiller e di Sejourné per il dimensionamento

-cenni sulla statica dell'arco e teoria di Mery

-verifiche nelle sezioni di chiave e di imposta

Cenni sui ponti in c.a. (solo descrizione, no calcolo), tombini ecc.

ELEMENTI DI IDRAULICA:

IDROSTATICA:

Caratteristiche dei fluidi.

Pressione idrostatica, principio di Pascal e legge di Stevin.

Spinta idrostatica su pareti verticali, orizzontali ed inclinate.

Diagramma delle spinte idrostatiche nei serbatoi.

IDRODINAMICA:

Tipi di moto nei canali e nei condotti.

Definizione di portata. Equazione di continuità.

Equazione di Chezy e dimensionamento dei canali a cielo aperto.

Coefficienti di scabrosità di Bazin, Kutter e Gaucier-Strikler.

Concetto di raggio idraulico e di cadente piezometrica.

Determinazione della portata di canali e corsi d'acqua con metodo empirico e metodi sperimentali (galleggianti, coloranti e mulinelli).

Equazione di Bernoulli per i liquidi ideali e per i liquidi reali.

Perdite di carico localizzate e distribuite, formula di Darcy e sua applicazione.

Esempio di calcolo di una condotta forzata a semplice estremità.

FORONOMIA:

Bocche a battente a parete sottile e non.

Calcolo della velocità e della portata in una bocca a battente a parete sottile.

Bocche a stramazzo tipo "Bazin", "Creagher" e "Cipolletti": coefficienti di deflusso e calcolo della portata.

CONTABILITA' LAVORI

Computo metrico e computo metrico estimativo.

Elenco prezzi delle opere da imprenditore edile.

ESERCITAZIONE DEL 2° QUADRIMESTRE: "Calcolo di un ponticello di III categoria"

Esercitazione personalizzata (diversa per ciascuno), comprendente:

Relazione di calcolo dettagliata.

Disegni esecutivi:

- *sezione/prospetto longitudinali*
- *sezione trasversale*
- *pianta dell'impalcato*
- *particolari costruttivi*

Preparazione alla seconda prova scritta.

*Oltre alle due esercitazioni quadrimestrali di cui sopra ed agli esercizi svolti durante l'anno, l'ultimo mese saranno svolte **simulazioni di seconde prove** di durata 5 ore ciascuna, inedite ed appositamente predisposte dal docente, e una serie di problem solving ed **esercizi di rinforzo** sui diversi argomenti del curriculum di Costruzioni dell'intero triennio.*

METODI VERIFICHE

Il metodo di lavoro principalmente adottato è stato quello della lezione frontale con esempi alla lavagna e/o lettura del testo. Per facilitare l'apprendimento degli argomenti più complessi e ridurre i tempi ho integrato le lezioni con sintesi di appunti semplificati, dispense, schede e grafici appositamente preparate. Ogni argomento svolto è sempre stato spiegato in classe e ad esso è sempre seguita una parte applicativa di esercizi. Inoltre sono state assegnate due esercitazioni scritto-grafiche, una per quadrimestre, riguardanti i macro-argomenti significativi del curriculum, diverse per ogni studente, da portare all'esame di Stato.

CRITERI DI VALUTAZIONE

In linea generale è stato sempre valutato il possesso delle conoscenze, competenze e capacità relative agli elementi centrali della materia. Il principio dominante, per tutti i tipi di verifiche, è stato quello di classificare lo studente in base alla sua capacità di recupero e di "movimento" rispetto alla situazione iniziale, facendo prevalere quindi un'obiettività pedagogica piuttosto che tecnica.

Nelle **prove scritte** somministrate sono sempre stati forniti, in calce alla prova stessa, i criteri di valutazione e i punteggi calibrati sul grado di difficoltà. Nella valutazione delle prove ho utilizzato apposite griglie di confronto per garantire trasparenza, uniformità di giudizio e criteri uguali per tutti.

All'orale la valutazione delle prestazioni è sempre stata comunicata allo studente subito dopo l'interrogazione stessa. Le simulazioni di terze prove, per la loro tipologia, sono state considerate come interrogazioni scritte e classificate tra i voti orali.

Nella correzione delle **esercitazioni scritto-grafiche** sono stati valutati positivamente quegli elaborati con una proposta progettuale adeguata e ben rappresentati graficamente. Nella valutazione ho tenuto conto, **oltre che della puntualità nella consegna**, della qualità tecnica e grafica secondo i criteri di correttezza, completezza e precisione degli elaborati valutando i due aspetti fondamentali dell'elaborato: l'aspetto tecnico-progettuale e quello grafico-rappresentativo.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

L'attività di recupero per il primo quadrimestre è stata svolta in orario curricolare per una durata di circa due settimane (dal 18/01 al 27/01 per complessive 13 ore) e si è conclusa con una verifica scritta. In ogni caso, chiunque lo avesse desiderato ha

sempre avuto l'opportunità di recuperare in itinere durante tutto l'anno scolastico attraverso rispiegazioni e ritorni sul già fatto, interventi personalizzati mirati, interventi motivazionali ecc.

Contemporaneamente al recupero, i ragazzi che avevano già raggiunto o superato gli obiettivi minimi, hanno svolto attività di approfondimento su esercizi predisposti.

Attività extracurricolari

Circa metà classe ha partecipato al corso di " Cad 3° livello: il prodotto professionale" per complessive 30 ore in orario extracurricolare, conseguendo un apposito attestato che ne certifica le competenze acquisite.

LIBRO DI TESTO

Umberto Alasia, Maurizio Pugno - "Corso modulare di Costruzioni" - Ediz. SEI
Furiozzi, Messina - "Prontuario per il calcolo di elementi strutturali" - Edizioni Edumond - Le Monnier.

I rappresentanti di classe

Luca Ferrucci: _____

Antonio Dalchecco: _____

Il docente
Prof. Salvatore OSSINO

TOPOGRAFIA

OBIETTIVI DIDATTICI

- Acquisire la capacità di trasferire concetti teorici assimilati alla risoluzione di problemi pratici.
- Acquisire la capacità di svolgere il progetto di massima di un breve tronco stradale.
- Acquisire la capacità di svolgere uno spianamento.
- Acquisire la capacità di svolgere operazioni di agrimensura relative a divisione aree, rettifiche confini secondo le procedure catastali vigenti.
- Conoscere i principi fondamentali della Fotogrammetria.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi di conoscenza, competenza e capacità, per quanto riguarda le diverse parti della materia, non sono stati raggiunti in modo soddisfacente da parte di tutti degli *alunni*. Un gruppo di alunni ha raggiunto pienamente tutti gli obiettivi, mentre alcuni allievi mostrano ancora incertezze e in qualche caso lacune.

SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI

AGRIMENSURA :

CALCOLO DELLE AREE :

- **Premesse : cosa si intende per superficie agraria e vari metodi di calcolo delle aree ;**
- **Metodi numerici :**
 - formula di camminamento
 - formula di Gauss con coordinate cartesiane
- **Metodi grafici :**
 - integrazione grafica ;
- **Metodi grafico-numeric :**
 - metodo di Bezout (cenni)
 - metodo di Simpson (cenni)
- **Metodi meccanici ;**
 - planimetro polare d Amsler : descrizione strumento e uso .(cenni)

DIVISIONE DEI TERRENI :

DIVISIONE DEI TERRENI DI UGUAL VALENZA :

- **Dividente passante per un punto noto che stacchi nell'interno di angolo un ' area assegnata (caso con un punto interno ed esterno all ' angolo) ;**
- **Divisione di terreni di forma triangolare mediante :**
 - dividenti uscenti da un vertice del triangolo ;
 - dividenti uscenti da un punto su un lato dell 'appezzamento ;
 - dividenti uscenti da un punto interno dell 'appezzamento ;
 - dividenti parallele ad un lato dell 'appezzamento ;
 - dividenti perpendicolari ad un lato dell 'appezzamento ;
- **Problema del trapezio : -metodo con equazione di secondo grado ;**
- **Divisione di terreni di forma poligonale mediante :**
 - dividenti uscenti da un vertice dell 'appezzamento ;

- dividenti uscenti da un punto su un lato dell'appezzamento ;
- dividenti uscenti da un punto interno all'appezzamento :
- dividenti uscenti comunque inclinate secondo una direzione assegnata

DIVISIONE DEI TERRENI DI DIVERSA VALENZA (CENNI).

RETTIFICA DEI CONFINI (terreni di uguale valenza) :

- Confine di rettifica passante per un punto fissato :
 - il punto fissato è un estremo del confine da rettificare ;
 - il punto fissato giace su un confine laterale degli appezzamenti ;
- Confine di rettifica parallelo ad una direzione assegnata .

(I precedenti casi sono stati esaminati per confine esistente bilatero e poligonale).

SPOSTAMENTO DEI CONFINI (terreni di uguale valenza) :

- Nuovo confine uscente da un punto su un lato degli appezzamenti ;
- Nuovo confine diretto parallelamente ad una direzione assegnata ;

SPIANAMENTI :

- Premesse sul calcolo dei volumi dei tronchi di prisma ;
 - Spianamenti orizzontali su piani quotati :
 - spianamento con solo scavo o solo riporto ;
 - spianamento con scavo e riporto ;
 - Spianamenti inclinati su piani quotati .(cenni)

STRADE :

GENERALITA' :

- Parametri del traffico (cenni);
- Velocità di progetto .

STUDIO DEL TRACCIATO :

- Determinazione del tracciato su una carta a linee di livello e costruzione della poligonale d'asse .

PLANIMETRIA :

- **Curva circolare di raccordo** : raggio , tangente , angolo al vertice , angolo al centro , bisettrice , sviluppo e relazione tra i vari elementi ;
- **Problemi particolari sui raccordi stradali** :
 - determinazione dell'angolo al vertice per via indiretta ;
 - curve circolari condizionate (curva passante per tre punti , curva tangente a tre rettili , curva passante per un punto di posizione nota) ;
- Tornanti ;

PROFILO LONGITUDINALE :

- Costruzione del profilo longitudinale ;
- Studio delle livellette e criteri di massima per un corretto tracciamento del profilo rosso ;
- Calcolo delle quote di progetto e delle quote rosse ;
- Punti di passaggio e loro determinazione ;
- Tracciamento di una livelletta di compenso tra i volumi di scavo e di riporto nei casi in cui : sia data la quota di progetto del punto iniziale,
 - sia data la pendenza della livelletta , sia data la posizione e la quota di un punto intermedio .
- Raccordo in verticale di forma parabolica .(cenni)

SEZIONI TRASVERSALI :

Disegno delle sezioni trasversali e calcolo aree .

CALCOLO DEI VOLUMI E MOVIMENTI DI TERRA :

METODO ANALITICO :

- Formula delle sezioni ragguagliate ;
- Applicazione formula delle sezioni ragguagliate per il calcolo dei volumi di scavo e riporto tra i diversi tipi di sezioni

METODO GRAFICO :

- Rappresentazione grafica dei volumi di scavo e riporto tra i diversi tipi di sezioni ;
- Costruzione diagramma dei volumi ;
- Determinazione del volume di paleggio e costruzione del diagramma dei volumi depurato dai paleggi ;
- Costruzione profilo di Bruckner e considerazioni sullo stesso , cantieri di compenso ;
- Momento di trasporto e concetto di distanza media ;(cenni)
- Fondamentale di minima spesa e calcolo dei momenti di trasporto .(cenni)

ZONA DI OCCUPAZIONE :

- Definizione di zona di occupazione e determinazione dell' areadella zona di occupazione ;
- Piano particellare di esproprio .(cenni)

PICCHETTAMENTO DELLE CURVE CIRCOLARI :

- Picchettamento dei punti di tangenza e del vertice ;
- **Picchettamento dei punti intermedi :**
 - con perpendicolari alla tangente (metodo con picchetti equidistanti e non) ;
 - con perpendicolari alla corda (metodo con picchetti equidistanti e non) ;
 - per coordinate polari ; (CENNI)
 - metodo inglese . (CENNI)

FOTOGRAMMETRIA :

- Generalità (applicazioni , principio generale) ;
- **Presa :**
 - camera da presa fotogrammetriche : parametri dell' orientamento interno ,
 - caratteristiche principali delle camere da presa terrestri ed aeree ;
 - presa fotogrammetrica terrestre (cenni) ;
 - presa fotogrammetrica aerea (quota di volo , intervallo di scatto, trascinarsi) ;
- **Restituzione** (cenni)

Durante l'anno e' stato redatto il Progetto di una strada di sesta categoria. Le consegne delle tavole sono state redatte prima a mano e poi con autocad. Le tavole consegnate sono:

TAV.1 PLANIMETRIA ; TAV.2 PROFILO LONGITUDINALE; TAV. 3 SEZIONI TRASVERSALI ; TAV.4 ZONA DI OCCUPAZIONE; TAV.5 DIAGRAMMA DELLE AREE; TAV.6 PROFILO DI BRUCKNER; TAV. 7 RICERCA DELLA FONDAMENTALE DI MINIMA SPESA; TAV. 8 RELAZIONE.

METODI VERIFICHE

Il metodo prevalentemente utilizzato è stato quello della lezione frontale per la presentazione dell'argomento seguita da applicazioni ed esercitazioni progettuali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- acquisizione, applicazione e rielaborazione delle conoscenze;
- capacità di analisi dei problemi tecnici;
- capacità progettuale;
- capacità di esposizione verbale e scritta.

Si è considerata sufficiente la prestazione dell'alunno che:

- ha partecipato in modo soddisfacente al dialogo educativo e si è dedicato con una certa continuità allo studio;
- conosce i principi generali relativi ai vari argomenti trattati;
- sa applicare le conoscenze, pur se guidato;
- sa esprimersi abbastanza correttamente con proprietà di termini tecnici.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Sono stati attuati interventi didattici ed educativi integrativi durante il normale orario scolastico attraverso attività individualizzate, il controllo sistematico delle esercitazioni assegnate per casa e la revisione degli elaborati grafici.

LIBRO DI TESTO

Libro di testo: "Nuovo corso di Topografia" vol.3
Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri – Ediz. Signorelli.

I rappresentanti di classe

Luca Ferrucci:

Antonio Dalchecco:

Il docente
Prof. Iannone Raffaele

DIRITTO

OBIETTIVI

- Utilizzare ed interpretare correttamente il linguaggio giuridico
- Conoscere i principi che regolano l'ordinamento dello stato italiano, con particolare riferimento agli organi costituzionali dello stato
- Conoscere i principali temi del diritto commerciale, con particolare riguardo all'imprenditore commerciale e alle società

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

I risultati conseguiti dagli allievi appaiono quanto mai eterogenei, sia in relazione al livello delle conoscenze, sia in relazione alle capacità ed attitudini, sia all'atteggiamento scolastico. Infatti una parte di allievi, regolarmente partecipi alle lezioni, grazie alle capacità personali e all'impegno assiduo in classe e nel lavoro domestico, ha raggiunto un livello di preparazione soddisfacente o buono, dimostrandosi in possesso di conoscenze non occasionali ma oggettivamente acquisite ed interiorizzate. In generale gli altri studenti ammessi all'esame di maturità hanno faticosamente raggiunto risultati mediamente sufficienti, attraverso metodologie di approccio alla disciplina del tutto meccaniche e superficiali.

SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI

I Quadrimestre

- L'imprenditore: nozione e categorie, piccolo imprenditore e imprenditore agricolo, imprenditore commerciale, statuto dell'imprenditore commerciale
- Azienda: nozione, trasferimento dell'azienda e suoi effetti, segni distintivi (ditta, insegna, marchio), creazioni dell'ingegno (diritto d'autore, diritto di brevetto)
- La società. il contratto di società, società di persone e di capitale, società semplice, società in nome collettivo, società in accomandita semplice, società per azioni, società in accomandita per azioni, società a responsabilità limitata

II Quadrimestre

- Lo stato: elementi costitutivi dello stato, organizzazione politica dello stato, stato di diritto, vicende costituzionali dello stato italiano
- La Costituzione e i suoi caratteri
- I principi fondamentali e i diritti e doveri del cittadino
- Il Parlamento: struttura, legislatura, posizione dei parlamentari, legislazione ordinaria e costituzionale, poteri di indirizzo e controllo sul governo
- Il Presidente della Repubblica: elezione, attribuzioni

- Il Governo: composizione, formazione, crisi, funzioni, potere normativo
- La Magistratura: norme e principi generali, il Consiglio Superiore della Magistratura, l'indipendenza dei giudici, il processo
- La Corte Costituzionale: composizione e durata, funzioni, giudizio sulla costituzionalità delle leggi, i conflitti costituzionali, giudizio penale, controllo sull'ammissibilità dei referendum
- Le regioni, le province, i comuni: l'organizzazione regionale, la potestà legislativa delle regioni, le funzioni amministrative, l'organizzazione dei comuni, elezione degli organi comunali, le funzioni del comune, la provincia (generalità).

METODI

L'analisi dei contenuti è stata effettuata prevalentemente tramite lezione frontale, prendendo spunto, là dove possibile, da situazioni reali o da conoscenze già acquisite, per pervenire gradualmente alla descrizione generale dell'oggetto di studio e alla sua concettualizzazione.

VERIFICHE

La verifica del livello di conoscenza degli allievi è stata realizzata tramite interrogazioni orali, finalizzate non soltanto a misurare le conoscenze, ma anche a valutare le capacità di elaborazione autonoma dei contenuti, l'uso corretto del linguaggio disciplinare e le capacità di operare collegamenti, confronti e valutazioni. Occasionalmente sono state utilizzate a fini di verifica del livello di conoscenza anche gli esiti delle simulazioni di terza prova effettuate nel corso dell'anno.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la traduzione della valutazione in voto sono stati utilizzati i seguenti indicatori:

- conoscenza e comprensione dei contenuti
- capacità di elaborazione ed organizzazione autonoma degli stessi
- uso corretto del linguaggio disciplinare
- capacità di operare collegamenti, confronti ed applicazioni.

Hanno, inoltre, concorso alla valutazione periodica e finale i seguenti fattori:

- progresso rispetto ai livelli di partenza
- grado di partecipazione all'attività didattica
- impegno e rispetto delle scadenze.

Criterio fondamentale per il raggiungimento di un sufficiente livello di preparazione è stato il raggiungimento degli obiettivi minimi programmati, cioè:

- conoscere i caratteri ed i principi fondamentali della Costituzione
- conoscere e distinguere le funzioni degli organi costituzionali dello stato
- identificare i fondamenti che disciplinano l'attività commerciale.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Nei confronti degli alunni che hanno dimostrato difficoltà di apprendimento o lacune di preparazione è stata svolta, per la durata di due settimane, attività di recupero a conclusione del primo quadrimestre, a cui è seguita una verifica scritta di valutazione dei risultati conseguiti. Inoltre sono stati svolti interventi integrativi sia individualizzati che generali durante il normale orario scolastico

LIBRO DI TESTO

Zagrebelskj e vari, Manuale di diritto, Ed. Le Monnier

I rappresentanti di classe

Ferrucci Luca

Dalchecco Antonio

Il docente

Prof. Banci GianLuca

EDUCAZIONE FISICA

OBIETTIVI DIDATTICI

1. Consapevolezza del percorso effettuato e della raggiunta capacità di compiere:
 - a) attività di resistenza, forza, velocità, mobilità articolare,
 - b) azioni efficaci anche in situazioni complesse.
2. Utilizzare le qualità fisiche e neuro-muscolari in modo adeguato, in base alle diverse esperienze ed livello tecnico raggiunto.
3. Praticare due degli sport programmati, nei ruoli congeniali alle proprie attitudini.
4. Saper mettere in pratica le norme di comportamento ai fini di prevenire infortuni.
5. Riflessioni su esperienze personali, anche extra scolastiche, ed importanza formativa della pratica ginnico-sportiva.
6. cenni sull'apparato scheletrico, di anatomia e fisiologia al fine di conoscere meglio il proprio corpo ed il suo funzionamento per poterlo utilizzare al meglio senza danneggiarlo.

OBIETTIVI TRASVERSALI

1. Capacità espressiva chiara e corretta.
2. Comprensione ed uso della terminologia specifica.
3. Obiettivi comuni concordati nel Consiglio di Classe: ordine, puntualità, igiene personale, capacità di scelta dell'abbigliamento adeguato al lavoro da svolgere ed alle circostanze
4. Rispetto dell'ambiente e delle strutture sportive.
5. Conoscenze di base per la tutela sanitaria e per la prevenzione degli infortuni.

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti, da ciascun alunno, in modo adeguato alle proprie capacità.

Soprattutto per il raggiungimento degli obiettivi inerenti alla parte teorica , sono state necessarie numerose ore lezioni di spiegazioni e verifiche .

Il programma è stato svolto senza mai sottovalutare la disciplina, obiettivo fondamentale nello sport e nella vita.

SCANSIONE DEI CONTENUTI:

1° Periodo:

- Attività ed esercizi a carico naturale.
- Attività ed esercizi di opposizione e resistenza.
- Attività ed esercizi di rilassamento per il controllo segmentario e della respirazione.
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ritmo, ampiezza, armonia, spazio e

- tempo.
- Attività sportive di squadra (pallacanestro, pallavolo, calcio).
 - Organizzazione di attività ed arbitraggio dei principali sport di squadra.
 - Informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento.
 - L'apparato scheletrico.
 - L'apparato respiratorio.
 - L'apparato cardiocircolatorio.

2° Periodo:

- Il controllo della postura: vizi del portamento, principali paramorfismi e dimorfismi.
- La cinesiologia muscolare.
- L'apparato muscolare.
- La pallacanestro.
- La palla a volo.
- Le capacità motorie di base e la loro applicazione nelle varie discipline sportive.
- Conoscenze essenziali sulle norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.

METODI

Esercitazioni pratiche.
Lezioni frontali.
Dimostrazioni pratiche.

VERIFICHE

Per quanto riguarda la parte teorica, al termine di ogni unità didattica, sono state proposte schede di valutazione, con diverse modalità: con domande aperte o a risposte multiple, al fine di preparare i ragazzi alle diverse tipologie che potrebbero incontrare all'esame di maturità.

Per quanto riguarda la parte pratica ai ragazzi sono stati proposti test oggettivi specifici per sondare il loro livello raggiunto ed i loro miglioramenti in velocità, resistenza, forza e coordinazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è avvenuta utilizzando le schede di valutazione del CONI calibrate appositamente sull'età ed il sesso dei ragazzi, per quanto riguarda la parte pratica, mentre la parte teorica si è valutata cercando di dare maggior peso alle risposte esatte che a quelle errate attribuendo un punteggio per ogni risposta esatta.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Al termine del primo periodo si sono rese necessarie alcune lezioni di recupero, nell'ambito curricolare, per alcuni alunni che, a causa dello scarso impegno, non erano riusciti a raggiungere, in modo sufficiente, gli obiettivi prefissati.

LIBRO DI TESTO

Gli alunni si sono avvalsi delle spiegazioni dell'insegnante , durante le quali prendevano appunti, e di fotocopie che , a seconda degli argomenti trattati, venivano tratte da vari testi.

I rappresentanti di classe

Ferrucci Luca

Dalchecco Antonio

Il docente

Prof. Ferrari Alfio

RELIGIONE

OBIETTIVI DIDATTICI

- Osservare ed analizzare elementi religiosi nella loro complessità e contemporaneità
- Conoscere gli orientamenti etici derivanti dall'antropologia cristiana
- Attualizzare la Bibbia

LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi sono stati raggiunti dalla maggior parte degli allievi

SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI

Primo quadrimestre

- il Vangelo attualizzato: la lapidazione e la pena di morte (discussioni e osservazioni a seguito del caso Sakineh)
- La pena di morte, la lapidazione e il giudizio degli uomini nelle antiche culture e nel popolo ebraico. Ricerca biblica. Santo Stefano
- L'uso delle moderne tecnologie per scopi umanitari. La Rete al servizio dei più poveri (prima parte): laboratori e attività singole/collettive di ricerca direttamente sul computer.
- La morte e l'aldilà. L'idea e la concezione della morte per il mondo cristiano e per altre culture. La "trasformazione" dell'uomo. Discussione sui "diamanti della vita". Ascolto e analisi della canzone "Samarconda"
- Progetto "Educazione e Salute": tecniche di immediato soccorso e conoscenza dei rischi derivanti dall'uso di sostanze allucinogene (incontro con la Croce Rossa di Alessandria)

Secondo quadrimestre

- Vivere, convivere e aiutare: incontro con un'associazione di volontariato della Provincia di Alessandria (Clown Marameo)
- Gli orrori della seconda guerra mondiale e le idee del nazismo
- L'antisemitismo; le radici storiche dell'antisemitismo; la figura di Edith Stein
- Catechesi di pietra: simboli e architetture sacre del mondo cristiano
- Catechesi di pietra: la chiesa di Barcellona dedicata alla Sacra Famiglia.
- L'antico popolo ebraico e il moderno stato di Israele.

- il problema palestinese. Il "Muro della vergogna"
- L'uso delle moderne tecnologie per scopi umanitari. La Rete al servizio degli "ultimi" (seconda parte): azioni bilaterali attraverso Internet per portare aiuto a profughi ed emarginati. I giovani e la pace: cortometraggio palestinese/israeliano cammello P.O.P.

METODI

Lezioni frontali (prendendo spunto dove possibile da situazioni reali), realizzate con l'aiuto di sussidi audiovisivi e multimediali, nonché fotocopie e testi forniti dall'insegnante.

VERIFICHE

Scambi di opinione, singolarmente e/o in gruppi, per abituare alla capacità di elaborazione mentale e per invitare a proporre il proprio pensiero operando confronti e collegamenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli stabiliti dalla legislazione vigente, dal Collegio Docenti, acquisiti dalle riunioni per materia e proposti ed accettati nei consigli di classe.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Non attuati

LIBRO DI TESTO

AA.VV. il seme della parola (PIEMME Scuola) in uso dagli anni precedenti, non utilizzato.

I rappresentanti di classe

Ferrucci Luca

Dalchecco Antonio

Il docente

Prof. Ponzano Fabio

ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ESAME

Il consiglio di classe ha stabilito di proporre agli alunni lo svolgimento di prove di simulazione sia seconda prova che della terza prova scritta dell'esame di stato conclusivo.

La preparazione e la correzione delle prove di accertamento pluridisciplinare è stata effettuata dagli insegnanti delle materie interessate. La relativa valutazione è stata utilizzata nell'ambito delle singole discipline.

I testi delle diverse prove svolte dagli allievi, insieme alla programmazione delle simulazioni delle terze prove d'esame, sono allegati al presente documento.



I.T.G. P.L. Nervi" Spalto Borgoglio n ° 77 – Alessandria

ESAMI DI STATO classe Va D Anno Scolastico 2010/11

Revisione 00 del 10/03/2010

PIANO DI SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA							
DATA DELLA PROVA	DURATA DELLA PROVA	ORARIO DI SVOLGIMENTO	TIPOLOGIE DI PROVA		MATERIE COINVOLTE	DOCENTI COINVOLTI	DOCENTI IN SORVEGLIANZA
LUNEDI' 17 GENNAIO	100 min	4a ora 5a ora	A	(Trattazione sintetica di argomenti significativi) Non più di 5 argomenti	ESTIMO (1 argom.) Tecn.Costruz. (1 argom.) DIRITTO (1 argom.) STORIA (1 argom.)	ZAILO BARBA BANCI BAGLIANI	BAGLIANI ZAILO
MARTEDI' 8 FEBBRAIO	100 min	3a ora 4a ora	B	(Quesiti a risposta singola) Da 10 a 15 quesiti	COSTRUZIONI (3 quesiti) TOPOGRAFIA. (3 quesiti) STORIA (3 quesiti) MATEMATICA (3 quesiti)	OSSINO IANNONE BAGLIANI BARBA	OSSINO
MERCOLEDI' 23 MARZO	55 min	3a ora	C	(Quesiti a risposta multipla) Da 30 a 40 quesiti	COSTRUZIONI (10 quesiti) TOPOGRAFIA. (10 quesiti) Tecn.Costruz. (10 quesiti) MATEMATICA (10 quesiti)	SCARSI IANNONE OSSINO BARBA	IANNONE
GIOVEDI' 14 APRILE	100 min	4a ora 5a ora	B C	(Quesiti a risposta singola) Da 10 a 15 quesiti	EDUCAZ. FISICA (4 +2 quesiti) ESTIMO (4 quesiti) DIRITTO (4 quesiti)	FERRARI ZAILO BANCI	ZAILO BANCI

PROVA DI TIPO "B" 08/02/2011 ALUNNO/A _____ . TOPOGRAFIA

- 1) Dopo aver disegnato la linea d'asse di due rettifili raccordati da una curva circolare monocentrica, indicare sul disegno gli elementi della curva. Inoltre scrivere le formule mediante le quali si determinano gli elementi della curva quando sono noti il raggio e l'angolo al centro.

- 2) Divisione delle aree : problema del trapezio metodo dell'equazione di 2° grado $ah^2 - bh + c = 0$. Esplicitare i coefficienti (a, b, c) che compaiono nella formula indicando il modo per ottenerli (dimostrazione). Riferire le formule ad uno schema grafico.

- 3) Descrivere le fasi da eseguire per dividere, in tre parti equivalenti, un appezzamento di terreno di forma quadrilatera con dividenti uscenti da un vertice. Riferire le formule ad uno schema grafico.

STORIA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA TIPOLOGIA B ” 08/02/2011

ALUNNO/A _____

- 1) Illustra i nuovi equilibri che si determinarono in Europa e nel mondo dopo la prima guerra mondiale (max. 8 righe)
- 2) Quali furono gli eventi politici e i provvedimenti legislativi che trasformarono definitivamente il regime fascista in dittatura? (max. 8 righe)
- 3) Quali erano i principi su cui si fondava l'ideologia nazista? (max. 8 righe)

MATEMATICA

Simulazione terza prova- tipologia b

Nome
Cognome

Data 08/02/2011
Classe V D

1) Qual è il grafico probabile della funzione $Y = \sqrt{3^{x+1} - 9}$? Spiega come lo hai ottenuto fornendo dominio, segno e intersezioni con gli assi. (max 10 righe)

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

2) Qual è la definizione di limite finito per x che tende ad un valore infinito? Fornisci un esempio. (max 10 righe)

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

3) Qual è il limite di una somma di funzioni e quando si ottiene, in questa situazione, una forma indeterminata? Fornisci un esempio in cui non si ottiene una forma indeterminata e calcolalo e uno in cui si ottiene (senza risolverlo). (max 10 righe)

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

COSTRUZIONI 5D Simulazione 3^a prova tipologia C	Studente:

23 marzo 2011 - Prof. Ossino	

Secondo la normativa delle azioni sui ponti, l'azione del vento q_5 deve essere minore o uguale a:	<input type="checkbox"/> 150 Kg/m ² <input type="checkbox"/> 200 Kg/m ² <input type="checkbox"/> 250 Kg/m ² <input type="checkbox"/> 300 Kg/m ²	Andrea Palladio nel 1569 costruì il ponte di Bassano con travi di luce maggiore di:	<input type="checkbox"/> 12 m <input type="checkbox"/> 16 m <input type="checkbox"/> 20 m <input type="checkbox"/> 24 m
--	--	---	--

Nei muri di sostegno, la presenza di attrito tra terra e muro cosa comporta?	<input type="checkbox"/> aumentano sia M_R che M_S <input type="checkbox"/> diminuisce il M_S e aumenta M_R <input type="checkbox"/> aumenta il M_S e diminuisce M_R <input type="checkbox"/> diminuiscono sia M_R che M_S	Secondo la normativa delle azioni sui ponti, per tenere conto dello svio (sbandamento) di un veicolo, si deve considerare	<input type="checkbox"/> un carico verticale pari a 3,5 t <input type="checkbox"/> un carico orizzontale pari a 3,5 t <input type="checkbox"/> un carico verticale pari a 1,2 t <input type="checkbox"/> un carico orizzontale pari a 1,2 t
--	---	---	--

Secondo la normativa delle azioni sui ponti, l'azione del vento si calcola come un carico ripartito su tutta la sezione maestra e	<input type="checkbox"/> su una striscia alta 3 m al di sotto del piano stradale <input type="checkbox"/> su una striscia alta 5 m al di sopra del piano stradale <input type="checkbox"/> su una striscia alta 3 m al di sopra del piano stradale <input type="checkbox"/> su una striscia alta 5 m al di sotto del piano stradale	Tra i famosi ponti in legno quello di Traiano, del quale rimane una testimonianza in un bassorilievo della Colonna Traiana a Roma, fu realizzato:	<input type="checkbox"/> sul Reno <input type="checkbox"/> sul Tevere <input type="checkbox"/> sul Danubio <input type="checkbox"/> sul Nilo
---	--	---	---

<p>La verifica di stabilità dell'arco, secondo la teoria del Méry, si basa sulla</p>	<p><input type="checkbox"/> curva minima delle pressioni</p> <p><input type="checkbox"/> curva media delle pressioni</p> <p><input type="checkbox"/> curva massima delle pressioni</p> <p><input type="checkbox"/> curva tra chiave ed imposta</p>	<p>Secondo la normativa delle azioni sui ponti, l'azione sui parapetti, da applicare al corrimano, deve essere considerata come</p>	<p><input type="checkbox"/> un carico verticale pari a 0,10 t/m</p> <p><input type="checkbox"/> un carico orizzontale pari a 0,10 t/m</p> <p><input type="checkbox"/> un carico verticale pari a 0,12 t/m</p> <p><input type="checkbox"/> un carico orizzontale pari a 0,12 t/m</p>
<p>In quale teoria per il calcolo della spinta non è ammesso il sovraccarico?</p>	<p><input type="checkbox"/> teoria di Poncelet</p> <p><input type="checkbox"/> teoria di Rankine</p> <p><input type="checkbox"/> teoria di Résal</p> <p><input type="checkbox"/> è sempre ammesso il sovraccarico</p>	<p>Di queste parti costituenti l'arco quale ha la funzione di impermeabilizzante?</p>	<p><input type="checkbox"/> il riempimento</p> <p><input type="checkbox"/> il rinfiacco</p> <p><input type="checkbox"/> la cappa</p> <p><input type="checkbox"/> la volta</p>

PROVA DI VERIFICA - QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA

classe VD

TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI - PROF. SCARSI Giancarlo

ALUNNO/A: _____

DATA: 23/03/2011

1.	Il D.M. 1404/68 indica	<input type="checkbox"/> A i criteri da seguire per una corretta zonizzazione <input type="checkbox"/> B le distanze minime a protezione del nastro stradale nelle zone extra urbane <input type="checkbox"/> C le distanze massime dal ciglio stradale fuori dei centri urbani <input type="checkbox"/> D la superficie minima delle zone edificabili
2.	Per zonizzazione si intende	<input type="checkbox"/> A la divisione di un territorio <input type="checkbox"/> B la suddivisione di un comprensorio in zone territoriali omogenee <input type="checkbox"/> C la divisione del territorio comunale in zone omogenee <input type="checkbox"/> D la divisione del territorio in zone edificabili
3.	La Legge 10/77	<input type="checkbox"/> A ha sostituito la Licenza edilizia con la Segnalazione certificata di inizio attività <input type="checkbox"/> B ha introdotto la D.I.A. <input type="checkbox"/> C ha introdotto la concessione edilizia <input type="checkbox"/> D ha reso la licenza edilizia onerosa
4.	La S.C.I.A. si presenta al Comune di competenza	<input type="checkbox"/> A 20 giorni prima dell'inizio dei lavori <input type="checkbox"/> B almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori <input type="checkbox"/> C Prima della fine dei lavori <input type="checkbox"/> D Prima dell'inizio dei lavori
5.	IL P.T.C. ha la funzione di	<input type="checkbox"/> A fornire indicazioni utili per la redazione dei P.P.E. <input type="checkbox"/> B fornire indicazioni utili per lo sviluppo dei vari centri <input type="checkbox"/> C fornire indicazioni utili per una corretta ubicazione degli insediamenti industriali <input type="checkbox"/> D fornire indicazioni per l'approvazione dei P.R.G.C.
6.	Le osservazioni al P.R.G.C. si presentano	<input type="checkbox"/> A entro 30 giorni dalla pubblicazione <input type="checkbox"/> B dopo le controdeduzioni del Comune <input type="checkbox"/> C entro 60 giorni dalla pubblicazione <input type="checkbox"/> D Prima dell'approvazione regionale

7.	II P.I.P.	<input type="checkbox"/> A un piano destinato a nuovi insediamenti <input type="checkbox"/> B un piano di recupero di aree destinate ad insediamenti industriali <input type="checkbox"/> C uno strumento esecutivo del P.R.G.C. <input type="checkbox"/> D un piano di attuazione del P.T.C.
8.	II P.E.C.	<input type="checkbox"/> A è uno strumento esecutivo di iniziativa pubblica <input type="checkbox"/> B è uno strumento generale di attuazione del P.R.G.C. <input type="checkbox"/> C è uno strumento esecutivo di iniziativa privata <input type="checkbox"/> D un piano per l'edilizia comunale
9.	La Legge 1150/42	<input type="checkbox"/> A è una legge istituita per favorire la ricostruzione post bellica <input type="checkbox"/> B è detta anche Legge urbanistica integrata <input type="checkbox"/> C ha introdotto la Concessione Edilizia <input type="checkbox"/> D è definita anche Legge ponte
10.	II D.M. 1444/68	<input type="checkbox"/> A ha introdotto i criteri da seguire per una corretta zonizzazione <input type="checkbox"/> B regola le distanze a protezione del nastro stradale nelle zone extra urbane <input type="checkbox"/> C regola le distanze massime dal ciglio stradale fuori dei centri urbani <input type="checkbox"/> D indica la superficie minima delle zone edificabili

PROVA DI TIPO "C" 23/03/2011 ALUNNO/A _____ TOPOGRAFIA

1) Detto ω l'angolo al centro di una curva circolare monocentrica di raggio R, la bisettrice b risulta :

- a) $b = [2 R \text{sen}^2 (\omega/4)] / [\sin (\omega/2)]$
- b) $b = [2 R \text{sen}^2 (\omega/4)] / [\cos (\omega/2)]$
- c) $b = [2 R \text{sen}^2 (\omega/2)] / [\cos (\omega/2)]$
- d) $b = [2 R \text{sen}^2 (\omega/4)] / [\cos (\omega/4)]$

2) Quale, tra le seguenti ipotesi, si intende implicitamente soddisfatta nel calcolo della quota di un punto compreso tra due curve di livello mediante il tracciamento della linea di massima pendenza ?

- a) La pendenza del terreno tra due curve di livello, lungo la linea di massima pendenza è variabile.
- b) La pendenza del terreno tra due curve di livello, lungo la linea di massima pendenza, è costante.
- c) La pendenza del terreno tra due curve di livello varia linearmente.
- d) La pendenza del terreno tra due curve di livello è nulla.

3) Un appezzamento di terreno è stato rilevato con un teodolite e distanziometro, posto su un punto situato all'interno, determinando le coordinate polari dei vertici. La formula che conviene applicare per determinare l'area dell'appezzamento è :

- a) la formula di Simpson, dopo aver disegnato la figura in scala.
- b) la formula di Gauss, dopo aver determinato le coordinate dei vertici.
- c) la sommatoria dei semiprodotto dei lati misurati per il seno dell'angolo fra essi compreso.
- d) la formula di Carnot.

4) Quale, tra i seguenti criteri, permette di rettificare correttamente il profilo altimetrico del terreno :

- a) la pendenza delle livellette deve risultare il più possibile prossima a quella massima assegnata.
- b) le livellette devono essere tali da compensare, anche se in maniera approssimativa, le aree di sterro con le aree di riporto sul profilo longitudinale.
- c) i punti di passaggio tra una livelletta e la successiva devono essere inseriti all'interno di un rettilineo.
- d) le livellette devono essere positive ed il cambio di segno tra una livelletta e la successiva può avvenire solo nei punti di tangenza.

5)La formula di Erone serve per determinare :

- a)l'area del quadrilatero quando sono note le misure di tre lati e dei due angoli compresi.
- b)l'area di una figura dal contorno curvilineo.
- c)l'area del triangolo quando sono note le misure dei tre lati.
- d)l'area del triangolo quando sono note le misure di due lati e dell'angolo compreso.

6)Il profilo longitudinale rappresenta :

- a)la sezione del terreno perpendicolare all'asse stradale.
- b)la sezione del terreno eseguita lungo il tracciolino.
- c)la sezione del terreno coincidente con l'asse stradale.
- d)l'andamento planimetrico del tracciato stradale.

7) Nella curva circolare tangente a tre rettili che si incontrano in tre punti, il raccordo cercato è rappresentato :

- a)dalla circonferenza circoscritta al triangolo formato dai tre punti.
- b)dalla circonferenza inscritta al triangolo formato dai tre punti.
- c)dalla circonferenza ex-inscritta al triangolo formato dai tre punti.
- d)dalla circonferenza complementare al triangolo formato dai tre punti.

8) Detto ω l'angolo al centro di una curva circolare monocentrica di raggio R, la tangente t risulta :

- a) $t = 2 R \sin (\omega/4)$
- b) $t = 2 R \operatorname{tg} \omega/2$
- c) $t = R \operatorname{tg} (\omega/2)$
- d) $t = R \sin \omega/4$

9)Per calcolare l'Area di una figura quadrilatera con la formula di camminamento si utilizzano :

- a) tutti i lati e tutti gli angoli.
- b) tre lati e due angoli opposti.
- c) tre lati e i due angoli adiacenti al lato incognito.
- d) tre lati e i due angoli compresi nei lati noti.

10)La livelletta di compenso è:

- a) quella capace di compensare i volumi di scavo con i volumi di riporto.
- b) quella che compensa i percorsi in salita con quelli in discesa.
- c) quella che compensa i costi di costruzione dei rilevati con quelli dello scavo.
- d) quella capace di rendere uguali le aree di scavo con quelle di riporto nel profilo longitudinale.

Simulazione terza prova- tipologia c

NOME
COGNOME

CLASSE V D
DATA 23/03/2011

PROVA DI MATEMATICA

- 1) La funzione $y = (3x^3 - 5x)/5$
 - a) algebrica razionale intera
 - b) algebrica razionale fratta
 - c) trascendente
 - d) nessuna delle precedenti risposte
- 2) Il dominio della funzione $y = \sqrt{x^2 - 9}/x$ è :
 - a) $x \neq \pm 3$
 - b) $(-\infty ; +\infty)$
 - c) $x \leq -3$ $x \geq 3$
 - d) $x \neq 0$
- 3) Stabilire se la funzione $y = \sin^2 x + 3$ è:
 - a) pari
 - b) dispari
 - c) pari e dispari
 - d) né pari né dispari
- 4) La funzione $y = \log_2(3x)$ è positiva per:
 - a) $x > 1/3$
 - b) $x > 0$
 - c) $(-\infty, +\infty)$
 - d) $x \neq 3$
- 5) Se il $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = 0$ e il $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = +\infty$ quanto vale il $\lim_{x \rightarrow x_0} (f(x) - g(x))$?
 - a) 0
 - b) $+\infty$
 - c) $-\infty$
 - d) è una forma indeterminata
- 6) Il $\lim_{x \rightarrow -\infty} (1/3)^x$ è:
 - a) 0
 - b) $+\infty$
 - c) $-\infty$
 - d) nessuna delle risposte precedenti
- 7) Il $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ln(1-x)$ è:
 - a) 2
 - b) 1
 - c) 0
 - d) ∞
- 8) La funzione $f(x) = (x^2 - 5x + 6)/(x^2 - 9)$ ha discontinuità di seconda specie per:
 - a) $x = 3$
 - b) $x = -3$
 - c) $x = -2$
 - d) in nessuno dei casi precedenti
- 9) La funzione $y = e^{x/2}$ è:
 - a) continua
 - b) discontinua in $x = 2$
 - c) discontinua in $x = -2$
 - d) nessuna delle risposte precedenti
- 10) La funzione $y = (3x - 2)/(2x^2)$ ammette:
 - a) asintoto obliquo
 - b) asintoto orizzontale
 - c) asintoto verticale
 - d) nessuna delle risposte precedenti

CLASSE 5° D- SIMULAZIONE DI TERZA PROVA: DIRITTO

DATA _____ STUDENTE _____

1. Gli atti del Presidente della Repubblica:

- ricadono nella sua esclusiva responsabilità.
- devono essere controfirmati dal Presidente del Consiglio, che ne assume la responsabilità.
- devono essere controfirmati dai Ministri, che ne assumono la responsabilità di fronte al Parlamento.
- devono essere controfirmati dai Presidenti delle due Camere che ne assumono la responsabilità di fronte al Parlamento.

2. Il potere di esternazione del Presidente della Repubblica consiste:

- nel poter ricevere ed accreditare gli ambasciatori dei paesi esteri.
- nel poter nominare gli ambasciatori destinati a rappresentare il nostro Paese all'estero.
- nel poter mandare messaggi alle Camere.
- nel poter inviare messaggi al Paese e più in generale nel far conoscere il proprio pensiero diffondendolo tramite i più comuni mezzi di informazione.

3. Spetta al Presidente della Repubblica concedere:

- l'amnistia.
- l'indulto.
- la grazia.
- il perdono presidenziale.

4. Non è un potere del Presidente della Repubblica:

- autorizzare il Governo a presentare disegni di legge al Parlamento.
- nominare cinque giudici della Corte Costituzionale.
- determinare con propria delibera la data in cui si terrà il referendum abrogativo.
- dichiarare lo stato di guerra deliberato dalle Camere.

CLASSE 5° D- SIMULAZIONE DI TERZA PROVA tipo C: EDUCAZIONE FISICA
DATA _____ STUDENTE _____

I muscoli si collegano alle ossa mediante:

- A) I tendini
- B) I muscoli e i tendini
- C) I legamenti
- D) I tendini, i legamenti e il muscolo

I muscoli che compongono la parete addominale sono:

- A) Retto, trasverso, piccolo obliquo e grande obliquo
- B) Retto, trasverso e grande obliquo
- C) Retto, trasverso e grande pettorale
- D) Retto, gran dentato e piccolo obliquo

Le articolazioni hanno il compito di:

- A) Unire due segmenti ossei affinché possano compiere dei movimenti
- B) Unire le ossa permettendo loro tipologie specifiche di movimento
- C) Collegare saldamente le ossa
- D) Collegare tramite i tendini le ossa e i legamenti

Quale contrazione muscolare è più frequente fra:

- A) Isometrica
- B) Isotonica
- C) Polimetrica
- D) Isometrica e isotonica