

I.T.I.S. "L. DA VINCI"
Via Contessa Matilde n°74 - PISA

DOCUMENTO FINALE
classe V Edili

A.S. 2012/2013

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V° Edili, composta da 16 alunni, è arrivata all'ultimo anno del corso di studi partendo da 25 studenti nel primo anno della specializzazione. Al termine di quell'anno sono stati ammessi al successivo solamente in 15, in 9 sono stati respinti e uno si è ritirato in anticipo. I quindici alunni rimasti sono passati indenni dalla IV° approdando all'attuale classe in cui hanno trovato un respinto allo scrutinio finale della V° dell'anno precedente, che tuttavia non si è mai presentato a lezione.

Gli alunni, in questo anno scolastico, hanno mostrato un impegno e rendimento scolastico accettabile in alcune materie mentre in altre (soprattutto in quelle letterarie) hanno evidenziato un rendimento molto più discontinuo raggiungendo risultati apprezzabili solo nell'ultimo periodo di studio; non sono emersi particolari problematiche comportamentali tranne qualche assenza strategica di troppo da parti di alcuni alunni (sempre i soliti).

La motivazione verso le attività svolte, non sempre, è stata adeguata, salvo rare eccezioni in cui il percorso d'apprendimento è stato attivo.

Sulla base delle osservazioni effettuate, nel corso del triennio, si è rilevato che almeno un alunno ha dimostrato impegno costante e serio in tutte le materie, qualche altro ha dimostrato una partecipazione abbastanza continua nelle varie discipline (soprattutto nell'ultimo anno scolastico) pur evidenziando limiti nella capacità di analisi critica, infine un gruppo ha partecipato al dialogo educativo in maniera passiva concentrando gli sforzi solo in prossimità delle scadenze didattiche.

Si è constatato altresì che, nel triennio per diverse discipline, non c'è stata continuità sia didattica che metodologica, in particolare per Matematica, Estimo e Diritto, che ha provocato, negli studenti, un certo disorientamento.

Durante i tre anni scolastici la collaborazione tra docenti è stata sempre presente sia nell'impostazione di ricerche pluridisciplinari che sul piano didattico relativo alla programmazione e alla verifica.

Per avvicinare gli studenti ai meccanismi dell'esame di stato i docenti hanno fatto fare delle prove simulate per ciascuna prova scritta e le valutazioni, riguardanti l'ambito specifico di ogni materia, hanno tenuto conto delle griglie prefissate, della capacità di recupero di ogni singolo alunno, oltre che all'impegno mostrato nelle attività svolte. Nel corso dell'anno non sono state avviate iniziative di recupero pomeridiane limitandole alle ore curricolari nei periodi previsti dall'Istituzione scolastica.

Infine, per quanto riguarda la tipologia della terza prova, il Consiglio di classe ritiene opportuno indirizzare la scelta verso il questionario a risposta aperta per tutte le materie interessate. La simulazione della terza prova è avvenuta in due periodi, la prima a fine aprile e l'altra quasi al termine delle lezioni per dare la possibilità di rielaborare il programma svolto durante l'intero anno scolastico.

Le due simulazioni della prima prova si sono svolte nell'ambito della programmazione di Istituto mentre le due simulazioni della seconda prova su iniziativa del docente della materia.

***nelle pagine seguenti sono riportate le
RELAZIONI DIDATTICHE E I PROGRAMMI SVOLTI***

ITALIANO

Docente: Prof.ssa Mariella Maywald

Percorso formativo disciplinare

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

- Il Romanticismo
- L'età del realismo: il romanzo interpretazione e fotografia della vita
- L'età del decadentismo: la coscienza della crisi storica ed esistenziale
- L'età delle avanguardie: espressione di una realtà inquieta.
- La sfiducia nella razionalità in Svevo e Pirandello

OBIETTIVI

CONOSCENZE Conoscenza delle linee fondamentali della storia della letteratura italiana, attraverso i testi e gli autori e produzione di testi coerenti e comprensibili.

COMPETENZE Competenza organizzativa dei dati e del lavoro sui testi; competenza comunicativa nell'analisi del messaggio letterario; perfezionamento della padronanza di linguaggi specifici; sintesi efficace di concetti complessi ed effettuazione di una gerarchia delle questioni essenziali e secondarie.

CAPACITÀ Capacità di elaborazione critica delle esperienze culturali e loro verbalizzazione pertinente, volta anche ad una partecipazione attiva e critica alla vita pubblica, capacità di effettuare collegamenti di carattere interdisciplinare tra Italiano e Storia; autonomia di giudizio, fondata su motivazioni consapevoli.

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO E LIVELLI DI APPROFONDIMENTO

La contrazione del monte ore a disposizione ed un percorso che ha privilegiato la maturazione umana e l'assunzione di responsabilità rispetto agli obiettivi strettamente cognitivi ha imposto una selezione e ad una riduzione dei contenuti, con il sacrificio di importanti tematiche del Novecento e l'analisi di pochi testi dei singoli autori. Si è preferito, infatti, lavorare su nuclei essenziali e guidare in classe la lettura dei documenti al fine di evitare fraintendimenti e approssimazioni.

L'insegnamento della letteratura non ha inteso presentare un panorama completo ed esaustivo delle tematiche, ma promuovere alcune esperienze significative di lettura e di interpretazione, in modo da sollecitare sensibilità per i fenomeni letterari e culturali in genere.

METODI

Le direttrici didattiche del lavoro sono state volte a fornire alla classe una base metodologica e di informazione comune nonché gli strumenti atti a mettere in grado i singoli alunni di compiere eventuali percorsi individuali di approfondimento.

Modalità del processo di insegnamento/apprendimento: lezione frontale, lezione guidata con stimolo agli interventi degli studenti. Recupero costante dei temi trattati in precedenza.

I.T.I.S. "L. DA VINCI" - anno 2012/2013
PROGRAMMA – ITALIANO – CLASSE V EDILI

L'età del Romanticismo: L'immaginario romantico, il mito della soggettività
Il contesto storico sociale. Le coordinate culturali

Giacomo Leopardi: Il sistema filosofico leopardiano, la poetica

- Il pessimismo cosmico leopardiano
- **L'età del Realismo:** Il romanzo interpretazione e fotografia della vita
- **L'età del Decadentismo:** La coscienza della crisi storica ed esistenziale. Il contesto storico sociale, la lezione francese. La poetica del fanciullino e l'ideologia pascoliana. Pascoli poeta del mistero e della morte, il panismo dannunziano: Il superuomo
- **La sfiducia nella razionalità in Svevo e Pirandello**

Analisi testuale:

Leopardi:

- L'infinito
- La quiete dopo la tempesta
- Il sabato del villaggio
- Il passero solitario
- A Silvia
- Canto Notturmo
- La ginestra

Dalle "Operette morali":

- Dialogo della Natura e di un Islandese

Baudelaire:

Da "I Fiori del Male"

- Corrispondenze
- Spleen

Verlaine:

- Canzone d'autunno

Rimbaud

- Vocali

Verga:

Da "Vita nei campi":

- Fantasticherie
- Rosso Malpelo

Da "Novelle rusticane":

- La roba
- Libertà

Marinetti:

- Manifesto del Futurismo
- Manifesto tecnico della Letteratura futurista

Pascoli:

Da "Myricae":

- Lavandare
- Novembre
- X Agosto
- L'assiuolo

Da "Canti di Castelvecchio"

- La mia sera
- Il gelsomino notturno

D'Annunzio:

Da "Alcyone":

- La sera fiesolana
- La pioggia nel pineto

Da "Maia"

- Inno alla vita

Pirandello:

- Il fu Mattia Pascal
- Uno, nessuno, centomila

Da Novelle per un anno:

- La patente
- La giara

Svevo:

- La coscienza di Zeno

Tecniche narrative:

- discorso indiretto libero
- monologo interiore
- flusso di coscienza
- regressione
- straniamento

Figure

Figure metriche:

- sinalefe
- sineresi
- dialefe
- dieresi

Figure fonetiche:

- allitterazione
- assonanza
- consonanza
- onomatopea
- paronomasia

Figure dell'ordine:

- anafora
- chiasmo
- inversione (anastrofe e iperbato)

Figure del significato:

- metafora
- analogia
- sinestesia
- ossimoro
- metonimia
- sineddoche
- ipallage

I rappresentanti degli alunni:

Ricardo Crivini
Michel Bert

L'insegnante: Prof.ssa Mariella Maywald

M. Maywald

Pisa, 15 Maggio 2013

STORIA

Docente: Prof.ssa Mariella Maywald

Percorso formativo disciplinare

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

- La Nuova Italia (1861-1901)
- La crisi dell'equilibrio
- Luci ed ombre dell'età giolittiana
- La Prima Guerra Mondiale
- Gli anni '20: un nuovo ordine europeo e mondiale
L'Italia dallo Stato Liberale alla dittatura fascista/ La società statunitense nei folli "anni '20"/La rivoluzione sovietica.
- Gli anni '30: fra democrazia e totalitarismi
1929: la grande depressione e il New Deal/ L'ascesa del nazismo in Germania/ L'U.R.S.S. di Stalin e l'Internazionale comunista.
- La Seconda Guerra Mondiale
- Ordine mondiale e sviluppo economico nel dopoguerra

OBIETTIVI

CONOSCENZE Conoscenza dei fatti storici presi in esame.

COMPETENZE Coordinate di comprensione dell'età contemporanea attraverso la consapevolezza delle trasformazioni del mondo nell'Ottocento e nel Novecento.

CAPACITÀ Identificare particolari processi culturali e saperli ricondurre ad un contesto storico globale, acquisire il senso della diversità dei punti di vista, dei principali filoni di interpretazione storica, delle possibili ricostruzioni di un medesimo periodo.

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO E LIVELLI DI APPROFONDIMENTO

Le ore settimanali di Storia previsti dai programmi ministeriali sono 2, per un totale di circa 66 ore annuali; i tempi effettivamente utilizzati sono stati però notevolmente ridimensionati (3 giorni di autogestione, 1 settimana di occupazione, 1 settimana per partecipazione alla gita scolastica, visite guidate e varie festività coincidenti con il nostro orario).

È mancato quindi il tempo per procedere ad alcuni approfondimenti e per trattare più ampiamente la storia del Novecento. Per lo stesso motivo è stato difficile integrare i temi trattati con il supporto di documenti specifici.

Il livello di approfondimento dei moduli didattici può ritenersi discreto se rapportato ai vincoli del percorso compiuto. Gli alunni, pur mostrando attenzione e interesse durante lo svolgimento delle lezioni, non sempre hanno affrontato con sistematicità il percorso, impegnandosi in momenti di rielaborazione autonoma.

In questo quadro l'azione didattica, senza insistere sulla quantità delle nozioni e delle informazioni, ha mirato alla costruzione di strutture conoscitive fondamentali, organizzate logicamente. Un'attenzione particolare è stata rivolta al potenziamento e al miglioramento delle modalità espressive affinché gli alunni potessero esprimere i contenuti acquisiti con coerenza argomentativa, correttezza formale e consapevolezza dei termini specifici.

Il discreto livello di approfondimento ha riguardato essenzialmente le cause dei più importanti avvenimenti storici dall'unità alla II Guerra Mondiale, le trasformazioni sociali, economiche e politiche in tale periodo e i fatti del passato che ci aiutano a comprendere la realtà dei nostri giorni. Più rapida è stata la panoramica relativa all'ordine mondiale e lo sviluppo economico dal dopoguerra ai nostri giorni.

METODI

Lezioni frontali, lezioni guidate e lezioni stimolo con esempi di trattazione trasversale.

ORDINE MONDIALE E SVILUPPO ECONOMICO DAL DOPOGUERRA AI NOSTRI GIORNI

- Il nuovo assetto del mondo deciso a Yalta
- La Guerra Fredda: i due opposti assetti politico economici assunti dai paesi dei due blocchi
- Accordi di Bretton Woods: scopi del Piano Marshall
- Dottrina di Truman
- Natura e scopi della N.A.T.O. e del Patto di Varsavia
- Guerra di Corea
- Le vicende che portano al blocco di Berlino e alla fondazione di due Germanie
- Crisi Cubana
- Principi della coesistenza pacifica
- Krusciov e la destalinizzazione
- Kennedy e la "Nuova Frontiera"
- Johnson e la "Grande Società"
- La Guerra del Viet-Nam
- La restaurazione conservatrice di Breznev. Occupazione sovietica dell'Afghanistan
- II^ Guerra Fredda
- Reagan e lo scudo spaziale
- Gorbaciov, glasnost e perestrojka

Uso del documento:

- G.Pascoli: La grande Proletaria si è mossa (1911)
- Programma dei "Fasci di combattimento"
- Programma del Partito Operaio tedesco
- I 14 punti di Wilson
- Gli 8 punti della Carta Atlantica
- Leggi di Norimberga 15 Set 1935
- Leggi razziali italiane 17 Nov 1938

I rappresentanti degli studenti

Riccardo Cravino
Michela Bert

L'insegnante: Prof.ssa Mariella Maywald

M Maywald

Pisa, 15 Maggio 2013

MATERIA/DISCIPLINE GIURIDICHE

RELAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 periti edili ,composta da 16 alunni di cui uno non frequentante, nel corso del triennio ha cambiato il docente di diritto ogni anno e questo ha portato non trascurabili disagi sia per la docente che per gli studenti.

In particolare alcuni argomenti che erano già stati affrontati negli anni precedenti hanno avuto bisogno di essere ripresi nella parte finale dell'anno.

Il livello di partenza era mediamente sufficiente e durante l'anno ,anche per la mancanza di personalità spiccatamente trainanti tra gli studenti , il rendimento non è migliorato.

Dal punto di vista comportamentale – inteso in senso lato come partecipazione attiva alle lezioni ,interesse mostrato ,capacità di concentrazione ,curiosità - la classe ha avuto un atteggiamento spesso dimesso.

Più volte gli studenti sono stati invitati ad un maggior impegno che ,con qualche eccezione, nel migliore dei casi è stato dimostrato in occasione delle verifiche.

Gli allievi hanno mantenuto rapporti interpersonali generalmente corretti sia tra di loro che con la docente.

Conoscenze

Comprendere le funzioni dei diversi organi dello Stato e degli enti pubblici territoriali

Conoscere nelle sue linee essenziali il diritto urbanistico e i suoi strumenti

Un esiguo numero di studenti ha dimostrato di possedere buone conoscenze .

La maggior parte degli studenti presenta un livello di conoscenze che si attesta sulla sufficienza.

Competenze Capacità

Un ridotto numero di alunni dimostra di saper utilizzare il linguaggio giuridico , sa collegare i diversi istituti giuridici e spiegare le competenze dei diversi organi ed enti pubblici correlandole alle normative settoriali dimostrando di aver conseguito competenze soddisfacenti.

Qualche studente evidenzia ancora qualche incertezza nel collegare i nuclei essenziali degli argomenti proposti

Metodi e strumenti della disciplina

Lezione frontale e discussione in classe su aspetti giuridici di particolare interesse.

Oltre al libro di testo sono stati utilizzati schemi e tabelle oltre a sussidi audiovisivi.

Sono state utilizzate fotocopie,strumenti audiovisivi e si è fatto spesso ricorso a schemi alla lavagna.

Verifiche e valutazioni

Sono state effettuate verifiche orali e scritte (sotto forma di domanda aperta) inoltre sono state effettuate due simulazioni di terza prova.(che hanno avuto funzione di verifica integrativa.)

La valutazione ha tenuto conto oltre che del risultato delle verifiche anche della partecipazione dell'impegno e del progresso dimostrato durante l'anno.

Libro di testo “ IL DIRITTO PER GEOMETRI “ ed . Zanichelli
autori Marzorati Bronzi Panereo Zolezzi

PROGRAMMA

Unità 1 Il Parlamento

Il Parlamento in generale
Organizzazione interna e funzionamento
Lo status di parlamentare
Le funzioni del Parlamento

Unità 2 Il Presidente della Repubblica

Il ruolo del Presidente della Repubblica
L'elezione e la supplenza nella carica
Le attribuzioni e i poteri del presidente
Le prerogative del presidente , la controfirma presidenziale

Unità 3 Il Governo

Il Governo e la sua composizione
Gli organi del Governo necessari
Formazione e dimissioni del Governo
La responsabilità dei ministri
Il potere normativo del Governo

Unità 4 La corte costituzionale

La funzione della CC
Composizione e funzionamento
I giudizi di legittimità costituzionale
I giudizi sui conflitti di attribuzione
Gli altri giudizi della Corte

Unità 5 Forme di Stato e forme di governo

Forme di Stato: Stato unitario regionale e federale
Il regime degli stati
Forme di governo
Formazione e evoluzione dello Stato italiano

Unità 6 L'organizzazione amministrativa dello Stato

La pubblica amministrazione in senso oggettivo
La pubblica amministrazione in senso soggettivo
Amministrazione diretta e indiretta

Unità 7 L'amministrazione diretta

Premessa
L'amministrazione diretta centrale: gli organi attivi
L'amministrazione diretta centrale: gli organi consultivi e di controllo
L'amministrazione diretta periferica

Unità 8 L'amministrazione indiretta

Il decentramento autarchico
Gli enti pubblici non territoriali
La Regione

Il Comune
Il controllo sui comuni

Unità 9 Gli atti amministrativi

Nozione di atto amministrativo
Classificazione degli atti amministrativi
Elementi dell'atto amministrativo
Caratteri dell'atto amministrativo

Unità 10 La legislazione urbanistica

L'urbanistica
la caratteristica della disciplina urbanistica italiana
L'evoluzione della legislazione urbanistica nazionale
Il testo unico in materia edilizia
diritto urbanistico e proprietà privata
La potestà legislativa in materia di governo del territorio

Unità 11 I piani urbanistici programmatici

Il sistema di pianificazione
Gli standard urbanistici
I parcheggi
I vincoli sovraordinati al territorio

Unità 12 I piani urbanistici attuativi

I piani attuativi
Il piano di lottizzazione convenzionato
Il piano di zona
Il pip

Unità 13 Il controllo pubblico sull'attività edilizia

Il regolamento edilizio
Dalla licenza edilizia al permesso a costruire
Il permesso a costruire
La denuncia di inizio attività

Unità 14 L'espropriazione per pubblica utilità

Proprietà, interesse pubblico, espropriazione
Il testo unico sull'espropriazione
Il procedimento unico di espropriazione
Il decreto di esproprio

Gli studenti

Il docente

MATERIA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Prof.ssa Barbara Licheri

RELAZIONE FINALE

La classe, formata da 15 studenti, è stata da me seguita per tutto il corso del triennio e sin dall'inizio si è presentata problematica, soprattutto per quanto concerne motivazione, serietà e rispetto degli impegni.

Una continua tendenza alla distrazione durante lo svolgimento delle attività didattiche e diversi problemi di disciplina hanno spesso rallentato e talvolta interrotto il regolare svolgimento delle lezioni.

Lo studio personale è stato saltuario e poco approfondito. Il rispetto delle scadenze è stato in generale scarso e molte sono state le assenze strategiche per sfuggire a verifiche scritte e orali.

Alla fine del primo trimestre, nove alunni presentavano un profitto nettamente insufficiente nella materia. Per essi ho attivato un breve recupero curricolare in itinere nel mese di gennaio, con esercitazioni collettive in classe. Attraverso lo svolgimento di attività di gruppo, sono stati coinvolti anche gli alunni che presentavano la sufficienza. Solo la metà degli studenti interessati ha però recuperato il debito formativo del primo trimestre.

Nel corso del pentamestre alcuni alunni, che avevano conseguito risultati positivi nella prima parte dell'anno, hanno purtroppo mostrato un calo di impegno e, inevitabilmente, di profitto.

I vari tentativi orientati al recupero delle abilità produttive (*speaking and writing*), necessario quasi a tutti, sono generalmente falliti, a causa della scarsa partecipazione della maggioranza della classe al discorso formativo-didattico. Solo due studenti, che presentavano importanti lacune di base, hanno migliorato il livello di preparazione iniziale, pur non raggiungendo la piena sufficienza.

Ad oggi, soltanto uno studente ha raggiunto buoni risultati, altri quattro hanno ottenuto risultati sufficienti, la maggior parte della classe ha conseguito una preparazione approssimativa per alcuni, del tutto inesistente per altri, a causa di un'applicazione discontinua e superficiale e di un disinteresse totale nei confronti della materia.

Saranno comunque necessarie ulteriori verifiche orali e scritte per valutare il raggiungimento degli obiettivi finali, almeno a livello minimo.

Il programma iniziale ha subito delle modifiche e dei tagli in itinere, sia per le difficoltà riscontrate nella classe, sia a causa del numero ridotto di ore settimanali a disposizione per la lingua straniera (due) e dell'elevato numero di ore di lezione perse per cause diverse (occupazione, viaggio d'istruzione, assenze collettive, festività).

Pisa, 04 maggio 2013

La docente
Barbara Licheri

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Finalità

Nel triennio di specializzazione si è cercato di potenziare i seguenti aspetti:

- la competenza comunicativa, sostenuta da un patrimonio linguistico più ricco, anche tecnico, particolarmente legato alla specializzazione;
- la comprensione interculturale sia nelle sue manifestazioni quotidiane che nell'approfondimento di aspetti della civiltà straniera;
- la progressiva acquisizione di autonomia nell'organizzazione del proprio lavoro.

Obiettivi

Alla fine del triennio lo studente dovrebbe essere in grado di:

- a) comprendere in maniera globale e analitica, a seconda delle richieste specifiche, testi di varia natura, soprattutto tecnici, relativi alla particolare specializzazione;
- b) sostenere semplici conversazioni su argomenti quotidiani o specifici dell'indirizzo, in modo adeguato al contesto e alla situazione;
- c) riconoscere i generi testuali, i testi e gli autori analizzati, il contesto storico-letterario;
- d) rispondere sinteticamente a domande relative a semplici brani di lettura;
- e) operare opportuni collegamenti;
- f) attivare modalità di apprendimento autonomo al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

Metodo

E' stato usato in prevalenza un metodo comunicativo/funzionale, per permettere agli alunni di acquisire una reale competenza comunicativa, tenendo conto di bisogni e necessità effettive in situazioni reali. Accanto alla tradizionale lezione frontale, gli alunni sono stati stimolati ad usare la L2, usando spesso il *brainstorming* e la discussione guidata. Poiché la formazione di semplici strutture non è sufficiente a comunicare in modo adeguato, gli alunni sono stati sempre invitati a capire anche "come", "quando", "in quale contesto" utilizzare le strutture.

Strategie

L'approccio comunicativo è stato realizzato attraverso:

- 3) ascolto diretto;
- 4) lettura;
- 5) ripetizione orale;
- 6) dialoghi guidati o aperti, fra alunni e con l'insegnante.

Tutto è stato rafforzato attraverso esercizi strutturali, esercizi di ascolto e comprensione, sia scritta che orale, sempre tenendo conto delle reali capacità degli alunni, dei loro bisogni e del livello medio da essi raggiunto.

Strumenti

1. Libri di testo: *A Brick in the Wall* (ed. San Marco); *Horizons on Literature* (ed. O.U.P.)
2. Libro di lettura *Natural Environments* (ed. Cideb Black Cat)
3. Lettore Cd
4. Materiale in fotocopie

Verifiche e Valutazione

Sono state effettuate prove di tipo oggettivo per verificare le abilità ricettive e prove di tipo soggettivo per valutare la competenza comunicativa nella produzione sia scritta che orale.

Nelle verifiche scritte si è tenuto conto della conoscenza dell'argomento, della coerenza e coesione del contenuto, della padronanza delle strutture linguistiche e lessicali, della capacità di rielaborazione personale.

Nelle verifiche orali si è tenuto conto della capacità di comprensione di messaggi orali/testi scritti, della conoscenza dell'argomento, della capacità di esposizione e dell'impegno.

Nel corso del secondo pentamestre inoltre sono state somministrate delle prove strutturate pluridisciplinari, come simulazione della terza prova dell'esame di Stato.

La valutazione finale terrà conto del raggiungimento degli obiettivi, ma anche dei livelli di partenza, dei progressi conseguiti e dell'impegno dimostrato durante il percorso di apprendimento.

I livelli di sufficienza sono stati identificati sulla base di:

- conoscenza essenziale dei contenuti;
- comprensione globale di testi scritti e messaggi orali di difficoltà intermedia dal punto di vista linguistico e testuale;
- esposizione comprensibile, anche se semplice e con errori formali

Contenuti

Dal libro di testo *A Brick in the Wall*

- **Module 1: Man and the Environment**

Pollution
The Greenhouse effect
The Energy Crisis

- **Module 2: Building Materials**

Introduction
Natural materials
Man made Materials
Sustainable materials

1. **Module 3: Public Works**

Introduction
Bridges
Extension: The History of Tower Bridge
Roads
Schools
New trends in school design
Gardens and Parks
Dams
Extension: The Aswan High Dam
Airports
Civil engineering and surveying

Dal libro *Natural Environments*

Sono stati ascoltati in classe, analizzati e commentati i seguenti capitoli:

An Introduction to the Ecosystems

- Forests
- Oceans
- The polar regions
- Deserts
- Looking ahead: Carbon footprint, The Kyoto Protocol

Spotlight on English Literature

- The Victorian Age:
Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*
- The Modern Age:
George Orwell, *Animal Farm* (con materiale in fotocopia)

Nell'ultimo mese di lezioni si prevede anche la lettura di:

- Town Planning:
- The Modern city and the loss of human dimension

Pisa, 04 maggio 2013

Gli alunni _____

La docente _____

MATEMATICA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da quindici alunni ben affiatati tra loro.

Si deve sottolineare che la classe nel corso del quinquennio non ha avuto continuità didattica nella materia ed è stata da me seguita solo nell'ultimo anno scolastico.

Sin da subito si sono evidenziate delle carenze diffuse di metodo e di contenuti, che però non sono state sempre compensate da una partecipazione assidua e da un impegno adeguato a casa.

I contenuti sono stati acquisiti in maniera frammentaria e superficiale dalla maggior parte della classe. La prima parte dell'anno scolastico è stata dedicata alle esercitazioni in classe e a spiegazioni in modo da riprendere argomenti relativi agli anni precedenti, propedeutici alla programmazione dell'ultimo anno. Questa attività si è resa necessaria per il consolidamento e la stratificazione delle conoscenze, consolidamento che è stato raggiunto solo da pochi alunni.

A - OBIETTIVI E CONTENUTI DELL' ATTIVITA' DIDATTICA

OBIETTIVI GENERALI

Il lavoro è stato mirato al consolidamento degli esiti di formazione prefigurati al termine dei tre anni, tenuto conto dello sviluppo cognitivo e delle più consistenti capacità di astrazione e di formalizzazione. Si è lavorato inoltre per ampliare le conoscenze e potenziare la padronanza delle competenze già acquisite.

In particolare :

- capacità di attivare strategie per la risoluzione di situazioni problematiche
- capacità di scegliere la strategia ottimale nella risoluzione di situazioni problematiche
- capacità di analisi
- capacità di sintesi
- capacità di astrazione
- capacità di usare un linguaggio formale preciso.

1° MODULO (LE DERIVATE)

CONOSCENZE

IL RAPPORTO INCREMENTALE E IL CONCETTO DI DERIVATA. LA RETTA TANGENTE AD UNA CURVA. CONTINUITA' E DERIVABILITA'. DERIVATA DI FUNZIONI ELEMENTARI E REGOLE DI DERIVAZIONE. LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE COMPOSTA. LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE INVERSA. DERIVATE DI ORDINE SUPERIORE.

COMPETENZE

- acquisire il concetto di derivata di una funzione
- saper calcolare la derivata di una funzione
- stabilire un legame fra continuità e derivabilità
- saper individuare i punti in cui una funzione non è derivabile
- saper determinare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto

2° MODULO (LE PRIMITIVE DI UNA FUNZIONE)

CONOSCENZE

LE PRIMITIVE DI UNA FUNZIONE. LE PROPRIETA' DEGLI INTEGRALI INDEFINITI. GLI INTEGRALI INDEFINITI IMMEDIATI. IL METODO DI SCOMPOSIZIONE. L'INTEGRAZIONE PER SOSTITUZIONE. L'INTEGRAZIONE PER PARTI. L'INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI RAZIONALI FRATTE.

COMPETENZE

- dato un grafico saper individuare i punti in cui la funzione non è derivabile
- saper calcolare la derivata delle funzioni elementari
- saper calcolare la derivata di funzioni ottenute da quelle elementari tramite addizione, moltiplicazione, divisione
- data una funzione saper valutare il segno della derivata prima in relazione alla crescita e alla decrescenza
- data una funzione saper valutare il segno della derivata seconda in relazione alla concavità e alla convessità
- data una funzione saper valutare la relazione tra punti di massimo, di minimo, di flesso e la derivata corrispondente

3° MODULO (L'INTEGRALE DEFINITO)

CONOSCENZE

AREA DI SUPERFICI PIANE. SOMME DI CAUCHY. DEFINIZIONE E PROPRIETA' DELL'INTEGRALE DEFINITO. FORMULA PER IL CALCOLO DELL'INTEGRALE DEFINITO. AREA DELLA REGIONE PIANA COMPRESA TRA DUE CURVE.

COMPETENZE

- comprendere il concetto di integrale definito
- individuare il legame esistente fra primitiva ed integrale definito di una funzione
- saper calcolare misure di aree di superfici.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO.

Per ogni argomento trattato si è giunti alla teoria generale partendo da casi concreti e semplici ed elaborando il percorso attraverso situazioni problematiche. Le lezioni sono state svolte alternando momenti di esposizione della teoria a momenti dedicati alla risoluzione collettiva dei problemi. Dall'esame di un particolare problema si passava alla formulazione di una ipotesi di risoluzione per poi ricavarne il procedimento risolutivo mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite. Si è fatto ricorso ad esercizi di tipo applicativo per consolidare le nozioni apprese, per acquisire padronanza di calcolo e rafforzare l'interdisciplinarietà. Ho dedicato molto tempo alla correzione di compiti assegnati da svolgere in modo autonomo a casa o in classe. E' stato svolto un corso di recupero durante il primo quadrimestre rivolto a dieci alunni; per alcuni è stato proficuo, per altri è stato di scarsa utilità.

C- VERIFICHE E VALUTAZIONE

La verifica degli obiettivi è stata fatta sulla base dei compiti scritti, con scadenza più o meno bimestrale, e sulla base degli interventi continui fatti oralmente soprattutto dal posto. Per i compiti scritti sono stati verificati i seguenti

OBIETTIVI:

CONOSCENZA (acquisizione dei contenuti)

COMPETENZA (capacità di applicare idee generali, regole, teorie, in casi particolari e concreti)

CAPACITA' (di confrontare i dati, di analizzarli, di collegarli, di affrontare l'esercizio in maniera autonoma; di argomentare con chiarezza e usando il linguaggio specifico)

Per ciascun compito naturalmente non sono stati verificati sempre tutti e tre gli obiettivi e in ogni caso, per ciascun obiettivo contemplato sono stati distinti più livelli: a) scarso; b) sufficiente; c) buono. Il giudizio del singolo compito è stato dato tenendo conto di questi livelli; il giudizio finale stato dato tenendo conto dei compiti e delle interrogazioni orali oltre ad altri fattori, quali il progresso fatto da ciascun allievo rispetto alle basi di partenza, l'impegno e la serietà nello studio.

Pisa, li 15/05/2013

Prof. Antonio Metrangolo

Firma alunni

Costruzioni e Progettazione

Prof. Mario Valvo

La disciplina è stata insegnata con continuità didattica fin dal terzo anno (primo della specializzazione) dallo stesso insegnante.

Come evidenziato nella presentazione generale della classe, solo una parte degli studenti ha mostrato interesse e motivazione allo studio assiduo, mentre la parte rimanente della classe giunge all'esame di Stato con una preparazione approssimativa nelle metodologie di calcolo e di progettazione degli elementi strutturali trattati, evidenziata da una notevole insicurezza nelle scelte progettuali anche di strutture elementari.

Il calcolo delle strutture, in acciaio, in legno e in cemento armato è stato sviluppato secondo le nuove Norme Tecniche delle Costruzioni (nel seguito N.T.C.) del gennaio 2008.

In particolare è stato affrontato lo studio delle modalità di soluzione dei problemi relativi alle travi rettangolari ed a "T" soggette a flessione e a taglio, nonché i problemi connessi alla progettazione di elementi costruttivi quali travi, pilastri, solai latero-cementizi, scale e balconi.

Tenendo conto delle finalità del corso della quinta classe, compatibilmente con le condizioni di conoscenza mostrate dalla classe durante il corso degli studi, si ritiene raggiunto un accettabile livello di conoscenza delle problematiche inerenti la progettazione di elementi strutturali secondari (che possono essere trattati da un Perito Edile), quali solai, scale, balconi e gronde, con uso dei materiali da costruzione più ricorrenti quali il legno, l'acciaio ed il calcestruzzo armato.

Si è cercato, infine, di migliorare l'uso di un adeguato linguaggio tecnico proprio di un Perito Edile professionalmente preparato.

La metodologia dell'insegnamento adottata ha cercato di valorizzare gli interessi dell'allievo con un rapporto didattico che lo ha reso partecipe e protagonista nel processo di apprendimento teso a renderlo consapevole delle problematiche progettuali in relazione al materiale adottato.

A tal fine, si è cercato di integrare la lezione frontale (necessaria per acquisire conoscenze normative ed algoritmi di calcolo) con procedure che tendono ad attivare l'autonomia dell'allievo rendendolo protagonista del processo progettuale (necessarie per concretizzare lo studio delle metodologie di calcolo strutturale).

In altre parole, l'allievo è stato sempre posto di fronte ai diversi problemi progettuali in prima persona, cercando di farlo immedesimare nella parte del tecnico progettista. Purtroppo, non tutti gli allievi hanno acquisito una sufficiente conoscenza degli aspetti normativi e delle modalità di approccio alla soluzione dei problemi, pur tuttavia la maggior parte degli alunni ha raggiunto un accettabile grado di preparazione in accordo con gli obiettivi del corso.

Per qualificare maggiormente la proposta didattica, anche ai fini dei risvolti correlati ad eventuali sviluppi professionali, si è cercato di avere un continuo collegamento con le altre discipline di settore aventi analoga valenza.

Il programma di Costruzioni e Progettazione, in stretto raccordo con le altre discipline tecniche e pratiche, prevedeva i seguenti obiettivi generali:

- a) comprendere i procedimenti della progettazione di elementi in acciaio e cemento armato, soprattutto in rapporto agli aspetti normativi;
- b) conoscere i metodi risolutivi di calcolo per le principali caratteristiche di sollecitazione;
- c) sapersi orientare nell'ambito delle possibili scelte progettuali;

In termini di realizzazione pratica sono stati raggiunti i seguenti:

- 1) conoscenza di alcuni punti delle Normative che riguardano il calcolo del cemento armato, dell'acciaio e del legno;
- 2) capacità di orientamento, anche se in forma piuttosto elementare, di fronte a problematiche progettuali;
- 3) sviluppo delle conoscenze acquisite per il calcolo di elementi strutturali semplici di un edificio (calcolo di una campata del solaio di piano).

La verifica parziale del raggiungimento degli obiettivi specifici è stata effettuata mediante sette compiti scritti (tre nel trimestre e quattro nel pentamestre), la cui votazione è stata espressa in numeri da 1 a 10 e da domande a risposta aperta, con valutazione in 15esimi, somministrate nell'ambito delle due simulazioni della terza prova.

Sono state eseguite anche delle valutazioni tramite brevi interrogazioni orali.

I criteri per la valutazione delle prove sono stati quelli stabiliti ad inizio a.s. per l'area tecnico-scientifica e riportati in appendice al Documento del Consiglio di Classe.

Programma svolto

- Breve riepilogo sul calcolo agli stati limite previsto dalle N.T.C. 2008; le combinazioni di carico per i due stati limite.
- Applicazione alla progettazione di strutture in acciaio; sollecitazioni resistenti per sezioni inflesse. Sviluppo del calcolo per una sovrapposizione in acciaio; momento sollecitante e momento resistente. La verifica a taglio. La verifica agli stati limite di esercizio (la deformazione).
- La progettazione delle sezioni in c.a. secondo le N.T.C. 2008; le prescrizioni sui materiali (calcestruzzo ed acciaio per armature), i diagrammi tensione-deformazione per i due materiali. Le ipotesi base per il calcolo delle sezioni in c.a.; il collasso della sezione al raggiungimento dello S.L.U. nei vari casi che si possono verificare. Il concetto di X_{limite} per le sezioni duttili. Resistenza di calcolo di una sezione inflessa; il progetto delle armature per una sezione inflessa. Il calcolo di una sezione a T con applicazione al progetto delle armature di un solaio latero-cementizio. I meccanismi resistenti, agli S.L.U., per la sollecitazione tagliante nelle strutture in c.a. con o senza specifica armatura a taglio; calcolo del taglio resistente in entrambi i casi; il progetto delle staffe in una trave in c.a..
- Il progetto completo della sezione in c.a. per un balcone o per una gronda.
- Le prescrizioni per le armature minime in travi e pilastri in c.a..
- I muri di sostegno: principali tipi e relative modalità costruttive. Il calcolo della spinta con la formula di Coulomb nel caso di paramento interno verticale senza attrito terra-muro e terreno orizzontale con o senza sovraccarico. Cenno alla formula di Coulomb generalizzata. Le tre verifiche tipiche di un muro di sostegno alle tensioni ammissibili (Ribaltamento, scorrimento e schiacciamento). Cenno alla progettazione dei muri a mensola in c.a..

Nel corso dell'anno sono state assegnate le seguenti tematiche progettuali:

- 1) Progetto di un tratto stradale con sviluppo di planimetria, profilo longitudinale e sezioni trasversali.
 - 2) Progetto di complesso edilizio per unità di tipo condominiale in un lotto di terreno assegnato con parametri urbanistici specifici.
 - 3) Impostazione delle strutture portanti in c.a. per il fabbricato progettato al punto 2).
- Tutti i progetti sono stati sviluppati a mano.

Pisa, li 15/05/2013

Prof. Mario Valvo

Firma alunni

RELAZIONE FINALE DI ESTIMO

Prof. Smorto Dario

Obiettivi disciplinari realizzati in termini di conoscenze, competenze, capacità.

Nello svolgimento del programma sono stati perseguiti i seguenti obiettivi didattici:

Capire il campo di applicazione e i limiti di applicabilità dell'estimo. Sapere esprimere giudizi di stima riguardante i fabbricati e ai condomini. Saper stimare le indennità in caso di danni in ambito privato.

Esprimere giudizi di stima che si riferiscono alle aree fabbricabili. Valutare i diritti sui beni immobili riguardo alla legislazione vigente. Sapere esprimere giudizi su nuove opere in progetto o già realizzate.

Conoscere i principi di pianificazione del territorio, gli strumenti utilizzati e saper valutare i danni provocati all'ambiente. Operare in ambito catastale.

Svolgimento del programma in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà riscontrate e loro causa:

Il programma preventivo è stato svolto interamente con i dovuti approfondimenti, tenendo conto delle scansioni temporali previste all'inizio dell'anno; gli argomenti del programma sono stati trattati e approfonditi attraverso lezioni frontali e discussione di problemi in classe. Ho sollecitato la partecipazione attiva degli alunni con interventi dal posto, al fine di una migliore comprensione dei contenuti disciplinari.

Nella programmazione didattica di quinta sono stati trattati argomenti di Estimo speciale: all'inizio delle lezioni sono state poste le basi della materia, trattando gli argomenti cardine dell'Estimo generale. Gli alunni dovevano, in altre parole, raggiungere gli obiettivi di conoscere gli aspetti economici e i requisiti minimi del metodo estimativo, di impostare nella pratica una stima, seguendo il metodo e i procedimenti corretti.

Il raggiungimento di tali obiettivi ha permesso una trattazione di ampio respiro della parte speciale. Si è cercato di raggiungere l'obiettivo di una preparazione generale di base, tale da cogliere gli aspetti salienti della teoria estimativa, prediligendo ai contenuti il ragionamento che sta alla base della pratica estimativa.

Non sono state riscontrate difficoltà particolari nello svolgimento del programma se si esclude qualche momento di rallentamento della programmazione dovuto alla necessità di recupero di situazioni critiche imputabili principalmente allo scarso impegno di alcuni allievi nel lavoro di approfondimento personale.

Attrezzature utilizzate

Il programma si è sviluppato attraverso lo svolgimento di lezioni frontali, percorsi guidati dal libro, lettura di immagini del testo, delle sue tabelle e dei suoi esercizi, esercitazioni pratiche sulla prassi estimativa e sulle stime, approfondimenti e recupero.

Tempi delle varie attività svolte

Il tempo utilizzato dalla classe per sviluppare i singoli moduli o argomenti del programma è stato ragionevolmente coincidente con quello progettato all'inizio dell'anno.

Rendimento della classe

La classe si è dimostrata omogenea dal punto di vista disciplinare e didattico. Gli alunni sono stati vivaci, nell'insieme poco motivati e discontinui nell'attenzione e nella partecipazione alle attività didattiche. Si sono comunque dimostrati disponibili al dialogo educativo. Non tutti hanno migliorato l'impegno e acquisito un metodo di studio proficuo per cui si evidenziano ancora insicurezze nell'uso del linguaggio scientifico, abilità nella quale si notano maggiori difficoltà, ed incertezze nella preparazione di base. Il profitto raggiunto dalla classe è mediamente sufficiente e il livello si palesa omogeneo. Vi è, infatti, un

piccolo gruppo di alunni che ha mostrato impegno e ha raggiunto un livello di preparazione più che sufficiente. Un altro gruppo, a causa di un impegno discontinuo, non è andato oltre il livello di sufficienza.

Tipologie di verifiche

Le verifiche sono state condotte mediante prove scritte e colloqui orali. Le prove scritte sono servite per valutare l'autonomia nell'acquisizione e la gestione delle conoscenze, abilità e competenze, e sono stati del tipo quesiti a risposta aperta ed esercizi pratici estimativi.

I colloqui orali sono stati condotti, seguendo sia il ritmo espositivo degli studenti che le necessità di chiarimenti da parte della classe, al fine di valutare la capacità dello studente di condurre ragionamenti sia in modo autonomo sia sollecitato.

In particolare, si è puntato a esaltare negli alunni la capacità di ascolto, di analisi e di sintesi di concetti, procedimenti e principi espressi in forma corretta, con l'uso della terminologia appropriata, sia nello scritto sia nell'orale. Il tentativo non sempre è riuscito per la mancanza da parte di alcuni degli alunni d'interesse per la materia.

Programma disciplinare svolto

Testo adottato: Stefano Amicabile – Corso di Economia ed Estimo - Hoepli

Mod. 1 – Estimo Generale

Nozioni introduttive.

Schema logico delle fasi di stima.

Aspetti economici dei beni.

Procedimenti di stima.

Teoria dell'ordinarietà.

Attività professionale del perito.

Mod. 2 – Estimo Civile

La gestione dei fabbricati civili.

Le stime inerenti ai fabbricati civili.

Stima delle aree edificabili.

Stime inerenti al condomino nei fabbricati.

Mod. 3 - Estimo Legale

Stima delle indennità per danni in ambito privato.

Espropriazioni per pubblica utilità.

Stime relative alle successioni per causa di morte e delle divisioni ereditarie (cenni).

Stime inerenti al diritto di usufrutto (Cenni).

Stima inerenti alle servitù prediali (Cenni).

Mod. 4 – Estimo Ambientale

Cenni.

Mod. 5 – Estimo Catastale

Catasto terreni.

Catasto fabbricati.

Pisa, 15.05.2013

Il Docente
Prof. Dario Smorto

Gli alunni

Materia: **IMPIANTI E TECNOLOGIE DI CANTIERE**

Classe **5 EDILIZIA**

Docente prof. Claudio Chimenti

Docente prof. Riccardo Benedettini

RELAZIONE FINALE

Numero ore : 2 (2) ore settimanali

Contenuti disciplinari sviluppati

- Telecomunicazioni e automazioni
- Gestione dei rifiuti
- Impianti a gas
- Impianti di climatizzazione
- Elementi di progettazione antincendio
- Esercitazioni pratiche di laboratorio

Obiettivi

- **Conoscenze** conoscenze e ricerca delle soluzioni tecnologiche dell'impiantistica civile
- **Capacità e competenze** esporre, relazionare, rielaborare, utilizzare tecniche e conoscenze
- **Interesse** apprezzamento della materia, consapevolezza della sua funzione

Tempi del percorso formativo

Il programma stabilito all'inizio dell'anno scolastico è stato svolto adeguatamente e nei termini previsti. Sono stati analizzati tutti i tipi di impianti tecnici impiegati nel campo civile studiandone il funzionamento, la costruzione e i vari schemi.

Metodi

- Lezioni frontali
- Attività di studio e di ricerca a casa

Strumenti

Libro di testo in adozione:

ELEMENTI DI IMPIANTI TECNICI vol. unico – C.Amerio , G.Sillitti – Ed. 6

APPUNTI DEL PROFESSORE

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi specifici della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze sono stati raggiunti in maniera sufficiente da quasi tutta la classe con alcune eccellenze.

Criteri e strumenti di valutazione

- Verifiche orali
- Verifiche pratiche di cantiere
- La valutazione ha tenuto conto di:
 - o pertinenza e conoscenza delle tematiche

- esposizione
- capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale
- della puntualità nel lavoro
- dalla partecipazione attiva alle lezioni
- dall'interesse e dall'impegno

Programma

1. Telecomunicazioni e automazioni

- La telecomunicazione
- La telefonia
- Onde elettromagnetiche e il loro effetto
- Impianti citofonici e videocitofonici
- Impianto antenna tv
- Automatismi
- Sistemi anti-intrusione

2. Gestione rifiuti

- Obiettivi della gestione rifiuti
- Tipi di rifiuti
- Fasi della gestione dei rifiuti
- Recupero e riciclaggio
- Reimpiego delle frazioni merceologiche più comuni
- Gli imballi
- La discarica controllata
- Trattamenti a caldo dei rifiuti
- Gli scarichi atmosferici

3. Gli impianti a gas

- I combustibili gassosi
- L'approvvigionamento del metano
- Le tubazioni per gli impianti a gas
- Ventilazione in presenza di impianti a gas
- Classificazione secondo il criterio di evacuazione
- Apparecchi di cottura
- Generatori di calore a gas
- Serbatoi per impianti a GPL

4. Gli impianti di climatizzazione

- La climatizzazione
- Il progetto dell'impianto di climatizzazione
- Impianti di climatizzazione centralizzati
- Impianti di climatizzazione autonomi
- Tipo di climatizzatori autonomi

5. Elementi di progettazione antincendio

- La sicurezza antincendio
- Definizioni
- Certificato di prevenzione incendi
- Il progetto antincendio
- Valutazione di resistenza al fuoco

- Protezione delle strutture metalliche
- La rivelazione degli incendi
- Lo spegnimento degli incendi
- Norme antincendio per gli edifici civili
- Norme antincendio per le autorimesse (varie tipologie)
- Norme antincendio per le scuole

Pisa 15 maggio 2013

GLI ALUNNI

GLI INSEGNANTI

Prof. Claudio Chimenti; Prof. R: Benedettini

Tecnologia delle costruzioni

Prof. Mario Valvo

Occorre premettere che il rendimento della classe è ben riassunto nella presentazione iniziale e confermato anche per questa disciplina.

Il programma di Tecnologia delle Costruzioni, in stretto raccordo con le altre discipline tecniche e pratiche, prevedeva i seguenti obiettivi generali:

- a) comprendere i procedimenti caratteristici della progettazione e soprattutto della esecuzione delle opere edili, che si articolano in un continuo rapporto tra esigenze funzionali, aspetti normativi, idonei organismi strutturali ed uso dei materiali più adatti;
- b) acquisire una conoscenza approfondita delle caratteristiche fisico-meccaniche dei materiali da costruzione, per un'adeguata scelta in fase di progettazione;
- c) conoscere i metodi costruttivi e gli elementi strutturali, anche nel quadro della loro evoluzione storica;
- d) Saper organizzare e controllare le fasi di esecuzione dei lavori nel cantiere, relativamente ad opere, macchine e maestranze nel rispetto della normativa di sicurezza;
- e) Saper orientarsi nell'ambito del controllo e accettazione dei materiali usati;
- f) acquisire atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo;

In termini di realizzazione pratica sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- 1) - conoscenza delle Normative principali che riguardano il settore edilizio;
- 2) - capacità di orientamento, anche se in forma piuttosto elementare, in alcuni alunni in maniera più completa, di fronte a problematiche innovative o comunque non conosciute;
- 3) - sviluppo delle conoscenze acquisite per la progettazione articolata finalizzata alle altre discipline tecniche specialistiche

METODO DI LAVORO

Gli argomenti inseriti nei blocchi tematici sono stati trattati con lezioni dirette in aula ed applicati, durante le altre ore di curricolari, direttamente a un lavoro di progettazione edilizia. Il processo formativo si è svolto in forma individuale.

CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE

La verifica parziale del raggiungimento degli obiettivi specifici è stata effettuata mediante diverse tipologie, in particolare due esercitazioni sono state finalizzate alla progettazione relative alle problematiche connesse all'urbanistica e del superamento delle barriere architettoniche; sono stati somministrati 2 questionari scritti, composti ciascuno da 12 domande a risposta aperta, e sviluppati due progetti completi relativi a un fabbricato condominiale e delle villette a schiera inoltre è stato sviluppato (questo con l'ausilio di software Autocad). La votazione delle prove e dei progetti è stata espressa in numeri da 1 a 10 nel questionario mentre è stata espressa in 15 esimi nelle simulazioni.

Sono state eseguite anche delle valutazioni tramite brevi interrogazioni orali.

I criteri per la valutazione delle prove sono stati quelli stabiliti ad inizio a.s. per l'area tecnico-scientifica e riportati in appendice al Documento del Consiglio di Classe.

GLI SPAZI, I MEZZI ETC.

Le lezioni frontali si sono svolte essenzialmente in aula, mentre l'attività di progettazione è stata effettuata sia in aula multimediale con l'ausilio di software Autocad sia in aula tecnografi a mano.

Per quanto riguarda i testi usati, è stato fatto uso esclusivamente di appunti forniti dall'insegnante, fotocopie di Norme e il sussidio di Manuali Tecnici.

CONTENUTI DISCIPLINARI : I BLOCCHI TEMATICI

1) NORMATIVA URBANISTICA

- Introduzione al panorama legislativo urbanistico in Italia. Legge 1150/42, Legge 765/67, Legge 10/77 e legge 47/85 (Descrizione sommaria).
- Il Piano Regolatore generale : inquadramento generale, caratteristiche, suddivisione in zone del territorio comunale ; gli indici urbanistici, indice di fabbricabilità fondiaria, rapporto di copertura, altezza massima e distanze, superficie utile e complessiva.
- I piani attuativi del P.R.G. : piani di recupero, piani di lottizzazione, piano degli insediamenti produttivi e piano per l'edilizia economica e popolare (Cenni).
- Procedura per il rilascio del permesso a costruire: a titolo oneroso e gratuito ; costo di costruzione ed oneri di urbanizzazione; valutazione del costo di costruzione. Opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Valutazione della superficie utile e complessiva di una unità immobiliare.
- Classificazione degli interventi sugli edifici esistenti ; l'art. 31 della Legge 457/78 e relativa regolamentazione attuativa.

2) NORMATIVA TECNICA PER L'EDILIZIA - Legge 13/89

- La normativa sul superamento delle barriere architettoniche.
- I tre livelli di progettazione e gli spazi o gli ambienti dove vanno rispettati.
- Prescrizioni inerenti le misure minime da adottare nelle varie unità ambientali, nelle rampe, nelle scale, negli ascensori e per i parcheggi pubblici.

7) NORMATIVA TECNICA STRUTTURALE

- La legge 1086/71 sulle opere in c.a., c.a.p. e acciaio (i primi otto articoli).
- La legge 64/74 sulle costruzioni in zone sismiche. La valutazione dell'azione sismica su una costruzione. Vita utile e classe d'uso, il periodo di riferimento in funzione del tipo di stato limite da valutare; il concetto di PGA legata alla stratigrafia del sottosuolo negli ultimi trenta metri e la conformazione del terreno su cui sorgerà la costruzione. Tipologia di analisi strutturale, lineare e non lineare, statica o dinamica. Le tipologie di intervento per le costruzioni esistenti, adeguamento, miglioramento e intervento locale o di riparazione. Cenni al calcolo di un telaio metallico nel caso di intervento locale.

Pisa, li 15/05/2013

Prof. Mario Valvo

Firma alunni

CORSO DI TOPOGRAFIA E DISEGNO CLASSE V EDILIZIA

Nell'anno scolastico 2012-2013 sono stati svolti i seguenti argomenti ed effettuato le seguenti esercitazioni.

Per prima cosa è stato effettuato un breve ripasso di argomenti di possibile interesse e applicazione anche per la classe v: La poligonale chiusa e l'intersezione all'indietro, livellazioni. E' inoltre stata svolta una esercitazione pratica sulla realizzazione di un elaborato a "Curve di Livello" partendo da un "Piano Quotato", utile per poi affrontare con maggior coerenza gli "spianamenti".

Del programma previsto per le classi quinte sono stati poi svolti:

Agrimensura: cenni sulla misura delle aree, loro applicazione con particolare riguardo della "Formula del camminamento" e della "Formula di Gauss". Numerose esercitazioni sono state svolte per chiarirne l'utilizzo.

- Divisione delle aree: Generalità e concetti base. Divisione di terreno di diverso valore unitario – cenni, Divisione di aree con stesso valore unitario: Triangoli – con dividente uscente da un vertice, parallela ad un lato, uscente da un punto su un lato, da un punto interno (cenni);

Quadrilateri – problema del trapezio, dividente uscente da un vertice, da un punto su un lato, parallelo o ortogonale ad un direzione assegnata

Superfici qualsiasi – cenni.

Dei casi visti sono stati eseguite numerose applicazioni e approfondimenti

- Rettifica dei Confini: Generalità e concetti base. Rettifica da confine rettilineo a confine rettilineo uscente da punto noto o parallelo a direzione assegnata (grafico e analitico), da confine bilaterale a rettilineo uscente da punto noto o parallelo a direzione assegnata (grafico e analitico), da confine poligonale a rettilineo.

Dei casi visti sono stati eseguite numerose applicazioni e approfondimenti

Spianamenti: Concetti generali sulle rette e sui piani, determinazione della pendenza e sua applicazione per il calcolo di distanze e dislivelli su rette inclinate. Determinazioni delle quote rosse.

Spianamenti orizzontali su piani quotati di scavo, di riporto e misti.

Determinazione della quota di uno spianamento orizzontale di compenso e successive elaborazioni.

Spianamenti su curve di livello – cenni.

Spianamenti inclinati di scavo, di riporto e misti

Determinazione della quota di uno spianamento inclinato di compenso e successive elaborazioni. – brevi cenni.

Dei casi visti sono stati eseguite numerose applicazioni e approfondimenti

E' stata inoltre eseguita dagli studenti una ricerca sulla "Fotogrammetria" e sulle sue applicazioni pratiche.

Pisa, li 15/05/2013

Prof. Claudio Barandoni

Firma alunni

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

CONOSCENZE: la classe, complessivamente, è riuscita ad acquisire i termini del linguaggio specifico della disciplina. Conosce il regolamento e la tecnica individuale sia di giochi di squadra come la pallavolo, la pallacanestro, il calcio a 5, e di alcuni propedeutici (calcio-tennis etc.), sia la tecnica e il regolamento delle principali discipline dell'atletica leggera. Possiede informazioni sulla struttura e il funzionamento dell'apparato locomotore e cardio-circolatorio.

COMPETENZE: nella classe ci sono elementi che hanno raggiunto risultati ottimi in molte delle attività proposte, e tutti hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti. Gli alunni sanno nel complesso:

- Compiere movimenti semplici nella maniera più conveniente ed adatta alla situazione
- Eseguire movimenti con la massima escursione articolare
- Eseguire i fondamentali individuali di pallavolo, pallacanestro e calcio a 5
- Eseguire gli schemi di base d'attacco e difesa di questi giochi sportivi
- Ideare e realizzare progetti motori finalizzati all'esecuzione di gesti sportivi

CAPACITÀ: la classe ha raggiunto una buona padronanza del proprio corpo e del movimento in genere e una discreta capacità espressiva.

Inoltre ha raggiunto gli obiettivi riguardanti il miglioramento delle capacità condizionali (forza, resistenza e velocità), delle capacità coordinative generali e speciali quali la capacità di controllo, d'adattamento e d'apprendimento motorio, in maniera tale da permettere agli alunni di affrontare attività sportive con ottimi o discreti risultati.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- **Unità didattiche e/o**
- **Moduli e/o**
- **Percorsi formativi ed**
- **Eventuali approfondimenti**

U.D. - Modulo - Percorso Formativo - approfondimento

- Attività rivolte al potenziamento fisiologico per sviluppare le qualità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare) e coordinative.
- Rielaborazione di schemi motori sempre più complessi e conoscenza degli obiettivi e delle caratteristiche dell'attività motoria.
- Pratica sportiva dei fondamentali e conoscenza del regolamento tecnico in forma elementare della pallavolo, pallacanestro e calcio a 5.
- Affinamento dei gesti sportivi delle seguenti discipline dell'atletica leggera: corsa veloce, corsa resistente, salto in lungo, salto in alto, corse con ostacoli, getto del peso.
- Conoscenza di alcuni test di misurazione delle capacità motorie (Sergent test, lungo da fermo etc.)
- Teoria: struttura e funzionamento dell'apparato locomotore (ossa/muscoli) e cardiocircolatorio
- Aspetti inerenti l'attività sportiva: corretta alimentazione; inutilità e danni dell'abuso degli integratori alimentari o assunzione di altre sostanze dannose all'organismo (doping).

METODOLOGIE (lezioni).

Recupero - sostegno e integrazione, ecc.:

Lezioni frontali, di gruppo, adattate alle capacità di ciascun alunno.

Non ci sono stati interventi di recupero o sostegno, in quanto tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi minimi richiesti.

Lezioni di potenziamento individualizzate secondo le capacità personali degli alunni (gruppo sportivo e attività curricolare).

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Per la parte teorica è stato utilizzato il libro “Comprendere il movimento” – Nuovo praticamente sport- che è servito anche ad integrare i regolamenti delle attività pratiche realizzate. Per quanto riguarda la parte pratica che si è svolta nella palestra dell’istituto, sono stati utilizzati piccoli e grandi attrezzi.

PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

(Prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove di laboratorio, ecc.):

Test motori oggettivi; osservazione soggettiva fatta con riferimento ai risultati oggettivi dell’azione.

Verifiche pratiche singole e di gruppo.

La parte teorica attraverso colloqui di gruppo e test orali e scritti in preparazione alla terza prova.

La classe sin dalla sua formazione ha mostrato un elevato interesse all'attività pratica con rilevante partecipazione alle attività curricolari e agli approfondimenti demandati alle attività di Gruppo Sportivo Scolastico. L'interesse, pur elevato per la disciplina sportiva preferita a livello di classi maschili (calcio), non è mai stato esclusivo, e ha permesso di rivolgersi con notevole successo verso la quasi totalità delle altre attività motorie proposte.

Gran parte della classe ha condotto o conduce attività sportiva in ambiente societario e/o scolastico (Campionati Studenteschi, in particolare calcio, pallavolo, atletica leggera e campestre) con ottimi risultati, entrando a far parte delle rappresentative a livello scolastico, in alcuni casi fino alle finali Nazionali dei Campionati Studenteschi.

L'interesse al ciclo di lezioni teoriche è stato sufficiente, ma le verifiche scritte effettuate hanno avuto un esito non troppo soddisfacente. D'altra parte anche l'attività motoria, in quest'ultimo anno, si è svolta ad un livello inferiore rispetto ai precedenti, con attenzione spesso rivolta in maniera settoriale.

Pur considerando questo calo di entusiasmo, tutti gli studenti hanno raggiunto un livello sufficiente o più che sufficiente; per molti rimane un ottimo livello nella parte pratica, non sempre accompagnato da analogo giudizio sulla parte teorica.

Firma del docente

Giovanni Bongiorno

Programma di Educazione Fisica

classe V EDILIZIA

Considerate le finalità dell'educazione fisica e gli obiettivi di apprendimento indicati nei programmi ministeriali, si è ritenuto d'organizzare le attività senza una suddivisione temporale rigida in unità didattiche. Questo per tener conto sia delle situazioni ambientali (utilizzo di palestre o impianti esterni in relazione a disponibilità e condizioni meteorologiche), sia della complessità del gesto motorio, sia della necessità di variare le proposte e alternare le attività.

Test di verifica dei singoli obiettivi sono state utilizzate mediante applicazione sul campo delle regole e dei fondamentali dei giochi sportivi e l'apprendimento delle tecniche elementari di varie discipline dell'atletica leggera con loro misurazione (getto del peso, salto in alto, salto in lungo, sprint di 30 metri, corsa di resistenza su percorso di 1000 metri circa).

Sono inoltre stati utilizzati alcuni test sufficientemente validi, affidabili e obiettivi, capaci di misurare le capacità di forza veloce degli arti inferiori:

- Sergent test e lungo da fermo (vincere resistenze rappresentate dal carico naturale)

Indicazioni metodologiche – Miglioramento delle qualità fisiche

Miglioramento della resistenza. Corsa continua protratta – Giochi sportivi codificati (pallacanestro, pallavolo, calcio)

Miglioramento della forza (veloce e resistente). Lungo da fermo – Lanci con palloni medicinali – Balzi alternati – Balzi a rana – Saltelli vari su una o due gambe - Skip - Rinforzo della muscolatura addominale, dorsale, dei glutei, degli arti inferiori e superiori a carico naturale - Esercitazioni dinamiche di coordinazione e sensibilizzazione propriocettiva etc.

Miglioramento della velocità. Prove ripetute su brevi distanze (30-60-80-100 metri) –

Miglioramento della mobilità articolare. Attività ed esercizi a carico naturale – Rilassamento muscolare – Stretching – Esercitazioni di corsa in decontrazione-

Affinamento funzioni neuro-muscolari. Esercizi di coordinazione vari – Controllo delle righe per l'equilibrio in fase dinamica (giochi sportivi) –

Acquisizione delle capacità operative e sportive. Approccio globale e precisazione tecnica di: pallavolo (palleggio, bagher, battuta tennis, battuta in salto, schiacciata, "anticipo", muro, gioco, applicazione di semplici schemi), pallacanestro (palleggio, terzo tempo, "dai e vai", arresto e tiro, piede perno, rimbalzo, passaggio etc., gioco, applicazione di semplici schemi), calcio (gioco, calcio tennis) ed altri.

Passaggio ostacoli: passaggi laterali di prima e seconda gamba, ritmica a passi pari e dispari con ostacoli a varie altezze. Salto in alto tipo Fosbury e conoscenza della tecnica ventrale. Salto in lungo. Getto del peso con traslocazione. Cenni sulle altre specialità olimpiche.

Regole e colpi del tennis tavolo.

La pratica di queste esercitazioni sportive individuali e di squadra, anche quando hanno assunto carattere di competitività, sono state realizzate in armonia con l'istanza educativa, in modo da promuovere in tutti gli studenti, anche nei meno dotati, l'abitudine alla pratica motoria e sportiva. E' stata favorita negli allievi l'assunzione di ruoli diversi e di responsabilità specifiche, promuovendo una maggior capacità decisionale, di giudizio e di autovalutazione.

Si è cercato di favorire il passaggio da un'attività globale di tipo espressivo comunicativo, a varie tecniche di comunicazione non verbale che consentissero di leggere criticamente i messaggi corporei altrui (come il linguaggio gestuale arbitrale) e quelli utilizzati dai mezzi di comunicazione di massa.

Nell'ambito della coscienza relativa alla propria corporeità come capacità relazionale, per superare difficoltà e contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale e per l'apprendimento di una coscienza e corretta igiene personale è stata svolta opera per mettere gli alunni nelle condizioni di effettuare una doccia finale.

Per quanto riguarda l'aspetto teorico-pratico, sono state impartite norme elementari di comportamento al fine della prevenzione degli infortuni (vestiario, corretto utilizzo degli

attrezzi, rispetto delle regole, priorità etc.) e della prestazione dei primi soccorsi. Sono state inoltre effettuate lezioni teoriche relative a

- Apparato scheletrico
- Paramorfismi nell'età scolare
- Apparato cardiocircolatorio
- Apparato respiratorio
- Apparato articolare
- Sistema muscolare
- Cinesiologia muscolare
- La corsa veloce
- La corsa ad ostacoli
- Il salto in alto
- Il salto in lungo
- Il getto del peso
- La pallavolo (gioco e regole)
- La pallacanestro (gioco e regole)
- Il calcio (gioco e regole)
- Le droghe e il doping: educazione e prevenzione

Per acquisire una consolidata cultura del movimento e dello sport che si fosse tradotta in costume di vita, lo studente è stato chiamato ad interiorizzare principi e valori ad essi collegati, tramite informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento correlate all'attività svolta.

Gli studenti sono inoltre stati informati sulla corretta terminologia delle posizioni corporee e di movimento segmentario.

Nel triennio è stato ricercato l'espletamento di compiti più complessi, l'affinamento dei fondamentali, la loro messa in pratica e l'applicazione delle regole che definiscono le pratiche sportive.

Gli Studenti

Il Professore
Giovanni Bongiorno

Insegnamento di religione cattolica (prof. Paolo Notturmi)

Percorso formativo disciplinare svolto

Prendersi cura di se': l'amore del prossimo come esito di un equilibrio interiore e di un rapporto armonico con se stessi e con il mondo. Le relazioni umane e la loro funzione nella costruzione della personalità: rapporti sociali e familiari, amicizia, amore.

Pregiudizio e conoscenza, riflessioni a partire dalla frase di Evelyn Waugh: "Raramente gli uomini apprendono ciò che credono già di sapere". Il ruolo di tradizione ed esperienza personale nell'apprendimento del fenomeno religioso.

Ecumenismo tra le chiese cristiane e dialogo interreligioso alla luce degli insegnamenti del Concilio Vaticano II e dello "spirito di Assisi". Contributo possibile delle religioni alla pace nel mondo.

Monachesimo e vita religiosa nella storia e nel mondo moderno. Significato della vita consacrata: castità e celibato per il Regno.

Origini antropologico-culturali e biblico-cristiane della festa del Natale. Il Natale cristiano: significato dell'Incarnazione del Figlio di Dio.

La giornata della memoria e il problema dell'antisemitismo nelle sue diverse forme. Valore della cultura ebraica antica e moderna per l'Occidente europeo. Con visione del documentario "*The last days – Gli ultimi giorni*", prodotto dalla Fondazione per la memoria della Shoah di Steven Spielberg.

La Quaresima e la preparazione alla Pasqua. Radici bibliche e antropologiche della festa di Pasqua. Significato della Pasqua cristiana e della Resurrezione di Cristo. Cena pasquale ebraica ed Eucarestia.

Mondo giovanile, trasgressione e devianza, ricerca di senso: a partire da esperienze tratte da internet e dal libro "*Ho 12 anni, faccio la cubista, mi chiamano principessa*".

Il desiderio di felicità come costitutivo dell'essere umano e Dio come "senso della vita", a partire da due frasi di Cesare Pavese e Ludwig Wittgenstein.

La bioetica ed i problemi morali connessi al "fine vita" (eutanasia, accanimento terapeutico, testamento biologico).

Ambiti tematici

I *moduli* didattici sviluppati nel corso dell'anno attraverso un adeguato numero di *unità didattiche*, sono illustrati nel *percorso formativo disciplinare* e sono pertinenti agli ambiti fissati dalla progettazione d'inizio anno, e cioè:

ricerca e rielaborazione personale dei significati dell'esistenza, nell'incontro con l'esperienza religiosa presentata attraverso la conoscenza, oggettiva e rispettosa, delle principali religioni e del fenomeno religioso nel suo insieme;

il profilo fondamentale della storia biblica della salvezza attraverso l'accostamento alle sue fonti;

Gesù di Nazareth: la sua centralità nella storia della salvezza, la rilevanza del suo messaggio d'amore nella storia degli uomini;

la Chiesa: la sua origine, la sua natura e la sua evoluzione;

riconoscimento e rispetto dei valori del cristianesimo, in dialogo con i molteplici sistemi di significato (religiosi e non) del mondo contemporaneo e delle grandi civiltà del passato.

Metodi utilizzati

Lo *stile* è stato quello del dialogo educativo, caratterizzato da: problematizzazione dei contenuti; ripresa di tematiche analoghe in contesti diversi; lezione dialogata; riscontri e linee di soluzione tese a non lasciare ad uno stadio problematico le questioni affrontate.

Criteri di valutazione adottati

Qualità del comportamento dell'alunno (correttezza e capacità d'interagire); capacità di attenzione; partecipazione al dialogo educativo; capacità di assunzione critica degli obiettivi proposti.

La valutazione è stata effettuata sulla seguente scala di giudizi: *insufficiente* = mancanza dei requisiti minimi; *sufficiente* = acquisizione dei requisiti minimi; *buono* = conseguimento degli esiti formativi ed uso corretto del linguaggio specifico; *distinto* = pieno conseguimento degli esiti formativi e padronanza dei linguaggi specifici con buona consapevolezza delle problematiche in gioco; *ottimo* = conseguimento degli esiti formativi, con piena padronanza dei linguaggi specifici e capacità di collegamento delle conoscenze in una visione personale.

Esiti formativi

All'interno della classe, in diversa misura, hanno trovato riscontro gli esiti formativi previsti:

- capacità di elaborare un personale progetto di vita sulla base di un'obiettiva conoscenza della propria identità, delle proprie aspirazioni e delle proprie attitudini, nel confronto serio con i valori proposti dal cristianesimo e in dialogo con i sistemi di significato e le diverse religioni presenti nella società e nella propria cultura;
- capacità di comprendere il significato sociale, culturale ed esistenziale del cristianesimo e dell'esperienza religiosa, secondo le loro diverse manifestazioni, nella storia dell'umanità ed in particolare nella tradizione italiana ed europea;
- consapevolezza della centralità di Cristo nella storia della salvezza e del valore universale del suo insegnamento di amore per i credenti e per tutti gli uomini;
- corretta comprensione del mistero della Chiesa e del suo peculiare inserimento nella vita della società e della persona, nella cultura e nella storia;
- maturazione di una coerenza tra convinzioni personali e comportamenti esistenziali, criticamente motivata nel confronto con la proposta religiosa cristiana e in dialogo interculturale con i diversi sistemi di significato.

Obiettivi minimi raggiunti

L'alunno sa riflettere sulle fondamentali problematiche etiche che la società odierna propone, conosce la posizione della Chiesa e sa motivare la propria; è in grado inoltre di confrontare le proposte con altri sistemi di significato per costruirsi un'identità personale.

SCHEDA RIEPILOGATIVA DELLA CLASSE

Cognome e Nome	Credito	Argomento di Materie
1 BARBAGALLO LUCA		
2 BENVENUTI MICHELE		
3 CARDELLI FRANCESCO		
4 CIRAMINI RICCARDO		
5 COLOMBANI NICOLÒ		
6 COMELLA LUCA (non ha mai seguito le lezioni)		
7 CUCCIARRÉ ANDREA		
8 DE IASIO ROBERTO		
9 DEL GRANDE GIULIO		
10 FABOZZI NICOLAS		
11 FORNINO TIZIANO		
12 GAMBINI VALERIO		
13 LELLI NICO		
14 ROSSANI FEDERICO		
15 SANTO NICOLA		
16 VLASYUK ALEXEY		
Evoluzione nel triennio		
CLASSE III		
Iscritti	25	
Ritirati	1	
Promossi	15	
Pr. con debito	04	
Non Promossi	09	
CLASSE IV		
Iscritti	15	
Ritirati	0	
Promossi	15	
Pr. con debito	06	
Non Promossi	0	
CLASSE V		
Iscritti		16
Ritirati (d'ufficio)		1

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	docente
Costruzioni e Progettazione	Mario Valvo - Riccardo Benedettini
Diritto	Antonella Viale
Educazione fisica	Giovanni Bongiorno
Estimo	Dario Smorto
Inglese	Barbara Licheri
Impianti e Tecnologia di Cantiere	Claudio Chimenti - Riccardo Benedettini
Italiano e Storia	Mariella Maywald
Matematica	Antonio Metrangolo
Religione	Paolo Notturmi
Tecnologia delle costruzioni	Mario Valvo - Riccardo Benedettini
Topografia	Claudio Barandoni - Riccardo Benedettini

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

AREA LETTERARIA – PRIMA PROVA

I Rispondere alla traccia 1	A	Risponde pienamente alla traccia assegnata	2
	B	Risponde alla traccia assegnata solo parzialmente	

II Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto ed al quadro di riferimento generale in cui esso si inserisce	A	Padroneggia gli argomenti scelti e li svolge in modo esauriente	4
	B	Dimostra di conoscere gli argomenti, individuandone gli elementi essenziali	3
	C	Conosce gli argomenti trattati in modo parziale	2
	D	Conosce gli argomenti trattati in modo frammentario e superficiale	1

III Correttezza e proprietà nell'uso della lingua 1	A	Linguaggio corretto, scorrevole ed appropriato	3
	B	Presenta qualche improprietà lessicale, di morfo-sintassi ed ortografica.	2
	C	Presenta errori diffusi lessicali, morfosintattici e ortografici	

IV Attitudini alla costruzione di un discorso organico e coerente	A	Argomenta in modo logico e coerente	2
	B	Argomentare in modo parzialmente coerente	1
	C	Argomenta in modo incoerente	0

V Attitudini alla rielaborazione critica 3	A	Rielabora in modo ampiamente documentato e critico	4
	B	Rielabora in modo documentato	
	C	Rielabora in modo sufficientemente articolato	2
	D	Rielabora in modo superficiale	1

AREA TECNICA - SECONDA PROVA (sez. Edilizia)

Completezza della prova	A	fino ad $\frac{1}{4}$ della prova	0,5 pt.
	B	fino ad $\frac{1}{2}$ della prova	1,0 pt.
	C	fino a $\frac{3}{4}$ della prova	1,5 pt.
	D	prova svolta completamente	2,0 pt.
Conoscenza dei contenuti e metodi	A	frammentaria e superficiale	2,0 pt
	B	non molto approfondita	3,0 pt
	C	completa ed approfondita	4,0 pt
Correttezza ed esecuzione	A	commette gravi errori	0 pt
	B	commette errori di lieve entità	2,0 pt
	C	non commette errori	3,0 pt
Applicazione delle conoscenze	A	non sa applicarle (non individua i procedimenti) ai casi specifici	1,0 pt
	B	sa applicarle parzialmente	2,0 pt
	C	sa applicarle correttamente in modo scolastico	3,0 pt
	D	sa applicarle anche con originalità	4,0 pt
Uso di corretta terminologia	A	incerta e poco comprensibile	0,5 pt
	B	sufficientemente corretta	1,0 pt
	C	articolata e logicamente connesse	2,0 pt

Totali **15,0 pt**

GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO - TERZA PROVA

Tipologia "B": quesiti a risposta singola

La valutazione della prova verrà effettuata sulla base della seguente griglia:

OBIETTIVI	QUESITO	INDICATORI	PUNTI
Conoscenza e comprensione	Quesiti a risposta singola	1. Frammentaria e superficiale 2. Completa ma non approfondita 3. Completa ed approfondita	1 1.5 2
Competenza linguistica ed uso corretto del linguaggio specifico	Quesiti a risposta singola	2. Articola il discorso in modo non sempre corretto 3. Articola il discorso in modo corretto e specifico	0.5 1
Coerenza, applicazione delle conoscenze, capacità logiche e di sintesi	Quesiti a risposta singola	5. Formula risposte logiche ma solo parzialmente coerenti col quesito 6. Applica le conoscenze in maniera corretta 7. Sintetizza le conoscenze in modo efficace	1 1.5 2

Totale 5 pt

PROVA ORALE

Espressione

usa un linguaggio specifico non sempre corretto ed appropriato	2 pt
usa un linguaggio specifico corretto ed appropriato	4 pt
si esprime con un linguaggio adeguato, ricco e fluido	<u>6 pt</u>

Esposizione

articola il discorso in modo non sempre coerente	2 pt
articola il discorso in modo semplice ma coerente	4 pt
articola il discorso in modo ricco ed organico	<u>6 pt</u>

Conoscenze

conosce i temi proposti in modo parziale e non sempre corretto	3 pt
conosce i temi proposti in modo corretto ma molto scolastico	6 pt
conosce ampiamente ed approfonditamente i temi proposti	<u>8 pt</u>

Organizzazione delle conoscenze

anche se guidato non riesce ad individuare i concetti chiave	0 pt
se guidato riesce ad individuare i concetti chiave ma non sa collegarli	3 pt
tratta autonomamente i concetti chiave del colloquio ma mostra difficoltà ad effettuare collegamenti	6 pt
individua i punti importanti, li tratta in modo coerente ed esauriente e ne stabilisce i collegamenti	8 pt
sa orientarsi nel colloquio mostrando conoscenze approfondite, capacità di collegamento ed organizzazione personale	<u>10 pt</u>

Totali 30 pt

Il presente Documento Finale viene letto, approvato e sottoscritto da tutti gli insegnanti del Consiglio di classe.

Pisa, li 15 maggio 2013.

Docente	Materia/e	Firma
Claudio Barandoni	Topografia	
Riccardo Benedettini	Compresenza a Costruzioni, Impianti, Tecnologia e Topografia	
Giovanni Bongiorno	Educazione Fisica	
Claudio Chimenti	Impianti e Tecnologia di Cantiere	
Barbara Licheri	Inglese	
Mariella Maywald	Italiano e Storia	
Antonio Metrangolo	Matematica	
Paolo Notturmi	Religione	
Dario Smorto	Estimo	
Mario Valvo	Costruzioni, Tecnologia delle Costr. e Coordinatore di Classe	
Antonella Viale	Diritto	