



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

I.I.S. "G. CARDANO"

Via Natta 11 - 20151 Milano

TEL. 0238005599-0238007204 - FAX 0233402739

C.F. 80122690151 - C.M. MIIS023008

e-mail info@iiscardano.gov.it - miis023008@istruzione.it

posta certificata: miis023008@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2016/2017

COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO

Classe 5^a sez. A

**DOCUMENTO FINALE DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

SOMMARIO

| | |
|---|-----------|
| DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE..... | 1 |
| LIBRI DI TESTO..... | 1 |
| COMPOSIZIONE E ANALISI DELLA CLASSE..... | 1 |
| PROCESSO DI APPRENDIMENTO, ATTIVITÀ DI RECUPERO..... | 2 |
| CONTINUITÀ E CONDUZIONE DIDATTICA..... | 2 |
| OBIETTIVI..... | 3 |
| RISULTATI RAGGIUNTI..... | 3 |
| CRITERI DI VALUTAZIONE..... | 5 |
| PROGRAMMI DEI SINGOLI DOCENTI..... | 5 |
| PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO..... | 6 |
| CRITERI DI VALUTAZIONE PER LA CORREZIONE DELLE PROVE..... | 6 |
| Prima prova scritta..... | 6 |
| Seconda prova scritta: TOPOGRAFIA..... | 8 |
| Terza prova scritta..... | 9 |
| ATTIVITÀ INTEGRATIVE..... | 9 |
| ALLEGATI:..... | 10 |
| PRIMA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA – 7 MARZO 2017..... | 11 |
| SECONDA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA – 7 APRILE 2017..... | 16 |
| RELAZIONE FINALE DI ITALIANO E STORIA..... | 21 |
| RELAZIONE FINALE DI LINGUA INGLESE..... | 26 |
| RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA..... | 28 |
| RELAZIONE FINALE DI ESTIMO..... | 32 |
| RELAZIONE FINALE DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI..... | 38 |
| RELAZIONE FINALE DI GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO..... | 39 |
| RELAZIONE FINALE DI TOPOGRAFIA..... | 40 |
| RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE..... | 43 |
| RELAZIONE FINALE DI IRC - INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA..... | 45 |

Docenti del Consiglio di Classe

| MATERIA | INSEGNANTE | ORE SETTIMANALI di LEZIONE |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Italiano e Storia | Claudia Perelli Cippo | 4+2 |
| Lingua straniera Inglese | Silvia Lotti | 3 |
| Geopedologia, Economia ed Estimo | Antonio Ivan Orsenigo | 4 |
| Matematica | Silvia Grabini | 3 |
| Progettazione Costruzioni e Impianti | Paola Acquistapace | 7 |
| Gestione e sicurezza del cantiere | Paola Acquistapace | 2 |
| Topografia | Rocco Procopio | 4 |
| Scienze motorie e sportive | Marco Francesco Lotti | 2 |
| Insegnante Tecnico Pratico | Erika Bertucci | (compresenza) |
| Religione | Nardi Luca | 1 |
| Totale | | 32 |

Libri di testo

| MATERIA | AUTORE | TITOLO | EDITORE |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|------------------|
| Italiano | Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria | L'attualità della letteratura volumi 3/1 e 3/2 | Ed. Paravia |
| Storia | Feltri-Bertazzoni-Neri | Le storie, i fatti, le idee vol. 3 | Ed. S.E.I. |
| Lingua straniera | Caruzzo – Peters | House & Grounds - Construction | E.L.I. |
| Matematica | Baroncini-Fragni-Manfredi | Lineamenti-Math arancione vol. 5 | Ghisetti e Corvi |
| Geopedologia, Economia ed Estimo | S. Amicabile | Nuovo corso di Economia e Estimo | Hoepli |
| Progettazione Costruzioni e Impianti | AA.VV. | Progettazione Costruzioni e Impianti volumi 3A, 3B e 3C | Le Monnier |
| P.C.I. | A.A.V.V. | Manuale tecnico del geometra | Le Monnier |
| Gestione del cantiere e sicurezza | Coccagna Mancini | Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro. Vol. unico | Le Monnier |
| Topografia | Pigato | Topografia. Vol. 3 | Poseidonia |
| I.R.C. | Pajer Flavio | Religione- Volume unico | S.E.I. |
| Scienze motorie e sportive | R. Chevalier | In forma un percorso educativo alla salute consapevole | D'Anna |

Composizione e analisi della classe

La classe 5^a A CAT dell'Istituto Superiore "G. Cardano" è composta da ventitré allievi (diciassette maschi e sei femmine) e si configura come il risultato di un percorso piuttosto articolato. Nel secondo anno al gruppo degli studenti provenienti dalla prima A CAT si sono aggiunti 2 alunni provenienti da altri istituti. Nel corso del triennio a tali studenti se ne sono aggiunti due al terzo anno e cinque al quarto anno. Una studentessa ha frequentato saltuariamente le lezioni nel primo trimestre, interrompendo di fatto la frequenza dall'inizio del pentamestre.

Il comportamento in classe è stato complessivamente corretto, anche se alcuni studenti hanno dimostrato una scarsa propensione a seguire le regole e le indicazioni degli insegnanti.

La maggior parte degli studenti, soprattutto nel pentamestre, ha frequentato con regolarità e puntualità le lezioni.

Invece, studio e lavoro personale a casa non sempre sono stati puntuali e allineati alle richieste dei docenti, pertanto sono state necessarie continue sollecitazioni da parte di questi ultimi affinché gli studenti potessero acquisire la consapevolezza del traguardo da raggiungere.

In forza di ciò, nel pentamestre il profitto di una parte della classe è migliorato. Alcuni alunni, con una preparazione di base carente, hanno cercato di colmare le lacune pregresse grazie anche al costante lavoro di recupero svolto dai docenti. Solo un numero ristretto di alunni, che ha sempre dimostrato costanza nella partecipazione, nell'impegno e nello studio, ha raggiunto risultati via via di livello superiore. Ampio spazio è stato dato ad attività extracurricolari relative alla legalità, alla cittadinanza attiva e alla

crescita culturale, attraverso incontri e convegni con la presenza di esperti.

Nel precedente anno scolastico, tutti gli studenti della classe hanno partecipato a uno stage di due settimane di esperienza nel mondo del lavoro, operando in strutture pubbliche e/o private.

Su iniziativa della scuola sono stati promossi numerosi incontri di orientamento universitario ai quali ha partecipato però un esiguo numero di alunni.

In allegato, per uno studente, una busta chiusa con documenti riservati.

Processo di apprendimento, attività di recupero

Nel corso degli anni i docenti hanno cercato di promuovere negli studenti l'acquisizione di una metodologia di studio proficua; di sviluppare le capacità organizzative nel lavoro individuale e di gruppo; di sollecitare la riflessione sulla lingua, per favorirne la comprensione e l'uso corretto; di sviluppare le connessioni tra studio teorico ed applicazioni delle conoscenze acquisite nei diversi ambiti di attività, anche con approcci pluridisciplinari.

L'azione dei docenti si è pertanto indirizzata al potenziamento di capacità e competenze ed all'arricchimento delle conoscenze attraverso indicazioni metodologiche, esercizi specifici, spiegazioni ripetute, ripasso, approfondimento degli argomenti svolti e sollecitazioni culturali. Tutti questi interventi hanno prodotto risultati decisamente apprezzabili in alcuni allievi e, in generale, la ricaduta culturale si è manifestata su tutto il gruppo classe che ha visto sicuramente crescere le conoscenze e le competenze.

Continuità e conduzione didattica

La componente docenti del Consiglio di classe presenta insegnanti con sicura continuità didattica nel biennio e/o nel triennio. Si sottolineano, però, i casi di:

- PCI alla cui conduzione si sono succeduti tre insegnanti che, fortunatamente, si sono sempre coordinati tra loro;
- Matematica con l'alternanza di due insegnanti che hanno sempre lavorato in modo cooperativo;
- Italiano e Storia la cui conduzione è stata affidata a numerosi insegnanti, fatto questo che ha rallentato e frammentato lo svolgimento dei programmi degli anni precedenti (vedi relazione della docente). (tabella)

| | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Italiano | Eliseo | Eliseo | Fait | D'Alessandro P. /Viola E. | Perelli Cippo |
| Storia | Eliseo | Eliseo | Fait | D'Alessandro P. /Viola E. | Perelli Cippo |
| Inglese | Lotti S. | Lotti S. | Lotti S. | Lotti S. | Lotti S. |
| Chimica | Faiardi | Faiardi | | | |
| Matematica | Grabini | Grabini | Monaco C. | Monaco C. | Grabini |
| Scienza della Terra | Mastorgio | Mastorgio | | | |
| Diritto | Campanale | Santoro | | | |
| Fisica | Napoli | Napoli | | | |
| Informatica | Albunia | | | | |
| Disegno | Cuniolo | Cuniolo | | | |
| Scienze e Tecnologie applicate | | Procopio | | | |
| Progettazione Costruzione e Impianti | | | Trapani ITP Bertucci | Cuniolo ITP Monaco F. | Acquistapace ITP Bertucci |
| Topografia | | | Procopio | Procopio | Procopio |
| Gestione Cantiere e Sicurezza | | | Trapani | Acquistapace | Acquistapace |
| Geopedologia Ec. Estimo | | | Orsenigo ITP Bertucci | Orsenigo | Orsenigo ITP Bertucci |
| Ed. fisica | Chiarella | Chiarella | Chiarella | Lotti M. | Lotti M. |
| Religione | Nardi | Nardi | Nardi | Nardi | Nardi |

Obiettivi

L'attività didattica è stata basata sul raggiungimento dei seguenti obiettivi fissati in sede di programmazione:

- **Imparare ad imparare**

- consolidare il proprio metodo di studio e di lavoro
- potenziamento della capacità di applicazione corretta e approfondita delle conoscenze acquisite
- padronanza della capacità di leggere e comprendere un testo
- saper individuare i concetti fondamentali
- saper esprimersi in modo preciso con arricchimento del lessico anche specifico
- potenziamento delle capacità logico-matematiche

- **Progettare**

- potenziamento della capacità di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici
- capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati.

- **Comunicare**

- capacità di comprendere messaggi di genere e complessità diversi nella varie forme comunicative
- capacità di comunicare in modo efficace, utilizzano i diversi linguaggi.

- **Collaborare e partecipare**

- capacità di interagire con gli altri, comprendendone i diversi punti di vista.

- **Agire in modo autonomo e responsabile**

- capacità di riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale
- aver consapevolezza delle proprie capacità ed attitudini
- aver consapevolezza delle problematiche della realtà che ci circonda
- essere capaci di autovalutarsi
- essere tenaci, portando a buon fine ciò che si è deciso
- porsi in relazione con il mondo esterno
- saper ascoltare ed accettare gli altri senza prevenzioni per ciò che dicono, per la loro origine sociale, ecc.
- essere disposti a modificare il proprio comportamento, preoccupandosi delle necessità del gruppo di cui si fa parte
- impegnarsi con soddisfazione nel proprio lavoro

- **Risolvere problemi**

- capacità di affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle
- capacità di riutilizzo critico e razionale delle conoscenze e competenze acquisite
- capacità di ricondurre situazioni nuove a situazioni note
- potenziamento della capacità di costruire modelli
- potenziamento delle capacità di esprimere valutazioni su una dimostrazione o su una strategia risolutiva

- **Individuare collegamenti e relazioni**

- padronanza di strumenti che gli permettano di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo.

- **Acquisire ed interpretare l'informazione**

- capacità di acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo tra fatti e opinioni
- padronanza dei mezzi espressivi, comunicativi ed operativi
- perfezionamento del linguaggio tecnico
- potenziamento della capacità di sintesi e schematizzazione
- potenziamento della capacità di produrre schemi riassuntivi e prospetti
- potenziamento della capacità di esporre in modo chiaro e appropriato quanto appreso

Risultati raggiunti

Gli obiettivi prioritari della crescita umana, della consapevolezza di sé, della capacità di relazionarsi con gli altri in modo costruttivo sono stati complessivamente raggiunti.

Allo stato attuale, si evidenziano alcuni allievi con valutazioni tendenzialmente discrete o più che discrete in quasi tutte le discipline, altri con sicure sufficienze in quasi tutte le discipline, mentre un gruppo mostra

un livello di profitto mediocre. Permane, infatti, un certo numero di allievi con difficoltà espressive e/o incertezze nella corretta applicazione delle regole e dei contenuti.

Metodi, strumenti, verifiche, recupero

Per quanto concerne il metodo di lavoro, i docenti hanno utilizzato prevalentemente le tipologie riportate nella seguente tabella:

| Tipologia | Italiano e Storia | Lingua Inglese | Matematica | Estimo | P.C.I. | Gestione del cantiere e Sicurezza. | Topografia | Scienze motorie e sportive |
|-----------------------------|-------------------|----------------|------------|--------|--------|------------------------------------|------------|----------------------------|
| Lezione frontale | x | x | x | x | x | x | X | x |
| Lezione interattiva | x | x | x | x | x | x | | |
| Discussione guidata | X | x | x | x | x | x | | |
| Simulazioni | X | | | x | x | | X | |
| Lavoro di gruppo | | | x | x | x | | X | x |
| Attività di recupero | X | x | x | x | x | x | X | x |
| Attività di sostegno | | | x | x | | | | |
| Attività di approfondimento | X | x | x | x | x | | X | x |

Gli strumenti di lavoro adottati sono stati i seguenti:

| Tipologia | Italiano e Storia | Lingua Inglese | Matematica | Estimo | P.C.I. | Gestione del cantiere e Sicurezza | Topografia | Scienze motorie e sportive |
|------------------------|-------------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------------------|------------|----------------------------|
| Libri di testo | X | X | x | x | x | x | X | x |
| Altri testi | X | | | x | x | x | X | |
| Manuali - Prontuari | X | | | x | x | x | X | |
| Attrez. informatiche | X | X | | x | x | x | x | |
| Attrez. di laboratorio | | | | | | | x | |
| LIM | X | X | x | x | x | x | x | |
| Palestra e Piscina | | | | | | | | x |
| Appunti | | X | | x | x | x | | |

Per la classe sono stati organizzati corsi di recupero in orario curricolare, sia nel periodo dedicato ai recuperi trimestrali (gennaio 2017) sia, per alcune materie, oltre tale periodo (si veda tabella).

Attività di recupero:

| Tipologia | Italiano e Storia | Lingua Inglese | Matematica | Estimo | P.C.I. | Gestione del cantiere e Sicurezza | Topografia | Scienze motorie e sportive |
|----------------------|-------------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------------------|------------|----------------------------|
| In itinere | X | X | x | x | x | x | x | x |
| Quotidianamente | | X | x | x | x | x | x | x |
| Sportello di materia | | | | | | | | |
| Approfondimenti | X | | | x | x | | | |
| Esercitazioni | | | x | x | x | | x | x |

Per quanto riguarda le tipologie delle prove di verifica, che sono state svolte in numero congruo nel trimestre e nel pentamestre, si fa riferimento alla seguente tabella:

| Tipologia | Italiano e Storia | Lingua Inglese | Matematica | Estimo | P.C.I. | Gestione del cantiere e Sicurezza | Topografia | Scienze motorie e sportive |
|--------------------------|-------------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------------------|------------|----------------------------|
| Interrogazione lunga | x | x | x | X | | | | |
| Interrogazione breve | | x | x | X | x | x | x | x |
| Tema | x | | | | | | | |
| Traduzioni | | | | | | x | | |
| Analisi del testo | x | | | | | | | |
| Saggio breve | x | | | | | | | |
| Articolo | x | | | | | | | |
| Relazione | x | | | X | x | | | x |
| Prova strutturata | | x | | X | x | x | x | |
| Prova semistrutturata | x | x | | X | x | | | |
| Prova pratica | | | | | | | | x |
| Problemi | | | x | X | x | | x | |
| Progetti | | | | | x | | x | |
| Simulazioni I e II prova | x | | | | | | x | |
| Simulazione III prova | | x | x | X | x | | | |

Criteria di valutazione

Nella valutazione del profitto degli studenti, i docenti hanno concordato di dover prioritariamente prendere in considerazione i seguenti elementi:

- possesso delle conoscenze fondamentali nell'ambito delle diverse discipline;
- capacità di esprimerle mediante un lessico corretto, appropriato e specifico;
- capacità di sintesi e di sviluppo logico, organico e coerente;
- capacità di applicare i concetti senza errori gravi.

La comprensione e la conoscenza dei concetti fondamentali nell'ambito delle singole discipline sono state considerate i requisiti minimi per conseguire la sufficienza.

In generale, comunque, il Consiglio di classe ha ritenuto di dover considerare, nella valutazione del profitto, anche il progresso degli allievi relativamente al livello di partenza, cosa che si è verificata in misura adeguata in alcuni casi, in altri non è stato rilevabile in modo significativo. Per quanto riguarda la scala numerica utilizzata, nell'ambito delle valutazioni, si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nella seguente griglia di valutazione adottata nell'Istituto:

| VOTO | IMPERFEZIONI ED ERRORI | MODO DI ESECUZIONE | STATO DI ESECUZIONE | OBIETTIVO |
|--------|-------------------------------|--|---|--------------------------|
| 1 – 3 | Gravi - Molto gravi – Diffuse | Difficilmente decodificabile | Non svolto – Svolto in minima parte | Completamente mancato |
| 4 | Gravi - Diffuse | Frammentario | Fuori tema/istruzioni – Svolto in parte | Non raggiunto |
| 5 | Frequenti | Minimale - Manualistico - Non strutturato | Parzialmente fuori tema/istruzioni - Quasi completo | Raggiunto in parte |
| 6 | Presenti | Semplice-Manualistico – Parzialmente strutturato | Svolto come da compito assegnato | Raggiunto al minimo |
| 7 | Infrequenti | Meccanico-Articolato – Strutturato | Svolto come da compito assegnato | Raggiunto |
| 8 | Molto rare – Lievi | Personale- Articolato – Ben strutturato | Svolto come da compito assegnato | Raggiunto pienamente |
| 9 – 10 | Assenti | Rielaborativo- Ben articolato- Ottimamente strutturato | Svolto con arricchimenti | Raggiunto brillantemente |

Programmi dei singoli docenti

Per quanto riguarda gli obiettivi, i criteri di valutazione, i problemi di apprendimento e di svolgimento dell'attività didattica, specifici per ogni disciplina, si fa riferimento alle relazioni ed ai programmi dei singoli

docenti (vedi allegati).

Preparazione all'Esame di Stato

Il Consiglio di classe, in funzione delle esperienze maturate nelle scorse sessioni di Esame di Stato, dopo attente riflessioni e discussioni, si è adoperato per strutturare un'attività, organica e scandita nel tempo, volta alla preparazione degli studenti alla nuova esperienza.

Il docente di Lettere ha presentato ed illustrato ai ragazzi le diverse tipologie di testi che saranno oggetto della prima prova scritta e li ha opportunamente fatti esercitare, ha organizzato con altri docenti di classe quinta una simulazione di prima prova che si è svolta, rispettando tutte le procedure d'esame, il giorno 03/05/2017.

Per quanto riguarda la seconda prova, il docente di Topografia, che ha fatto svolgere ai ragazzi esercitazioni varie su tematiche probabili oggetto d'esame, ha coordinato lo svolgimento di una simulazione che si è svolta il 12/05/2017.

I docenti, tra di loro e riuniti nel Consiglio di Classe, hanno frequentemente discusso sulle modalità di svolgimento della terza prova e hanno deciso di proporre agli allievi due simulazioni di terza prova d'esame, tipologia B, per la lingua inglese si è scelto la tipologia B con testo. Entrambe le prove, svolte rispettivamente il 7/03/2017 e il 7/04/2017, hanno coinvolto le discipline di Estimo, Matematica, Progettazione, Costruzione, Impianti (PCI) e Inglese. Queste discipline sono state individuate dal consiglio di classe per il loro carattere formativo e tecnico professionale.

I testi delle prove presentate agli allievi sono allegati a questo documento.

Per quanto concerne la preparazione al colloquio d'esame, i docenti, durante le spiegazioni e nel corso delle regolari verifiche, hanno aiutato gli allievi a cogliere gli aspetti pluridisciplinari e interdisciplinari degli argomenti trattati, in questo modo si sono esercitati gli allievi ad individuare percorsi logici, ad approfondirli e a discuterli con gli insegnanti.

Dall'inizio dell'anno, i docenti hanno ripetutamente invitato gli studenti a fare una riflessione sullo svolgimento del colloquio e a valutare l'importanza e la specificità della modalità del suo avvio in base alla normativa. Alcuni allievi hanno cominciato per tempo un lavoro personale di approfondimento, scambiando opinioni e chiedendo consigli agli insegnanti; altri hanno continuamente cambiato l'argomento del loro lavoro, disperdendo le energie in molti rivoli.

Criteri di valutazione per la correzione delle prove

Prima prova scritta

Per la correzione della prima prova d'esame sono state adottate le seguenti griglie di valutazione:

PROVA DI TIPO A

| PUNTO 1 | | PUNTO 2 | | PUNTO 3 | | CORRETTEZZA E PROPRIETA' LINGUISTICA | |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---|--|---|
| Comprensione chiara ed efficace | 2 | Analisi testuale completa e approfondita | 4 | Particolare originalità nell'interpretazione del brano | 4 | Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario e appropriato | 5 |
| Comprensione incompleta o non chiara | 1 | Analisi testuale completa, ma non troppo sintetica | 3 | Capacità di contestualizzare ampiamente e collegare il brano proposto ad altri testi | 3 | Alcuni errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato | 4 |
| | | Analisi testuale cui manchi, o sia svolto in modo non efficace, uno dei punti della traccia | 2 | Capacità di contestualizzare e collegare il brano proposto ad altri testi | 2 | Diversi errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico ripetitivo | 3 |
| | | Analisi testuale cui manchino, o siano svolti in modo non efficace, due punti della traccia | 1 | Mancanza o difficoltà nel contestualizzare e collegare | 1 | Molti e/o gravissimi errori, esposizione poco scorrevole, lessico non appropriato | 2 |
| | | | | | | Moltissimi e gravissimi errori, esposizione confusa, molti vocaboli sbagliati e generici | 1 |

PROVA DI TIPO B

| ATTINENZA E COERENZA TITOLO/DESTINAZIONE EDITORIALE | | CONTENUTI E CAPACITA' DI ARGOMENTAZIONE | | CORRETTEZZA E PROPRIETA' LINGUISTICA | |
|---|---|--|---|--|---|
| Compito attinente alle consegne della traccia | 4 | Contenuti approfonditi e coerenza di argomentazione | 6 | Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario e appropriato | 5 |
| Capacità di usare un registro linguistico abbastanza adeguato | 3 | Uso essenziale della documentazione e buona capacità di argomentazione | 5 | Alcuni errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato | 4 |
| Scarsa padronanza stilistica e del registro linguistico | 2 | Elaborazione abbastanza organica della documentazione e sufficienti capacità di argomentazione | 4 | Diversi errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico ripetitivo | 3 |
| Compito non attinente al titolo e alla destinazione prescelti | 1 | Uso pertinente, ma poco approfondito della documentazione | 3 | Molti e/o gravissimi errori, esposizione poco scorrevole, lessico non appropriato | 2 |
| | | Argomentazione superficiale e insufficiente utilizzo della documentazione | 2 | Moltissimi e gravissimi errori, esposizione confusa, molti vocaboli sbagliati e generici | 1 |
| | | Elaborazione disorganica e mancato utilizzo della documentazione | 1 | | |

PROVA DI TIPO C/D

| ATTINENZA E COERENZA INTERNA | | CONTENUTI E CAPACITÀ DI ARGOMENTAZIONE | | CORRETTEZZA E PROPRIETÀ LINGUISTICA | |
|---|---|--|---|---|---|
| compito attinente alle consegne della traccia e molto ben costruito | 3 | conoscenza approfondita e coerenza di argomentazione | 7 | elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario e appropriato | 5 |
| testo chiaro e abbastanza ben costruito | 2 | conoscenza adeguata e buona capacità argomentativa | 6 | alcuni errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato | 4 |
| testo disorganizzato | 1 | compito sufficientemente ricco di informazioni, ma un po' carente nella dimostrazione delle idee | 5 | diversi errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico ripetitivo | 3 |
| | | qualche lacuna nelle argomentazioni ed esposizioni | 4 | molti e/o gravissimi errori, esposizione poco scorrevole, lessico non appropriato | 2 |
| | | contenuti superficiali | 3 | molti e gravissimi errori, esposizione confusa, molti vocaboli sbagliati e generici | 1 |
| | | conoscenze insufficienti e incapacità di argomentare | 2 | | |
| | | assoluta mancanza di conoscenze | 1 | | |

Seconda prova scritta: TOPOGRAFIA

Per la correzione della seconda prova d'esame è stata adottata la seguente griglia di valutazione, impostata in funzione delle richieste della prova stessa.

| | INDICATORI | COMPETENZE CONOSCENZE CAPACITA' | Punteggio | |
|------------|--|---------------------------------|-------------------|--|
| 1 | Attinenza alla richiesta | | | |
| | Comprensione completa delle richieste | | 2 | |
| | Parziale comprensione, non sempre adeguata alle richieste | | 1 | |
| | Comprensione delle richieste del tutto errata | | 0 | |
| 2 | Schema risolutivo: | | | |
| | Schemi di calcolo e sviluppo del tema coerente e consequenziale | | 4 | |
| | Schemi di calcolo e sviluppo del tema coerente ma non sempre consequenziale | | 3 | |
| | Schemi di calcolo e sviluppo del tema non pienamente coerente e consequenziale | | 2 | |
| | Schemi di calcolo e sviluppo del tema non coerente e consequenziale | | 1 | |
| | Schemi di calcolo e sviluppo del tema inesistente | | 0 | |
| 3 | Corretta procedura di calcolo: | | | |
| | Corretta e precisa | | 4 | |
| | Non sempre corretta e precisa | | 3 | |
| | Applicazione di calcolo con inesattezze e imprecisioni | | 2 | |
| | Calcolo approssimato e non del tutto corretto | | 1 | |
| | Calcolo del tutto scorretto | | 0 | |
| 4 | Completezza dello sviluppo relativa alla richiesta: | | | |
| | Sviluppo completo e corretto uso delle convenzioni | | 3 | |
| | Sviluppo completo ma non corretto uso delle convenzioni | | 2 | |
| | Sviluppo incompleto con metodo risolutivo non pienamente idoneo anche nell'uso delle convenzioni | | 1 | |
| | Sviluppo nullo | | 0 | |
| 5 | Schemi e grafici: | | | |
| | | | 2 | |
| | Pienamente corretti e precisi anche nell'uso della simbologia appropriata. | | 1 | |
| | Non pienamente corretti e precisi | | 0 | |
| | Inesistenti | | | |
| Candidato: | | | punteggio totale: | |

Terza prova scritta

Per la correzione della terza prova d'esame, che ha avuto una durata di 150 minuti, è stata adottata la griglia di valutazione allegata (vedi allegati).

La stessa è stata studiata per presentare agli studenti, in modo estremamente analitico, i criteri con cui sono state corrette le prove, e per evidenziare i punti di forza e di debolezza delle risposte date ai quesiti proposti. Dopo aver presentato ai ragazzi la correzione della singola disciplina, è stata formulata una valutazione complessiva della prova come indicato nella normativa.

Attività integrative

Gli studenti hanno partecipato alle seguenti iniziative ed uscite didattiche:

- In data 22/10/2016: alcuni alunni hanno partecipato, conseguendo il Certificato di superamento del corso, all'evento "Mass Training Kids save lives" - training per gli studenti per la rianimazione polmonare.
- In data 28/10/2016: alcuni alunni hanno partecipato alla corsa campestre d'Istituto
- In data 3/11/2016: partecipazione all'incontro "Lotta al Doping" a cura della Federazione Italiana Atletica Leggera presso l'auditorium della scuola.
- In data 19/11/2016: visita guidata alla Torre Unicredit di piazza Gae Aulenti e tour del nuovo quartiere "Porta Nuova" e del Bosco Verticale. Accompagnatori prof.ssa S. Lotti e prof. A. Orsenigo.
- In data 21/11/2016: partecipazione allo spettacolo interattivo sull'ingiustizia ambientale "In alto mare – Deep water" presso l'auditorium della scuola.
- In data 17/01/2017: partecipazione al dibattito "Milano e la Shoah. Presente e futuro" presso l'auditorium della scuola.
- In data 3/02/2017: partecipazione al corso di Educazione stradale "Legalmente alla guida" a cura della Polizia Locale di Milano in aula.
- In data 14/02/2017: partecipazione allo spettacolo teatrale "Così è se vi pare" presso il teatro San Cipriano di Milano.
- In data 16/02/2017: partecipazione all'incontro "Informare e formare i ragazzi sul tema della donazione del sangue" a cura del Centro Trasfusionale dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano presso la biblioteca della scuola.
- In data 28/03/2017: partecipazione al corso di Educazione alla salute "Reati informatici e rischi del web" a cura della Polizia Locale di Milano presso la biblioteca della scuola
- In data 5/05/2017: partecipazione all'incontro di orientamento con referenti ITS Lombardia, presso l'auditorium della scuola.
- In data 16/05/2017: uscita didattica alla Milano Romanico e gotica

I docenti del consiglio di classe

Italiano e Storia

Lingua Inglese

Matematica

Estimo

Progettazione Costruzioni e Impianti

Gestione del cantiere e Sicurezza

Topografia

Scienze motorie e sportive

Insegnante Tecnico Pratico

Insegnante di Insegnamento Religione Cattolica

Milano, 12/05/2017

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Simonetta Cavalieri

Allegati:

Prove di simulazione:

- Prima simulazione di terza prova
- Seconda simulazione di terza prova
- Griglia di valutazione di terza prova

Relazioni e programmi dei singoli docenti:

- Italiano
- Storia
- Lingua Inglese
- Matematica
- Estimo
- Progettazione Costruzioni e Impianti
- Gestione del cantiere e Sicurezza
- Topografia
- Scienze motorie e sportive
- IRC

PRIMA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA – 7 marzo 2017



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA
Anno Scolastico 2016 – 2017
Classe 5 A - CAT**

**Tipologia B – Domande a risposta singola
Durata svolgimento prova: 150 minuti**

CANDIDATO/A : _____

Sono ammessi soltanto: la consultazione di dizionario bilingue inglese/italiano NON enciclopedico
 l'uso di calcolatrice NON programmabile

Valutazione Finale della prova
(Media dei punteggi)

_____ / 15



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe 5A CAT Materia: INGLESE

Read the text and answer the questions: A HEART OF GREEN IN THE CITY CENTRE

A garden on the roof of a building is not only pretty to look at, but its plants can provide food, a habitat for wildlife, not to mention, a pleasant recreational area.

Rooftop gardens are mostly found in urban environments where there is often a serious lack of available gardening areas. Through transpiration, the plants in these gardens help to reduce the energy consumption of a building because they lower the amount of heat absorbed by the building from the sun. This lowering of urban heat can also lower the level of smog in cities. The plants on rooftops are also useful in heavy rainfall as they control the flow of water draining off the building, so help to avoid flooding in the streets.

As already mentioned, food can also be grown in these gardens which becomes a source of fresh produce in an urban area. Roof gardens can also provide additional outdoor living space with tables and chairs which can be used for entertaining. Therefore, rooftop gardens are beneficial to cities from an aesthetic, practical and environmental point of view, and are high on the list of priorities of urban planners whose aim is to create a sense of open space and greenery in our cities today.

1) What do rooftop gardens take the place of in urban areas?

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

.....2) How can rooftop gardens help to make a building more energy efficient?

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

3) How important are rooftop gardens in city planning nowadays?

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

4) Outline the main features of the award-winning "Vertical Forest", designed by Stefano Boeri in Milan and tell what this building shares with the ones described in the text.

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



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe Materia PCI

1) Elenca le tipologie edilizie residenziali che conosci, dando di ciascuna una breve descrizione

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

2) Spiega perché nei plinti massicci l'altezza deve essere maggiore o uguale a 1,75 volte la risega

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

3) Calcola la snellezza λ di un pilastro di sezione quadrata, lato cm 40, armato con 4 \emptyset 12, alto m 3,80 (si supponga il pilastro incernierato agli estremi)

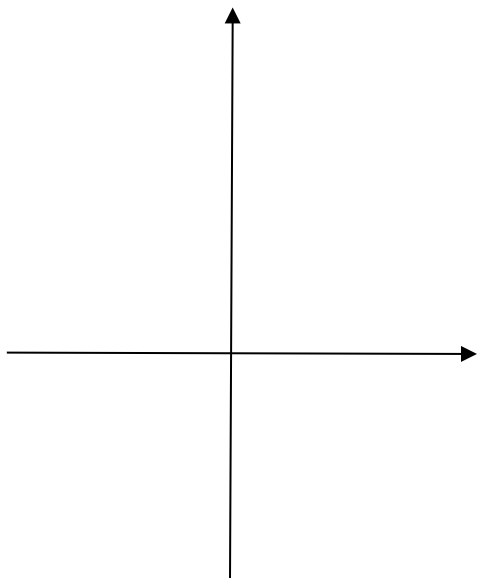
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe VA CAT Materia Matematica

A1 Calcolare l'area della regione di piano compresa tra gli archi delle linee di equazione $y = 4 - x^2$ e $y = 3x^2$



A2 Calcolare la misura del volume del solido generato in una rotazione completa intorno all'asse delle ascisse dalla superficie limitata dalle linee di equazione $y = -x^2 + 2x + 1$, $x = 0$ e $x = 1$

A3 Calcolare l'integrale definito $\int \frac{x+1}{x^2+2x} dx$



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe 5^a A Materia Estimo

1) Presentate e spiegate i dati catastali di un'abitazione che servono per identificarla dal punto di vista topografico e, poi, quelli estimativi che portano al calcolo della sua rendita catastale.

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

2) Descrivete, dettagliatamente, il procedimento sintetico che può essere seguito per svolgere una stima del valore di mercato di un fabbricato civile formato da più unità immobiliari a destinazione diversa.

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

3) Spiegate, anche con opportuni esempi, il significato di "comodi e scomodi" in rapporto alla determinazione del tasso di capitalizzazione da utilizzare in una stima.

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

SECONDA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA – 7 aprile 2017



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe 5A CAT Materia: INGLESE

Read the text and answer the questions:

Metropol Parasol, Seville, Spain
The Metropol Parasol, designed by the German architect Jürgen Mayer H, is a wooden structure situated in the old part of Seville. This project was started in 2004 and finally completed in April 2011. This wooden structure, which is 30 metres high, has been described as a group of clouds, mushrooms, parasols and even a gigantic waffle. When it was built, many locals criticised it for being out of place with the surrounding area, while others thought it was a signal for Seville to start moving with the times. The Metropol Parasol was in fact designed with the aim of giving the Plaza de la Encarnación a new lease of life after it had been used as a car park for years and was not attracting tourists like other parts of Seville.
The Parasol has a market, shops and a podium for concerts and events. It is also a historical attraction as its basement contains the ruins of a Roman district with mosaics and parts of the walls of the original Roman houses. These ruins were discovered during excavations to build an underground car park, and it was at this point that the authorities decided to go for something completely different. They organised a design competition, won by Mayer, who is famous for his striking designs.
Mayer began his career as an artist and still considers art and architecture as being similar as they are both concerned about how humans interact with the space around them. He is also an expert in the world of computerised design, which enables him to design constructions with non-repeating elements. In fact, no two parts of the Parasol are the same.
The main aim of the Parasol was to create shade in the square so that people would be more inclined to use this cooler space, since Seville is a very hot city. However, Mayer had to find a way of constructing without disturbing the Roman ruins, which resulted in the ambitious structure that can be seen today. He was limited in his use of supporting columns so with the help of an engineering company, he designed structures wide enough to span the gaps. These are made of laminated timber and steel and held together with high-performing glue, which can resist extremely high temperatures. Indeed, it is the world's biggest building held together by glue.

1 Why did the authorities want to transform this part of Seville?
.....
.....
.....

2 How has Mayer's artistic background influenced his designs and what techniques does he use?
.....
.....
.....
.....

3 Think of your neighbourhood and imagine you have been asked by the authorities to plan a structure which gives a new lease of life to the area. What sort of construction project would you choose and why?
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe 5^A A Materia PCI

1) Definisci cosa si intende per accessibilità di una unità immobiliare

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

2) Calcolare la posizione dell'asse neutro in una trave in C.A. 40X80 armata con 4Ø20

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

3) Elencare e illustrare brevemente le ipotesi della teoria di Coulomb

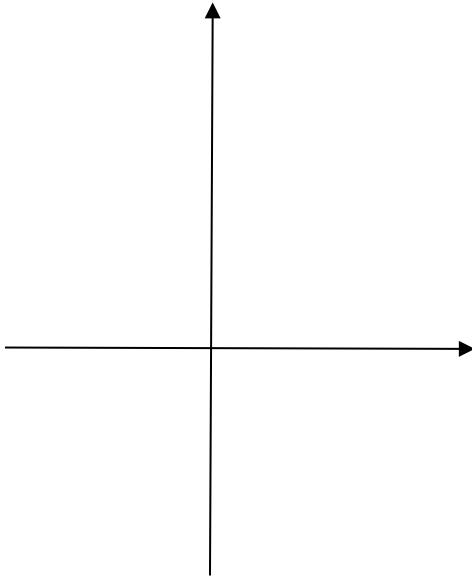
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe VA CAT Materia Matematica

A1 Calcolare l'area della regione di piano compresa tra gli archi delle linee di equazione: $y = x^2 - 3x + 2$ e $y = -x^2 + x + 2$



A2. Calcolare le coordinate del baricentro della superficie piana omogenea limitata dall'asse x e dalla curva di equazione $y = -x^2 + 1$

A3 Un prisma retto ha per base un triangolo equilatero e le sue facce laterali sono equivalenti alla base. Calcolare il volume sapendo che l'area della superficie totale è $45\sqrt{3}cm^2$



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ESAME DI STATO A.S. 2016-2017
I.I.S. "G. CARDANO" – MILANO
CORSO C.A.T. - SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

Candidato/a Classe 5^a A Materia Estimo

1) Spiegate come si perviene al calcolo della consistenza catastale di un'unità immobiliare classificata nel gruppo A del Catasto dei Fabbricati.

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

2) Descrivete, dettagliatamente, il procedimento da adottare per realizzare la tabella millesimale per scale e ascensori in un fabbricato in cui tutti i piani serviti abbiano la stessa altezza.

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

3) Spiegate quali sono i principali elementi distintivi dei quattro tipi di contratto di locazione introdotti dalla Legge 431 del 1998.

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

| Obiettivo | Contenuto | Valutazione | Livello | Voto | Matematica | | | Estimo | | | P.C.I. | | | Inglese | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|---|------|------------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|---------|----|----|
| | | | | | 1^ | 2^ | 3^ | 1^ | 2^ | 3^ | 1^ | 2^ | 3^ | 1^ | 2^ | 3^ |
| Conoscenze | Comprensione e conoscenza dei contenuti richiesti nel quesito | Del tutto insufficiente | Non conosce e non comprende i contenuti richiesti | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | Gravemente insufficiente | Gravemente lacunosa | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | Insufficiente | Lacunosa e frammentaria | 3-4 | | | | | | | | | | | | |
| | | Sufficiente | Conosce in modo sufficiente i contenuti, pur con qualche lacuna o imprecisione | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | | Buona | Completa nei contenuti fondamentali | 6 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ottima | Completa e approfondita | 7 | | | | | | | | | | | | |
| Competenze | Correttezza nell'esposizione e nell'utilizzo del lessico specifico, delle formule e dei procedimenti tipici delle discipline tecnico scientifiche | Del tutto insufficiente | Risposta mancante | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | Gravemente insufficiente | Si esprime in modo poco comprensibile, con gravi errori formali | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | Insufficiente | Si esprime in modo comprensibile, con alcune imprecisioni formali-terminologiche | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | Sufficiente | Si esprime in modo lineare, pur con qualche lieve imprecisione | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | Buona | Si esprime in modo corretto e complessivamente coerente | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ottima | Si esprime in modo corretto e coerente | 5 | | | | | | | | | | | | |
| Capacità | Analisi e sintesi appropriata | Del tutto insufficiente | Risposta mancante | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | Insufficiente | Procede senza ordine logico | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | Sufficiente | Analizza in linea generale gli argomenti richiesti, con una minima rielaborazione | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | Buona | Analizza gli argomenti richiesti operando sintesi appropriate | 3 | | | | | | | | | | | | |
| VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA/15 | | | TOTALE | | | | | | | | | | | | | |

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO E STORIA

Docente prof.ssa Claudia Perelli Cippo
Anno scolastico 2016/2017
Classe V A CAT

Il gruppo classe è costituito da 23 studenti, 17 maschi e 6 ragazze. La sproporzione tra elemento maschile e femminile contribuisce a creare un ambiente vivace e talvolta un po' rumoroso, nel quale le poche ragazze risultano al contrario piuttosto silenziose e in apparenza un po' passive. L'alternarsi continuo di insegnanti diversi di italiano e storia negli anni passati ha avuto come risultato complessivo una scarsa abitudine allo studio sistematico e all'impegno in queste materie e ha causato un notevole rallentamento del programma, che è stato svolto in modo discontinuo e in particolare lo scorso anno solo parzialmente. Per quanto riguarda la partecipazione si osserva che una buona parte della classe ha seguito con attenzione, intervenendo nelle lezioni e studiando con profitto, mentre una minoranza esigua di allievi è risultata più passiva e discontinua. La preparazione di base risulta piuttosto diversificata, soprattutto per quanto riguarda la produzione scritta, nella quale si evidenziano ancora per alcuni studenti difficoltà di espressione, lacune lessicali e talvolta ortografiche.

La prima parte del trimestre è stata inevitabilmente dedicata a colmare le lacune della programmazione dello scorso anno. Dopo un periodo di assestamento iniziale però gli studenti hanno dimostrato un impegno più sistematico in classe e a casa, e grazie a questo rinnovato atteggiamento hanno ottenuto migliori risultati, in particolare nelle interrogazioni orali; grazie a questo sforzo generale inoltre è stato possibile anche recuperare in termini di programmazione didattica.

Il programma d'Italiano prevede lo studio della letteratura dell'Ottocento e del Novecento. Sono stati approfonditi i seguenti autori: Leopardi, naturalisti francesi, Verga, Baudelaire, D'Annunzio, i crepuscolari, Pascoli, Svevo, Pirandello, i futuristi, Saba, Ungaretti, Montale. Gli autori sono stati presentati in rapporto con il rispettivo contesto storico, sociale, politico e culturale, soffermandosi anche sugli aspetti stilistici e linguistici delle varie opere. Grande attenzione è stata data alla lettura e all'analisi dei testi, presentati e analizzati dal punto di vista contenutistico, retorico-stilistico, lessicale.

Sono state adottate tipologie di verifica come quella di analisi del testo, del tema di carattere argomentativo, della composizione di saggi brevi, della parafrasi e del commento di testi, oltre naturalmente al colloquio orale.

Il programma di storia svolto comprende il periodo dalla seconda metà dell'Ottocento al secondo dopoguerra. Anche per quanto riguarda storia però è stato necessario svolgere nel trimestre una parte della programmazione di storia di quarta, assolutamente indispensabile per la comprensione dei fenomeni successivi. Anche in questo caso quindi gli studenti sono stati sottoposti a un maggiore carico e ritmo di lavoro, al quale hanno reagito però, nella maggior parte dei casi, con responsabilità e consapevolezza.

La conoscenza dell'epoca storica affrontata è stata integrata con filmati d'epoca, commenti e letture storiografiche, esame di fonti e documenti.

Per gli studenti insufficienti nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate prove di recupero in itinere sia in Italiano sia in Storia.

Programma di Italiano

Docente prof.ssa **Claudia Perelli Cippo**

Materia di insegnamento: **Italiano**

Classe V A CAT

2016/2017

Anno scolastico

Giacomo Leopardi: la vita; il pensiero; la poetica del “vago e indefinito”; i Canti; Le Operette morali

Da Lo Zibaldone: La teoria del piacere; Il vago e l’indefinito e le rimembranze della fanciullezza; Indefinito e infinito; La teoria della visione; La doppia visione; La rimembranza.

Da I canti: L’infinito;
La sera del dì di festa;
A Silvia;
Il sabato del villaggio;
La ginestra o il fiore del deserto.

Da Le Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese

La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati: ideologia e tematiche

Il Naturalismo francese

Fondamenti teorici; precursori; La poetica di Zola e di Flaubert

Il Positivismo: concetti generali; il Naturalismo francese: definizione e caratteristiche; il Verismo attraverso l’opera di Verga.

Testi di riferimento:

E. J. De Goncourt Un manifesto del Naturalismo
G. Flaubert Da Madame Bovary: I sogni romantici di Emma
E. Zola Da L’Assomoir: L’alcol inonda Parigi

Il verismo italiano

Diffusione del modello naturalista; poetica di Verga

Giovanni Verga: vita e opere, tecnica narrativa, ideologia e pessimismo

Prefazione a L’amante di Gramigna Impersonalità e regressione

Da Vita dei campi Fantasticherie

Da I Malavoglia Rosso Malpelo

Prefazione: i Vinti e la fiumana del progresso

Cap. I: Il mondo arcaico e l’irruzione della storia

Cap. XV: La conclusione del romanzo

Da Novelle rustiche: La roba

Da Mastro-Don Gesualdo IV, cap. V: La morte di Mastro-Don Gesualdo

Il Decadentismo: origine del termine, visione del mondo, poetica e linguaggio

C. Baudelaire Corrispondenze

L’albatro

P. Verlaine Spleen

Languore

Il romanzo decadente in Europa

J.-K. Huysmans

O. Wilde

da Controcorrente: La realtà sostitutiva

Il ritratto di Dorian Gray (LETTURA INTEGRALE)

Gabriele D’Annunzio

La vita e le opere; le fasi della produzione dannunziana, l’estetismo, il superomismo, il panismo.

Produzione in prosa e in poesia

Da Il Piacere

Libro II: Descrizione di Andrea Sperelli

Libro III: un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti

Da Le vergini delle rocce

Libro I: il programma politico del superuomo

da Alcyone

La sera fiesolana

Le stirpi canore

La pioggia nel pineto

da Notturmo

La prosa notturna

Giovanni Pascoli

La vita e le opere; la visione del mondo; la poetica del fanciullino; il nido e gli affetti familiari.

da Il fanciullino

Una poetica decadente

da Myrica

Lavandare

X Agosto

L'assiuolo

Novembre

Da I canti di Castelvecchio

Il gelsomino notturno

Nebbia

La stagione delle avanguardie: il Futurismo in Italia e in Europa; il Dadaismo; il surrealismo

Il concetto di avanguardia, termini cronologici e definizioni delle poetiche.

F.T. Marinetti

Manifesto del futurismo

Manifesto tecnico della letteratura futurista

Bombardamento

A. Palazzeschi

E lasciatemi divertire

I crepuscolari: tematiche e modelli

S. Corazzini

Desolazione del povero poeta sentimentale

G. Gozzano

La signorina Felicita ovvero la felicità

Totò Merumeni

Italo Svevo

La vita e le opere. L'inetto e i suoi antagonisti; Svevo e la psicanalisi; il romanzo psicologico; le novità strutturali.

Testi di riferimento:

da Una vita

Le ali del gabbiano

da Senilità

Il ritratto dell'inetto

La coscienza di Zeno

LETTURA INTEGRALE

Luigi Pirandello

La vita e le opere; la poetica dell'umorismo; l'attività teatrale; le novità del romanzo pirandelliano.

Testi di riferimento:

da L'umorismo

Un'arte che scompone il reale

dalle Novelle per un anno

Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato

da Il fu Mattia Pascal

La costruzione della nuova identità e la sua crisi

da Quaderni di Serafino Gubbio operatore

Viva la macchina che meccanizza la vita

da Uno, nessuno e centomila

Nessun nome

Così è (se vi pare)

RAPPRESENTAZIONE TEATRALE

Sei personaggi in cerca d'autore

struttura del testo e vicenda (LETTURA INTEGRALE)

Umberto Saba: la formazione letteraria, l'incontro con la psicoanalisi, Il Canzoniere: la struttura; i fondamenti della poetica.

Testi di riferimento:

da Il Canzoniere

A mia moglie

La capra

Città vecchia
Amai
Mio padre è stato per me l'assassino

Giuseppe Ungaretti: le novità tecniche, la poetica della parola; dai temi autobiografici a quelli esistenziali.

Testi di riferimento:

da L'allegria

Il porto sepolto
Veglia
Sono una creatura
I fiumi
San Martino del Carso
Mattina
Soldati
Di luglio
Non gridate più

da Sentimento del tempo

da Il dolore

Eugenio Montale*: la poetica nei suoi aspetti letterari, contenutici, esistenziali, il significato della poesia e il suo messaggio, la tecnica del correlativo oggettivo.

da Ossi di seppia

Non chiederci la parola
Merigiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
Cigola la carrucola nel pozzo
Non recidere, forbice, quel volto
La casa dei doganieri

da Le occasioni

***Il Romanzo della borghesia:** Albero Moravia

da Gli indifferenti

L'indifferenza di Michele

***La guerra e la resistenza:** Italo Calvino e Beppe Fenoglio

Da Il sentiero dei nidi di ragno

Da Il partigiano Johnny

Fiaba e storia

Il settore sbagliato della parte giusta

*Argomenti ancora da svolgere o completare alla data di stesura del presente documento.

Programma di Storia

Docente prof.ssa **Claudia Perelli Cippo**

Materia di insegnamento: **Storia**

Classe V A CAT

Anno scolastico 2016-2017

L'Italia liberale da Depretis a Giolitti e lo sviluppo industriale

La formazione della società di massa e la belle époque

La Russia all'inizio del Novecento. La Rivoluzione del 1905

L'età giolittiana

Colonialismo e imperialismo. Alleanze e contrasti tra le grandi potenze. La crisi dell'Impero Ottomano

Cause dello scoppio del primo conflitto mondiale. Dall'attentato di Sarajevo alle dichiarazioni di guerra

La Grande Guerra

Conseguenze geo-politiche della guerra

Le Rivoluzioni in Russia

Trasformazioni economiche e sociali del dopoguerra

L'avvento del fascismo in Italia

Dalla crisi economica del '29 al New Deal

L'avvento del nazismo in Germania

L'Unione Sovietica di Stalin

La guerra civile in Spagna

Dall'*Anschluss* all'aggressione della Polonia

La Seconda Guerra Mondiale

*Il secondo dopoguerra: la nascita dell'Onu. La guerra fredda. La Nato, il Patto di Varsavia

*Anni 1950-62: l'URSS di Kruscëv; la Francia di De Gaulle; il muro di Berlino; gli Usa di Kennedy

*L'Italia del dopoguerra. La ricostruzione. Il boom economico. Gli anni di piombo

*Il mondo postcoloniale

*La disgregazione del blocco sovietico

* Argomenti ancora da svolgere o completare alla data di stesura del presente documento.

RELAZIONE FINALE DI LINGUA INGLESE

Docente: Silvia Lotti
CLASSE 5A CAT

Anno scolastico: 2016 - 2017

Profilo della classe

La classe si compone di 23 allievi di cui 6 sono ragazze. La sottoscritta è stata docente della classe per l'intero quinquennio e ha condiviso con gli studenti il loro percorso di crescita cercando di mantenere costante, seppur non sempre senza conflitti, il dialogo educativo e di favorire l'accoglienza degli studenti che si sono inseriti nel gruppo classe nel corso degli anni. I rapporti con le famiglie sono stati cordiali, ma si segnala che poche sono state le famiglie che hanno interagito con l'insegnante, che ricopre anche il ruolo di coordinatore.

Situazione didattica

Dall'analisi dei risultati si evince che solo pochi studenti hanno profuso l'impegno necessario per acquisire le conoscenze e competenze indispensabili al successo scolastico rendendosi sin dall'inizio dell'anno disponibili allo studio costante e attenti ad ascoltare le indicazioni del docente. La maggior parte ha lavorato con meno assiduità e maggiore superficialità e ciò non ha permesso loro di raggiungere un adeguato livello di autonomia. Altri si sono sempre dimostrati poco interessati alla disciplina e non hanno realmente cercato di superare le difficoltà pregresse. Inoltre, la frequenza non sempre costante ha reso più difficoltoso il raggiungimento degli obiettivi minimi per alcuni.

Situazione disciplinare

L'attività in classe si è, generalmente, svolta in un clima disciplinare adeguato malgrado l'esuberanza di alcuni che non hanno mai voluto fare vera autocritica e hanno preferito reiterare gli stessi comportamenti di disturbo e di poco rispetto per gli altri. Fortunatamente, ciò non ha compromesso il dialogo educativo con la classe.

Attività di recupero e di arricchimento

Nel corso dell'anno scolastico sono stati attivati dei momenti di recupero per gli studenti in difficoltà:

- Recupero in itinere durante l'intero anno scolastico, ripetizione di argomenti svolti prima delle verifiche.
- Recupero in itinere, durante la correzione delle verifiche e dopo lo scrutinio del primo trimestre.
- Alcune ore di recupero/approfondimento pomeridiano alla fine dell'anno scolastico

Prove di verifica

Nel corso dell'anno sono state effettuate diverse prove di verifica scritta e orale, anche di recupero, rispettando quanto stabilito nella programmazione di materia, integrate da verifiche orali.

Contenuti disciplinari

Il programma è stato svolto rispettando quanto pianificato nella programmazione presentata a inizio anno scolastico. Per il dettaglio si rimanda al programma consuntivo. Una copia dello stesso è stata letta in classe, controfirmato da due studenti e consegnato alla segreteria didattica.

Programma Consuntivo di Lingua Inglese

Docente: Silvia Lotti
Classe: 5A CAT

Anno scolastico 2016-2017
Monte ore annuo: 91 ore

Dal testo in uso di argomento tecnico Patrizia Caruzzo – James Peters “House & Grounds – Construction” edizioni ELI si sono analizzati i seguenti moduli:

DOSSIER 2: FAMOUS MASTERPIECES

- The CN Tower
- The Empire State Building
- The Golden Gate Bridge
- The Sydney Opera House
- The Dynamic Tower

MODULE 2: URBANISATION

- Urban Growth: An overview
- Consequences of urban growth
- The economic life of a building
- Urban planning: a definition of planning (fotocopie)
- Greek and Roman towns – Italian Medieval towns – Italian Renaissance (fotocopie)
- Master plan
- The Vertical Forest (fotocopie)

DOSSIER 1: A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

- The Modern Movement:
 - Walter Gropius and the Bauhaus
 - Le Corbusier
 - Frank Lloyd Wright
- Contemporary trends:
 - High-Tech Architecture: Richards Rogers – Norman Foster – Renzo Piano
 - Zaha Hadid: the first woman to win the Pritzker Prize

CURRENT ISSUES: Brexit and the European Union

- Nationalism and integration
- UK Government: Labour and Conservative parties
- The 1980s and the Thatcher period: “This is England” by Shane Meadows (movie in original language)

La docente
Silvia Lotti

Milano, 12 maggio 2017

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

Anno scolastico 2016/2017
Classe V A Costruzioni, ambiente e territorio
MATEMATICA

All'inizio dell'anno scolastico gli studenti hanno sostenuto una prova finalizzata ad accertare i livelli di preparazione; le prime settimane di lezione sono state dedicate al recupero dei prerequisiti in classe e, individualmente, a casa sulla base di precise indicazioni personalizzate.

OBIETTIVI

L'azione didattica è stata strutturata nell'arco del quinquennio nella prospettiva di perseguire i seguenti obiettivi.

Obiettivi trasversali:

- coinvolgimento degli studenti attraverso una didattica attiva;
- potenziamento di autonomia organizzativa e senso di responsabilità nei confronti dell'impegno scolastico;
- riduzione delle sperequazioni riscontrate nei livelli di preparazione e nelle capacità e, nel contempo, valorizzazione delle potenzialità;
- potenziamento del metodo di studio nell'ottica di una didattica formativa;
- potenziamento delle capacità logiche, di analisi, di sintesi e di astrazione;
- acquisizione di capacità critiche e di rielaborazione personale: confronto delle fonti, all'interno della disciplina e in ambito interdisciplinare, ed elaborazione autonoma di istanze di approfondimento;
- potenziamento della capacità di autovalutare i propri livelli di preparazione e la qualità del proprio studio, individuando punti di forza e fragilità al fine di attivare strategie di compensazione;
- acquisizione della capacità di far evolvere dinamicamente metodi e competenze, nella prospettiva dell'inserimento in un contesto lavorativo in rapido e continuo mutamento.

Obiettivi disciplinari in relazione ai contenuti:

- apprendimento dei contenuti disciplinari specifici;
- comprensione dei nessi logici e delle relazioni;
- esposizione corretta;
- padronanza dei contenuti disciplinari e delle loro reciproche relazioni all'interno della globalità dei temi affrontati;
- rielaborazione personale dei contenuti;
- individuazione di alcuni collegamenti interdisciplinari;

Obiettivi disciplinari in relazione alle abilità operative:

- acquisizione della capacità di applicare i contenuti appresi attraverso la riconduzione a modelli noti, giustificando teoricamente le strategie risolutive adottate;
- potenziamento di ordine e precisione formale e grafica;
- perfezionamento del linguaggio tecnico e della terminologia scientifica;
- potenziamento della capacità di utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo e di formulare valutazioni sulle dimostrazioni o sulle strategie risolutive;
- organizzazione delle conoscenze in un sistema teorico strutturato;
- applicazione dei contenuti anche a livello autonomo-creativo, in relazione a situazioni nuove non direttamente riconducibili a modelli noti;
- potenziamento della capacità di costruire modelli matematici;
- acquisizione dei contenuti disciplinari nella prospettiva di una loro applicazioni nell'ambito delle discipline tecniche e professionali.

Il complesso delle attività proposte, le strategie didattiche e il sistema di valutazione utilizzati, unitamente agli interventi di recupero articolati al fine di consentire un graduale potenziamento delle capacità, una progressiva acquisizione dei contenuti disciplinari e delle metodologie di studio e il loro successivo consolidamento, hanno permesso agli studenti di ottenere esiti positivi in relazione all'incremento delle loro conoscenze e competenze.

SITUAZIONE DIDATTICA E DISCIPLINARE

In relazione ai più comuni indicatori della situazione didattica ritenuti idonei a sintetizzare la complessità delle dinamiche all'interno della classe, si può formulare la seguente valutazione:

- collaborazione degli studenti fra loro e con l'insegnante: buona;
- partecipazione alle attività proposte: discreta;
- impegno in classe: buono;
- impegno a casa: mediamente discreto;
- capacità in relazione all'ambito disciplinare: mediamente sufficienti e buone in alcuni casi;
- condivisione degli obiettivi prefissati: buona.

Complessivamente, il clima all'interno della classe è sempre stato improntato al rispetto delle persone e delle regole comportamentali, nell'ambito di una costruttiva collaborazione.

ATTIVITA' DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

L'attività di recupero in *itinere* è stata impostata in stretta relazione con il sistema di verifica, strutturato secondo uno schema volto alle seguenti finalità:

- rilevare in *itinere* i livelli di apprendimento degli studenti in relazione a conoscenze, competenze, capacità e alla validità dei metodi utilizzati per il conseguimento degli obiettivi;
- calibrare gli interventi di recupero in modo rispondente alle esigenze dei singoli allievi;
- favorire la consapevolezza e l'assunzione di responsabilità da parte degli studenti;
- incentivare gli studenti alla partecipazione attiva in classe e al costante impegno a casa.
- acquisire elementi di valutazione del livello di preparazione degli alunni;

I momenti di verifica si sono concretizzati in

- *feedback* distribuiti lungo l'intero percorso - allo scopo di rilevare il processo di comprensione e apprendimento - e organizzati sotto forma di domande a singoli o a gruppi, interrogazioni orali e/o scritte, esercitazioni eseguite singolarmente o a gruppi;
- interrogazioni sotto forma di colloqui, esercitazioni, test;
- verifiche sommative - tre al tri/pentamestre - volte ad accertare l'apprendimento complessivo: nel corso del secondo pentamestre tali verifiche sono state strutturate in modo da costituire anche una preparazione alla terza prova dell'Esame di Stato;

Prima di ogni verifica scritta, è stata dedicata particolare attenzione al ripasso e alla puntualizzazione degli argomenti oggetto della prova.

Dopo ogni verifica scritta, è stata svolta la fase di correzione secondo opportune strategie:

- utilizzo di una griglia di diagnostica degli errori con codici per l'individuazione della tipologia degli errori stessi;
- valutazione della prova in base a criteri precedentemente stabiliti e noti agli studenti;
- compilazione di una griglia di attribuzione delle valutazioni delle singole prove, al fine di consentire riflessioni e richieste di chiarimenti, nella prospettiva di una massima trasparenza della valutazione e conseguentemente di una acquisizione di consapevolezza da parte degli allievi;
- assegnazione di un piano di recupero individuale da eseguire a casa, oggetto di successivo controllo e valutazione da parte dell'insegnante.

Per quanto riguarda i contenuti disciplinari, si allega il programma svolto nel corrente anno scolastico.

Prof. Silvia Grabini

Milano, 3 maggio 2017

Istituto di Istruzione Superiore "Gerolamo Cardano"
via Giulio Natta, 11 –20151 Milano

Anno scolastico 2016/2017
Classe V A Costruzioni, ambiente e territorio

MATEMATICA
PROGRAMMA SVOLTO

Ore settimanali di insegnamento: 3

Monte ore annuo 99 ore

Libro di testo in adozione: Baroncini – Manfredi - Fragni *LINEAMENTI-MATH Arancione Vol. 5*
Ghisetti e Corvi Editori - Milano ISBN 97888538-0529-4

- Ripasso del programma del IV anno

Limiti, derivate, studio di funzioni reali di variabile reale.

- Problemi di massimo e minimo di geometria piana

- Integrali indefiniti

Primitiva di una funzione; l'integrale indefinito come operatore inverso della derivata; integrazioni immediate; integrazione di funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione; integrazione per parti.

- Integrali definiti

Proprietà degli integrali definiti e teorema della media; funzione integrale e formula fondamentale del calcolo integrale, teorema di Torricelli-Barrow.

- Applicazioni del calcolo integrale per la determinazione di aree, di volumi e di baricentri

area della parte di piano delimitata da due o più funzioni, volumi di solidi di rotazione, baricentro di una superficie piana omogenea.

- Geometria nello spazio: definizioni e relazioni di parallelismo e perpendicolarità

rette e piani nello spazio; posizione di due rette nello spazio; posizione di due piani nello spazio; posizione di una retta rispetto a un piano.

- Geometria nello spazio: angoloidi e solidi notevoli

Definizione e proprietà degli angoloidi; definizioni e proprietà dei poliedri, teorema di Eulero e sue conseguenze; prismi, parallelepipedi, piramidi, tronco di piramide, poliedri regolari; corpi rotondi, superfici e solidi di rotazione, cilindro, cono, tronco di cono, sfera.

- Geometria nello spazio: misura di superfici e di volumi:

misura della superficie e del volume di prisma, piramide, tronco di piramide, cilindro, cono, tronco di cono, sfera; teoremi di Guldino per la determinazione di volumi e superfici di solidi di rotazione; problemi applicativi.

- Problemi di massimo e minimo di geometria nello spazio

- Insiemi infiniti

Corrispondenze biunivoche, cardinalità di un insieme, insiemi equipotenti, insiemi numerabili e insiemi non numerabili, cenni all'ipotesi del continuo.

- Calcolo combinatorio

Permutazioni, disposizioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici e con ripetizione.

- Elementi di logica degli eventi e di calcolo delle probabilità

Eventi certi, impossibili, contrari, compatibili e incompatibili; il concetto di probabilità; probabilità totale di

eventi incompatibili, probabilità totale di eventi compatibili.

Percorsi monografici

- Matematica e Letteratura;
- I solidi platonici nella storia della Matematica e dell'Arte;
- La sezione aurea proprietà algebriche e geometriche, applicazioni nell'Arte, nell'Architettura e nell'Urbanistica; la sezione aurea in natura;

Prof. Silvia Grabini

RELAZIONE FINALE DI ESTIMO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Gerolamo Cardano"
via Natta, 11 - Milano

Orsenigo Antonio
Cattedra di Estimo
Classe V A CAT

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA E PROGRAMMA DELLA MATERIA A.S. 2016-2017

LIVELLI DI PARTENZA

La classe, che ha compiuto l'intero percorso scolastico del triennio con il sottoscritto, ha affrontato l'ultimo anno con superficialità e una certa dose di incoscienza.

Inizialmente, ho provveduto a riprendere, con esercitazioni in classe e a casa e verifiche alla lavagna, la trattazione degli argomenti più importanti dell'Estimo della classe precedente, il tutto per permettere agli allievi di riutilizzare le informazioni in loro possesso e per avere un'indicazione sul livello di partenza degli studenti della ex 4^a A.

Tale attività, che si è protratta a lungo, è stata abbinata ad un intenso lavoro di motivazione all'apprendimento, allo studio e al lavoro individuale e/o di gruppo per spingere gli studenti che, poco motivati, parevano rassegnati a frequentare la scuola senza lo spirito necessario.

Alcuni allievi si sono mostrati da subito pronti e reattivi, disponibili al lavoro e al confronto, e per essi il livello di partenza è risultato decisamente buono. Altri, che hanno capito in ritardo l'importanza dell'impegno personale, hanno avuto valutazioni iniziali insufficienti o gravemente insufficienti.

ATTIVITA' DI RECUPERO

Le lacune manifestate nel corso del quinto anno sono state causate da: frequenza irregolare, mancanza di studio continuo e metodico, applicazione superficiale (o assente) durante lo svolgimento delle numerose esercitazioni programmate. Infatti, per cercare di superare le difficoltà oggettive della materia, legate frequentemente alla ridotta capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro, i lavori personali degli allievi sono stati sempre impostati ed eseguiti prima in classe, durante le ore di lezione, poi continuamente corretti fino a che non apparivano di sufficiente livello. Le assidue ripetizioni, gli approfondimenti su ogni tema trattato e la stretta correlazione tra gli argomenti della materia hanno aiutato i ragazzi interessati a mantenere chiara la metodica di lavoro. La maggior parte del recupero si è svolta in itinere e l'insegnante si è sempre mostrato disponibile a richiami e chiarimenti su quesiti specifici degli allievi.

CRITERI A CUI SI E' ISPIRATO IL PIANO DI LAVORO

Si è cercato di offrire a tutti gli studenti, compatibilmente con l'impegno scolastico che hanno mostrato, le pari opportunità di crescita culturale e di approccio professionale. Allo stesso tempo, si è tentato di valorizzare e di far tendere all'eccellenza chi ha dimostrato le necessarie conoscenze e capacità. Sempre, nonostante alcuni facessero del tutto per non meritarselo, si è cercato di motivare alla frequenza, allo studio personale e alla partecipazione gli allievi più refrattari ad adeguarsi alle regole o al dialogo educativo.

Obiettivi specifici della disciplina

a) in termini di conoscenze:

Con le premesse relative alla crescita culturale, la trattazione della materia è stata finalizzata a fornire agli studenti una metodica di lavoro idonea a prepararli all'inserimento nel mondo del lavoro o al proseguimento degli studi, sia per la valenza interdisciplinare che l'Estimo riveste sia per le connessioni che manifesta con le altre materie. Si è puntato sulle conoscenze teoriche di base, relative ai diversi argomenti, ma impostando il lavoro in modo da privilegiare il procedimento più idoneo a risolvere i quesiti di stima. Pur operando in ambito didattico, si è cercato di fornire strumenti atti ad interpretare e a comprendere la situazione e l'evoluzione del mondo contemporaneo.

b) in termini di abilità operative:

Gli studenti, con il supporto della matematica finanziaria del IV anno, di cui si è effettuato un lungo richiamo nella prima parte del corso, e in quanto dotati del necessario bagaglio culturale legato alla filosofia dell'Estimo Generale, devono essere in grado di impostare autonomamente un qualsiasi intervento estimativo, anche per beni non espressamente interessati, o interessati marginalmente, dalla trattazione durante le lezioni.

Devono essere in grado di procurarsi autonomamente i dati elementari necessari per le stime (compatibilmente alle sole esperienze didattiche che possiedono), rivolgendosi alle più diversificate fonti, e di muoversi con sufficiente sicurezza nell'ambito della normativa vigente.

E' stato fornito adeguato supporto ai colleghi che hanno programmato con gli allievi lavori e/o approfondimenti di tipo interdisciplinare: Costruzioni, Topografia.

Standard minimi in termini di conoscenza, capacità e competenze (che cosa dovranno sapere e saper fare gli allievi alla fine dell'anno per essere considerati sufficienti)

Accanto agli elementi comuni con le altre discipline (obiettivi didattici trasversali), gli standard minimi riguardano: la conoscenza degli elementi fondanti ogni argomento trattato, la capacità di collegare tra loro tematiche diverse se costituenti parti comuni di un discorso o di una applicazione, la capacità di risolvere, pur con semplicità, i quesiti estimativi proposti (redazione di relazioni di stima) e l'acquisizione del semplice linguaggio della materia.

ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO

L'utilizzo del personal computer per la redazione dei numerosi elaborati estimativi, sia sfruttando le dotazioni dei singoli che quelle dell'Istituto, ha permesso agli allievi che lo hanno desiderato di impraticarsi delle funzioni base dei programmi di produttività personale (word processor e foglio elettronico). Per la ricerca dei dati elementari gli allievi sono stati spesso invitati a reperire le informazioni nell'ambito familiare o condominiale e sul territorio presso agenzie specializzate.

METODO DI LAVORO E STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI

Gli argomenti oggetto del programma sono stati svolti, fundamentalmente, con lezioni frontali ma attivando continuamente la discussione e facendo riferimento alle esperienze degli allievi. In tal modo si è cercato di arricchire le ore di lezione con flussi di informazioni personali che, partendo da casi individuali, hanno permesso di generalizzare e/o contestualizzare i temi proposti. Si è data importanza anche al metodo deduttivo, inducendo gli allievi a proporre soluzioni proprie ai vari casi di stima presentati. La scarsa attenzione al lavoro in classe di alcuni ha, spesso, limitato il successo di tale strategia.

Con scadenza inizialmente quindicinale, sono state proposte ai ragazzi esercitazioni, da impostare prima in classe e da svolgere poi in gruppo nel pomeriggio, per permettere loro di sviluppare la necessaria abilità nella soluzione dei problemi e la capacità di lavorare in modo cooperativo. Come già indicato, le esercitazioni programmate hanno avuto come argomento cose o luoghi direttamente conosciuti dagli allievi.

Come strumenti didattici si sono utilizzati: il libro di testo con relativo prontuario, il manuale professionale, il Codice Civile, altri testi della materia, pubblicazioni specialistiche e modulistica varia, strumenti informatici e le informazioni reperibili in rete.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Criteri per la valutazione delle prove di verifica

Le performance richieste agli allievi possono essere suddivise tra orale e scritto della disciplina:

a) orale:

- comprensione corretta dei quesiti proposti
- capacità di trattarli con cognizione di causa,
- sufficiente padronanza del linguaggio tecnico proprio della disciplina
- saper identificare i problemi fornendo soluzioni
- effettuare collegamento tra i vari argomenti.

b) scritto:

- comprensione corretta dei quesiti proposti
- capacità di trattarli con cognizione di causa
- fornire la procedura risolutiva corretta
- elaborazione eseguita con ordine formale e logico

- capacità di presentare soluzioni diverse e giustificate.

In entrambi i casi il conseguimento dei punti 4 e 5 consente agli allievi il raggiungimento di livelli di eccellenza. La valutazione delle prove, che è stata chiarita agli allievi all'inizio dell'anno ed è stata sempre commentata, risulta espressa con un numero e sue frazioni. Si è adottato, normalmente, un arco di valori da 1 a 10 in funzione dei criteri di valutazione stabiliti dal Consiglio di classe e dal Collegio Docenti.

Tempi e strumenti di verifica

Sono state svolte due prove di verifica scritta e due verifiche valevoli come interrogazioni nel primo periodo, mentre nel secondo ne sono state svolte un numero maggiore. Le verifiche scritte hanno avuto la funzione di valutare le abilità operative raggiunte dai ragazzi al termine di un argomento fondamentale del programma. Le prove sono sempre state proposte dopo che essi avevano prodotto in proprio un elaborato simile a quanto richiesto. Risulta pertanto evidente l'importanza delle esercitazioni di classe e di casa, queste ultime, in particolare, sono sempre state corrette dall'insegnante e ripresentate agli allievi fino a che non si sono dimostrate decisamente più che sufficienti.

Alcune verifiche sono state presentate sotto forma di test a risposta multipla, sia perché forniscono una valutazione oggettiva, sia perché, a parere dello scrivente, mettono fortemente alla prova le capacità di comprensione e di rielaborazione degli esaminati.

Le interrogazioni sono state poste, solitamente, al termine di capitoli rilevanti di programma che si ritengono elementi unitari dello stesso. Durante la prova si è sempre cercato di migliorare e correggere le eventuali difficoltà espositive, di confrontare le conoscenze acquisite con il senso critico dell'allievo, di sviluppare i collegamenti interdisciplinari e/o pluridisciplinari. Anche quando non sono stati formalizzati momenti di verifica orale, non si è abbandonato il sistema di far interagire oralmente i ragazzi con i temi dell'Estimo, infatti, a turno, sono stati, continuamente, chiamati a rispondere su argomenti in discussione o svolti in precedenza.

RISULTATI OTTENUTI

L'attività in classe si è svolta, prevalentemente, in un clima disciplinare adeguato. L'esuberanza fisica e/o verbale di pochi, la fascinazione o l'uso improprio degli apparati di comunicazione personale non hanno compromesso la costruzione del dialogo educativo con la maggior parte degli ragazzi. Però, le numerose assenze e la scarsa attenzione alla didattica, da parte di qualche studente, hanno comportato la necessità di ripetere più e più volte i temi trattati. Un ulteriore rallentamento dello svolgimento del programma si è originato dagli interventi di alcuni che hanno interrotto continuamente il lavoro dell'insegnante sia per proporre quesiti su argomenti inesistenti, sia per chiedere approfondimenti su ovvietà. Tale situazione sommata: alla riduzione del monte ore settimanale, alla trattazione di Geopedologia nella classe terza al posto di Tecnologia Rurale, alla partecipazione degli studenti ad eventi vari, all'eliminazione dalle classi terminali delle discipline giuridiche, che ha portato un maggior carico di lavoro e responsabilità al docente di Estimo, ha comportato la necessità di tagli notevoli negli argomenti da svolgere e, come si può evincere dal programma allegato, essi sono limitati ai temi principali della disciplina.

Nel complesso classe, vi sono allievi che hanno sempre dimostrato di essersi impegnati a fondo e di sapersi muovere con discreta sicurezza tra le tematiche proposte, meritando una valutazione decisamente superiore. Altri non sono sempre in grado di organizzare un'attività autonoma e operano positivamente solo dopo aver ricevuto indicazioni precise e ripetute.

Vi è poi un gruppo di studenti che, invece, ha ottenuto nel corso dell'anno valutazioni alterne ma generalmente medio basse. Tale gruppo ha manifestato le proprie difficoltà legate a volte a fattori personali o, più frequentemente, dovute a disattenzione in classe, approccio superficiale allo studio, limitato impegno personale nello svolgimento delle attività proposte.

Si vuole sottolineare che, a prescindere dal loro risultato scolastico, con alcuni studenti il dialogo è stato intenso e proficuo, ed essi si sono sempre più motivati allo studio e all'approfondimento.

I rapporti con le famiglie sono stati pressoché inesistenti.

Milano, 30/04/2017

Il docente
Antonio Ivan Orsenigo

ESTIMO GENERALE

- scopi della materia; caratteri del giudizio di stima; caratteri del perito; valore e prezzo di mercato;
- gli aspetti economici dei beni secondo l'Estimo classico:
 - il più probabile valore di mercato;
 - il più probabile valore di produzione/costruzione o riproduzione/ricostruzione;
 - il più probabile valore di trasformazione;
 - il più probabile valore di surrogazione;
 - il più probabile valore complementare;
 - il più probabile valore di capitalizzazione.
- l'ordinarietà come base per il giudizio di stima; Principio di ordinarietà, imprenditore ordinario, beni in condizioni ordinarie;
- il metodo di stima e i procedimenti di stima;
- le stime sintetiche: ad impressione o a vista; comparativa per parametri tecnici ed economici; storica; per valori tipici;
- la stima analitica, con particolare riferimento a quelle per capitalizzazione dei redditi, la determinazione del reddito da capitalizzare; la ricerca del tasso di capitalizzazione; aggiunte e detrazioni al valore normale
- la ricerca e la stima dei dati elementari: di fatto (certi e misurati) e ipotetici, possibili errori e criteri per ridurre l'incidenza.

ATTIVITA' PROFESSIONALE

- accesso alla professione, funzioni del tecnico professionista, azioni in ambito giudiziario come perito di parte e CTU; le procedure di conciliazione;
- la relazione di stima, modalità di compilazione;
- l'arbitrato: caratteri, funzioni, vantaggi;
- l'agente immobiliare: attività e codice di comportamento.

I FABBRICATI

- I fabbricati civili: condizioni che ne influenzano il valore, caratteristiche estrinseche ed intrinseche, indagini relative.
 - Compravendita e acquisto di immobili (da costruttore, tramite asta giudiziaria o per dismissione del patrimonio pubblico, da privato, da cooperative edilizie); proposta unilaterale d'acquisto, compromesso, rogito.
- I fabbricati civili: stima in funzione dei vari aspetti economici possibili tramite stime sintetiche e analitiche:
 - valore di mercato,
 - valore di trasformazione (cambiamento di destinazione, sopraelevazione, sito e cementi)
 - valore di costo e/o di ricostruzione, il computo metrico estimativo con cenni relativi all'appalto (capitolato e S.A.L.);
 - valore complementare
 - valore di capitalizzazione (differenza con il valore di mercato per stima analitica)
- Il mercato dell'affitto dalle condizioni che hanno portato alla legge 392/1978 "Equo canone" alla sua evoluzione, legge Patti in deroga L. 359/1992, e situazione attuale legge 431/1998;
- I fabbricati rurali, stima nelle varie condizioni;
- I fabbricati industriali, stima nelle varie condizioni, cenni sull'archeologia industriale, esempi di recupero e riutilizzo di immobili ex industriali.

IL CONDOMINIO

- Il condominio: caratteri giuridici, regolamento, funzioni dell'amministratore, assemblee (lettera di convocazione, gestione della riunione), supercondominio, condominio orizzontale.
- Criteri per la redazione della tabella millesimale di proprietà, di quelle derivate e di quelle speciali: riscaldamento (anche in riferimento all'utilizzo di sistemi di contabilizzazione del calore), scale ed ascensore, altre d'uso.
- L'amministrazione del condominio: modulistica per la sua gestione e per il riparto delle spese condominiali (relazione sulla gestione, situazione cassa, situazione patrimoniale, elenco spese sostenute, tabella rendiconto gestione con saldo; tabella preventivo di gestione).

LE AREE FABBRICABILI

- definizione; condizioni che ne influenzano il valore: condizioni intrinseche ed estrinseche;
- caratteri del mercato;
- normativa relativa, indici urbanistici che ne influenzano l'utilizzazione e il valore; cenni a PRG e PGT, e al piano di lottizzazione;
- stime relative con particolare riferimento al valore di mercato, di trasformazione e complementare.

LIMITAZIONI ALLA PROPRIETA` PRIVATA (*)

- Stime nei diritti reali sulla cosa altrui
- Servitù prediali: caratteri, genesi ed estinzione, principali servitù coattive con particolare riferimento alle indennità: passaggio coattivo; acquedotto e scarico coattivo; elettrodotto coattivo; metanodotto coattivo.
- Usufrutto: generalità; genesi ed estinzione; ricerca dei dati necessari alla stima; stima del valore della nuda proprietà; stima del valore del diritto d'usufrutto, indennità per i miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario. Uso e abitazione: cenni.
- Diritto di superficie: generalità; genesi ed estinzione; stima del valore del diritto del superficiario, del valore del diritto del concedente, stima del corrispettivo da pagarsi in unica soluzione o con canone annuale.
- Espropriazioni per pubblica utilità, evoluzione della normativa con brevissimi cenni su
 - Legge fondamentale n. 2359 del 25/06/1865;
 - Legge Napoli n. 2892 del 15/01/1885;
 - Legge per la casa n. 865 del 22/10/1971 con integrazione della legge Bucalossi n. 10 del 28/01/1977; Sentenza della Corte Costituzionale n. 5 del 30/01/1980; Legge tampone n. 385 del 29/07/1980; Sentenza della Corte Costituzionale n. 223 del 19/07/1983; Sentenze della Corte di Cassazione a sezioni riunite n. 5401 del 24/10/1984 e n. 4091 dell'8/07/1985;
 - Legge n. 359 dell'8/08/1992.
- Testo Unico, DPR n° 327/2001 e relative integrazioni; Sentenze Corte Costituzionale n. 348 e 349 del 24/10/2007, Art. 2 comma 89 lett. a – Legge n. 244 del 24/12/2007 – (legge finanziaria 2008), Sentenza della Corte Costituzionale n. 181 del 07/06/2011.

SUCCESSIONI EREDITARIE (*)

- Stima nelle successioni per causa di morte: nozioni giuridiche; tipi di successione (testamentaria, legittima e necessaria), il testamento, eredi e legatari;
- Fasi estimative della successione: formazione della massa ereditaria, collazione e riunione fittizia; criteri per la divisione patrimoniale, determinazione delle quote di diritto e delle quote di fatto. Consigli operativi.

ESTIMO CATASTALE ():**

- generalità sulle problematiche catastali; cenni al Catasto Tavolare (ex Austriaco)
- Catasto Terreni:
 - principali norme che lo riguardano;
 - formazione delle tariffe nelle aziende di studio;

- documenti catastali;
- conservazione ed evoluzione,
- il programma PREGEO, i tipi catastali: di frazionamento, mappale, particellare.
- Catasto dei fabbricati:
 - principali norme che lo riguardano;
 - formazione delle tariffe per le categorie ordinarie;
 - documenti catastali;
 - conservazione ed evoluzione, il programma DOCFA.

(*) Argomenti ancora da svolgere o completare alla data di stesura del presente documento.

(**) Argomenti ancora da svolgere ma conosciuti dagli studenti nei loro tratti essenziali

Testo adottato: S. AMICABILE – Nuovo corso di Economia e Estimo - Hoepli

Milano, 30/04/2017

**Il docente
Antonio Ivan Orsenigo**

RELAZIONE FINALE DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Docente prof.ssa Paola Acquistapace

Classe V A CAT - A.S. 2016-2017

Profilo della classe

La classe è formata da 23 studenti, provenienti dalla classe 4^A, tutti senza debito formativo in Progettazione, Costruzioni e Impianti. Ciò nonostante, la conoscenza della materia non era omogenea, ed in alcuni casi addirittura lacunosa. Nel corso dell'anno, non tutti gli allievi sono stati sempre disponibili e attenti alle lezioni, e parecchi si sono impegnati poco nel lavoro a casa. Il profitto finale è mediamente sufficiente, sicuramente grazie alle prove pratiche di progettazione nelle quale gli studenti hanno riportato voti discreti, sicuramente più alti di quelli riportati in prove in cui era necessaria una solida preparazione teorica. Infine, la mancanza di proprietà di linguaggio, tecnico e non, influisce negativamente sulle prove orali.

PROGRAMMA

- Ripresa del calcolo delle strutture in CA (pilastri, travi, solai)
- Le fondazioni
- La spinta delle terre e muri di sostegno.
- Storia dell'architettura: la costruzione nel mondo antico: Grecia e Roma
- Architettura paleocristiana e bizantina
- L'età romanica
- L'età gotica
- Il 400
- Il 500
- L'età barocca
- L'illuminismo
- La rivoluzione industriale
- L'Art Nouveau*
- Gli Stati Uniti*
- L'Europa tra le due guerre*
- L'Europa nella seconda metà del XX secolo*
- Gli Stati Uniti nella seconda metà del XX secolo*
- L'Italia del XX secolo*
- Le nuove frontiere dell'architettura*
 - Laboratorio di progettazione
 - Barriere architettoniche, cenni sul traffico e sull'arredo urbano
 - Tipi edilizi
 - Calcolo strutture in CA (ripasso)

RELAZIONE FINALE DI GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Docente prof.ssa Paola Acquistapace

Classe V A CAT - A.S. 2016-2017

Profilo della classe

La classe è formata da 23 studenti, provenienti dalla classe 4^A, promossi tutti senza debito formativo in Gestione del Cantiere. L'interesse nei confronti della materia è sempre stato altalenante per cui le conoscenze della materia non sono omogenee; in generale gli allievi non sono tutti sempre disponibili e attenti alle lezioni e sicuramente non sono desiderosi di approfondire le proprie conoscenze in inglese (vengono fatte letture sulla sicurezza in inglese); a casa si impegnano in modo insufficiente e la scarsa proprietà di linguaggio rende difficoltose le loro traduzioni.

PROGRAMMA (letture tratte dal testo Build your future)

Safety at work: why is safety so important in the work place

- Safety at work: European directives
- Safety in the workplace in Italy
- First Aid, fire prevention and evacuation plans
- Safety at work: Working on building sites Using the right equipment on building sites
- Mandatory use of PPE
- School evacuation plan
- Evacuation routes and exits

Docente **PAOLA ACQUISTAPACE**

RELAZIONE FINALE DI TOPOGRAFIA

docente: **PROCOPIO ROCCO**
classe **V CAT Sez. A**
materia : **TOPOGRAFIA**
Anno Scolastico 2016-2017

LIVELLI DI PARTENZA

Valutazione del livello iniziale della classe:

Mediamente sufficiente la preparazione di base sul programma della classe precedente, salvo qualche eccezione.

Criteri a cui si è ispirato il piano di lavoro:

Premesso che l'insegnamento è di fondamentale importanza per l'attività professionale del geometra, costituendone il principale elemento caratterizzante nei confronti delle professioni affini.

L'attività didattica è stata impostata tenendo presente le seguenti considerazioni:

- l'inscindibilità tra problemi planimetrici e altimetrici;
- l'opportunità di mettere gli allievi in contatto col terreno fin dalle prime lezioni;
- l'esigenza di fornire agli allievi una preparazione teorica e pratica moderna e sufficiente a consentire al giovane diplomato un rapido inserimento nel mondo del lavoro.

RECUPERO DEBITO FORMATIVO E LACUNE SUCCESSIVE

Le attività di sostegno e di recupero sono state organizzate con specifici interventi mirati, con ripetizioni in classe, verifica del lavoro assegnato, recupero in itinere.

modalità di effettuazione

Alla fine del primo trimestre è stato attivato un corso di recupero della durata di una settimana e successivamente, qualora ne è ricorsa la necessità e/o su richieste specifiche degli allievi, durante le ore curricolari, si sono avviate attività di recupero, chiarendo e/o ripetendo argomenti o parti di essi non completamente assimilati, dedicando a tale attività 1 o 2 ore settimanali a seconda della gravità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

obiettivi specifici della disciplina perseguiti:

a) in termini di conoscenza

l'allievo deve essere in grado di conoscere metodi e strumenti necessari per la rappresentazione cartografica del territorio. Le applicazioni della topografia in agrimensura, negli spianamenti, nelle progettazioni stradali. Conoscere le tecniche di rilievo fotogrammetrico. L'allievo deve essere in grado di comprendere le normative ed i vari iter di progettazione.

b) in termini di abilità operative:

l'allievo deve essere in grado di interpretare nel giusto modo i risultati ottenuti dai rilievi ed inoltre deve sviluppare una capacità critica nella elaborazione degli stessi.

Standard minimi in termini di conoscenza e abilità

Conoscere e saper applicare nelle misurazioni e nei calcoli le nozioni fondamentali di teoria degli errori, saper gestire i più comuni metodi di rilievo topografico; conoscere i principi di funzionamento degli strumenti più usuali, saper usare gli stessi; saper eseguire un disegno topografico con l'uso della appropriata simbologia.

Obiettivi formativi trasversali concordati con il Consiglio di Classe:

Fermo restando il principio basilare del collegamento e del coordinamento con le altre discipline, gli obiettivi perseguiti sono i seguenti:

- regole di comportamento : rispetto degli orari e delle scadenze; regolarità nella frequenza; consegna spontanea e tempestiva delle giustificazioni; portare sempre il materiale necessario; correttezza nei rapporti interpersonali; attenzione in classe; scelta dei momenti opportuni in qualunque tipo di intervento e di richiesta; attenzione al regolamento di istituto.
- conoscenze: lessico vario, appropriato e specifico; conoscenza delle fondamentali regole ortografiche, grammaticali, sintattiche; conoscenza delle problematiche del mondo contemporaneo, conoscenza di sé.
- abilità: analisi e sintesi; individuazione degli aspetti fondamentali di un discorso; rielaborazione personale coerente e motivata; collegamenti interdisciplinari; capacità di valutare grado e carenze della propria preparazione; capacità di elaborazione di un metodo personale di studio; capacità di collaborare nell'esecuzione dei lavori comuni; capacità di pianificare realisticamente il proprio impegno.

CONTENUTI DISCIPLINARI

1. Argomenti che sono stati trattati alla data odierna:

AGRIMENSURA

Metodi per la determinazione delle aree - divisioni delle aree - rettifica dei confini - frazionamento catastale.

SPIANAMENTI

Metodi per la determinazione dei volumi - problemi relativi alle sistemazioni superficiali del terreno con piani orizzontali od inclinati.

STRADE

Generalità: classificazione delle strade, elementi di progetto e norme legislative. Caratteristiche geometriche: criteri per la scelta della larghezza della sede, del raggio minimo delle curve, della pendenza massima delle livellette, studio delle curve.

Studio del tracciato : studio preliminare, di massima e definitivo - profilo longitudinale, problemi sulle livellette, sezioni trasversali. Misura della zona di occupazione, aree delle sezioni trasversali, volumi dei solidi stradali

ESERCITAZIONI NUMERICHE

Restituzione dei rilievi eseguiti, risoluzione di problemi sulla agrimensura, sugli spianamenti, sulle livellette e sulle curve stradali, calcolo di aree di sezioni stradali, di volumi di sterro e di riporto.

DISEGNO TOPOGRAFICO

Rappresentazione grafica di piani a curve di livello, spianamenti.

Compilazione del progetto preliminare di un breve tronco stradale: planimetria e profilo longitudinale.

2. Argomenti che si intendono trattare fino alla chiusura dell' a.s.

STRADE

Computo dei movimenti di terra. Tracciamento dell'asse stradale sul terreno e relativi problemi plan-altimetrici, picchettamento delle curve.

DISEGNO TOPOGRAFICO

Completamento del progetto stradale preliminare completo di tutti gli elaborati richiesti nei lavori per conto di enti pubblici.

FOTOGRAMMETRIA

Principi fondamentali

METODI DI INSEGNAMENTO

Ai fini della preparazione degli alunni si è tenuto sempre presente lo stretto legame che intercorre fra la trattazione teorica e le applicazioni pratiche. In particolare gli allievi hanno svolto lavori completi, anche se di modesta entità, in modo che essi non hanno perso mai di vista l'aspetto globale dei problemi.

Gli argomenti sono stati trattati con la partecipazione attiva degli studenti sottolineando le relazioni di tipo interdisciplinare che intercorrono con le altre materie specifiche del corso, con lezione frontale interattiva suddivisa in diverse fasi: parte teorica, fase di esemplificazione numerica, fase di esercizio pratico con l'uso degli strumenti, fase di restituzione grafica. Momenti tra loro complementari che si integrano organicamente nell'unità della disciplina.

STRUMENTI DIDATTICI:

Libro di testo: C. Pigato "TOPOGRAFIA" vol. III Poseidonia Scuola.

Uso del laboratorio per esercitazioni con strumentazione topografica semplice e moderna. Al fine di conseguire una sufficiente padronanza, mediante l'uso sistematico degli strumenti da parte degli alunni.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Criteri per le prove di verifica e loro valutazione

Sono state ritenute sufficienti le prove scritte, orali, pratiche e grafiche in cui la risposta dello studente sia stata pertinente, conseguente e logica; la struttura espressiva sia stata sostanzialmente corretta sia sotto l'aspetto morfosintattico, che della proprietà di linguaggio. Per la valutazione finale si ritiene di poter considerare sufficiente il profitto nei casi in cui lo studente abbia raggiunto gli obiettivi minimi prefissati, tenendo conto anche del livello di partenza, delle capacità ed attitudini, nonché delle difficoltà incontrate nella realtà sociale e familiare.

Tempi e strumenti

In relazione alla verifica dell'apprendimento al termine di ogni argomento, o su una parte significativa di esso, è stato proposto un tema scritto/grafico/pratico attraverso la proposta di esercizi di applicazione della teoria studiata, che insieme ai colloqui orali, ha costituito un momento privilegiato per la valutazione. Sono state svolte, in ogni periodo, almeno 2 verifiche scritte, almeno 2 prove pratiche e almeno 2 prove orali.

Risultati ottenuti

Il comportamento della classe durante l'anno scolastico, dal punto di vista disciplinare è stato corretto, ha lasciato a desiderare per ciò che concerne l'impegno quotidiano nello studio.

La classe, non omogenea per attitudini, volontà e basi culturali, ha mostrato in generale interesse per la materia ma l'impegno non è stato sempre adeguato se non in prossimità delle verifiche, esiguo è il numero di alunni che ha evidenziato una certa propensione verso la disciplina.

Milano, 27/04/2017

prof. Rocco Procopio

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

DOCUMENTO FINALE di SCIENZE MOTORIE Anno Scolastico 2016/2017 Classe V A CAT

Docente: Marco Francesco Lotti

Libro di testo consigliato: Chevalier Richard "In forma: un percorso educativo alla salute consapevole" ed. D'Anna

Presentazione della classe: La classe 5^a ACAT, composta da 6 ragazze e 17 ragazzi, ha svolto l'attività didattica dimostrando, come lo scorso anno scolastico, sempre grande interesse e partecipando alle lezioni con puntualità e costanza. Il lavoro in palestra si è sempre svolto in un clima di collaborazione e di reciproco stimolo con l'insegnante coinvolgendo tutti gli allievi.

Nonostante le inevitabili differenze di abilità motorie e di esperienze sportive il clima di collaborazione e di aiuto reciproco evidenziato dal gruppo classe ha consentito a tutti di raggiungere, in base alle proprie capacità, un livello di preparazione e conoscenza più che buono.

La classe ha instaurato col docente un rapporto sereno e collaborativo che si è evidenziato nelle risposte sempre positive alle attività proposte e nelle continue sollecitazioni e interventi costruttivi degli allievi che hanno così arricchito la proposta didattica.

Anche l'attività di nuoto è stata seguita e praticata da tutti gli alunni con costanza e serietà, l'alunna esonerata dall'attività pratica di nuoto ha collaborato attivamente col docente nella gestione delle lezioni. Il comportamento è generalmente corretto sia col docente che con i compagni.

Metodologia: La metodologia usata ha visto l'alternanza di momenti di lavoro analitico con esercitazioni a carattere globale, in relazione anche agli spazi a disposizione. Si è così favorita una partecipazione più attiva e cosciente da parte degli allievi che sono stati direttamente coinvolti nelle proposte didattiche rese così varie e stimolanti.

Strumenti: spazi palestra dell'Istituto con utilizzo di piccoli e grandi attrezzi, campo esterno polivalente, piscina dell'Istituto.

Tipologia di valutazione e griglia valutativa: Sono state eseguite verifiche sistematiche del processo di apprendimento sia attraverso l'osservazione diretta e costante dei ragazzi durante le attività che attraverso test analitici di valutazione delle capacità tecnico-tattiche e fisiche acquisite per valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e gli eventuali miglioramenti ottenuti dai ragazzi utilizzando la scala decimale approvata dal Collegio Docenti. La valutazione si è basata non solo sui risultati ottenuti, comunque rapportati alla fisicità e alla storia del singolo alunno, ma anche sull'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati. Alcuni allievi si sono impegnati nella ideazione, programmazione e realizzazione di una lezione di educazione fisica su argomento a loro scelta. Tutti gli interventi sono stati molto interessanti e seguiti dai compagni con spirito di collaborazione. Per la valutazione è stata utilizzata quella concordata nella riunione di dipartimento.

Obiettivi di materia:

- Consolidamento e coordinamento degli schemi motori precedentemente acquisiti
- Potenziamiento della tonicità muscolare generale
- Miglioramento delle capacità condizionali e coordinative (velocità, forza, resistenza, destrezza, equilibrio statico e dinamico)
- Conoscenza e pratica delle attività sportive
- Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni
- Consolidamento di una cultura motoria e sportiva sana quale costume di vita

Contenuti del corso: nuoto e pallanuoto, pallavolo, pallacanestro, calcetto, unihoc, tennis tavolo, flag football, attività di stretching, attività di potenziamento con utilizzo della sala pesistica dell'Istituto, circuiti di potenziamento fisiologico.

Nuoto: unità didattiche diversificate in base alle capacità dei diversi gruppi di lavoro:

- a) gruppo avanzato: sono state proposte attività di perfezionamento dei quattro stili e delle virate
- b) gruppo intermedio: consolidamento delle conoscenze dello stile libero e del dorso e accenni della nuotata a rana
- c) gruppo principianti: le prime nozioni tecniche sui vari stili con particolare attenzione alla respirazione a stile libero.

Attività di pallanuoto semplificata.

Esercitazioni di apnea statica e dinamica.

Sono state svolte dei test di valutazione delle capacità acquisite in relazione alle conoscenze di partenza.

Pallavolo: perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra:

- a) Vari tipologie di alzate e schiacciate
- b) La costruzione dell'azione
- c) La ricezione di squadra
- d) Copertura e ricostruzione

Pallacanestro: perfezionamento dei fondamentali individuali e della difesa a uomo:

- a) Conoscenza e pratica di varie tipologie di riscaldamento caratteristiche della pallacanestro: la ruota, la treccia, 4 angoli.
- b) Semplici schemi di attacco: dai e vai
- c) Conoscenza e pratica del 3 contro 3

Flag football:

- a) Uso della palla ovale: lanci e prese
- b) Semplici schemi di ricezione
- c) Uso delle flags
- d) Gioco a formazioni variabili

Unihoc:

- a) Uso della stecca
- b) Il controllo di palla
- c) Il gioco di squadra

Contenuti teorici:

- Regolamento tecnico dei giochi di squadra praticati e metodologie di allenamento
- Stretching: metodologia e scopi
- Terminologia specifica della materia
- Il doping: implicazioni mediche e morali

Milano, 03 maggio 2017

il docente

RELAZIONE FINALE DI IRC - Insegnamento Religione Cattolica

Anno scolastico 2016/2017
Classe V A Costruzioni, ambiente e territorio
IRC – INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA
PROF. LUCA NARDI
Numero di ore di lezione: 33

Analisi della situazione della classe:

La classe continua a presentare grande eterogeneità sotto molti aspetti, il docente si è impegnato pertanto a calibrare l'offerta formativa tenendo conto dei diversi profili e soprattutto delle risorse uniche e irripetibili di cui ogni allievo ha dimostrato di essere portatore.

Contenuti specifici del programma svolto:

I grandi interrogativi dell'uomo che suscitano le domande esistenziali, religiose ed escatologiche.

Il rapporto tra la Tradizione e la Sacra Scrittura. I tratti fondamentali del mistero di Dio nella rivelazione dell'Antico e del Nuovo Testamento.

La Rivelazione: il mistero di Gesù Cristo nella sua natura umana e divina e la rivelazione piena di Dio come Trinità. L'identità storica di Gesù nel contesto culturale e religioso del suo tempo. La Pasqua nel suo fondamento storico e nel significato sovranaturale.

La tradizione apostolica e il magistero della Chiesa, i Sacramenti e i segni della vita della Chiesa, la sua presenza e ruolo nel mondo attraverso la missione e la testimonianza.

L'affermazione dell'inalienabile dignità della persona umana, del valore della vita dal concepimento alla morte naturale, dei diritti umani fondamentali, del primato della carità nella verità; il significato della libertà, dell'amore, del lavoro, del riposo e della contemplazione, del bene comune nella dottrina sociale della Chiesa.

La metafisica della persona e il contributo della filosofia alla riflessione sui problemi etici e bioetici fondamentali.

Quadro delle competenze:

In termini di competenze l'IRC si è proposto di guidare gli allievi nello sviluppo di un maturo senso critico e di un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con l'universale messaggio cattolico, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

Percorsi multidisciplinari/interdisciplinari svolti:

Le molteplici e varie manifestazioni dell'esperienza religiosa attraverso i contributi della psicologia, dell'antropologia e delle scienze umane. I miti e l'unanime consenso dei popoli delle diverse religioni e culture relativamente alle fondamentali questioni di ordine sovranaturale.

Le vie che portano alla conoscenza e alla sapienza di vita secondo i grandi sistemi di pensiero e i più importanti maestri dello spirito.

La Bibbia come "Grande Codice" e documento fondamentale della tradizione ebraico-cristiana: le sue coordinate geografiche, storiche e culturali; le grandi linee della storia biblica.

Riforma e Controriforma, S. Francesco e gli ordini mendicanti; le forme di pellegrinaggio e di ricerca spirituale ieri e oggi;

Il rapporto fede-ragione e fede-scienza. Il rapporto fede-cultura e il fatto religioso nelle sue maggiori espressioni estetiche, culturali, letterarie, artistiche, cinematografiche, liriche e teatrali.

Gli Studenti sono stati inoltre invitati a riflettere sul rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica, alle fondamentali questioni della bioetica.

Metodologie utilizzate:

E' stato dedicato molto spazio ai momenti di dialogo e di confronto, la speculazione filosofica e i dibattiti si sono pertanto realizzati in un ambiente creativo, sereno, comprensivo ed empatico nella valorizzazione delle differenze.

Strumenti didattici utilizzati:

Lettura critica di diversi testi, visione e commento di film e documentari, libri d'arte, opere liriche, musica sacra e profana, percorsi multimediali.

Verifica e valutazione degli apprendimenti:

Gli argomenti sopra illustrati sono stati affrontati con diversi livelli di complessità e profondità, tenendo conto innanzitutto delle esigenze formative manifestate da ogni singolo allievo, incoraggiando il confronto e lo spirito critico.

Criteri e griglie di valutazione:

A tal fine i criteri di valutazione privilegiati si sono ancora una volta rivelati l'osservazione della capacità di affrontare le questioni filosofiche fondamentali, della dialettica e delle dinamiche comportamentali che sono emerse spontaneamente durante i dibattiti e le discussioni. Gli atteggiamenti di tutti gli allievi sono stati rispettosi nei confronti dei compagni e dei diversi modi di pensare. Tutti gli allievi hanno conseguito la massima votazione, "ottimo" equivalente a dieci su dieci.

Milano, 28/04/2017

Prof. Luca Nardi