



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Anno Scolastico 2013 - 2014

Docente: Antonino Fernando Baratta

Materia: GEOPEDOLOGIA Classe: 3A CAT

Programma svolto

- Concetto di ESTERNALITA'
- L'ECOSISTEMA : caratteristiche e componenti
- La GEOLOGIA a) teoria delle tettonica delle zolle
b) teoria della dinamica delle placche
- I MARGINI a) Convergenti
b) Divergenti
c) Trascorrenti
- Le ROCCE a) Ignee
Intrusive
Effusive
b) Sedimentarie
Clastiche
Chimiche
Organogene
c) Metamorfiche
Regionale
di contatto
- L'Acqua , nozioni di chimica generale
- L'Acqua e la biologia
- L'Acqua e l'uomo
- L'Acqua e la città
- Il Suolo
Struttura , Natura , Morfologia , Giacitura , Profondità , Tessitura , Colore , Esposizione
Le carte Geolitologiche
- La teoria delle 4 D
a) Degrado
b) Dissesto
c) Disastro
d) Danni

Le carte Idrologiche
Esempi di alluvioni in Italia

- L'Atmosfera
 - a) Atmosfera primordiale
 - b) Atmosfera riducente
 - c) Atmosfera ossidante
 - d) I motivi della variazione della composizione dell'atmosfera
 - Le eruzioni vulcaniche
 - Le emissioni gassose dalle attività dell'uomo
 - L'Effetto Serra
 - I Fenomeni atmosferici
 - Gli elementi climatici
 - Le carte climatiche
- L'Ambiente urbano
 - a) la città nella storia
 - b) la città in epoca romana
 - c) la città in epoca medioevale
 - d) la città nel rinascimento
 - e) le opere strutturali / infrastrutturali
 - strade , fabbricati , luoghi di culto , piazze , luoghi di svago , impianti
- Il Territorio
 - a) le componenti
 - b) la struttura
 - c) la gestione
- L'Energia
 - a) concetti di fisica
 - b) Riserva / Risorsa
 - c) energia rinnovabile / non rinnovabile
 - d) energie alternative / integrative



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013/14

Docente: Bozzolo Pierfilippo
Insegnante tecnico-pratico: Gagliardi Vincenzo

Materia: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO
Classe: 3A CAT

Programma svolto

IL PROCESSO EDILIZIO

Definizione di cantiere
Il processo edilizio
La fase di progettazione
La fase di costruzione

INTERVENTI EDILIZI

Categorie di intervento e provvedimenti autorizzativi
Interventi di nuova costruzione o ampliamento
Interventi di manutenzione ordinaria
Interventi di manutenzione straordinaria
Interventi di ristrutturazione edilizia
Interventi di restauro e di risanamento conservativo
Interventi di restauro scientifico e di restauro tipologico

LA DISCIPLINA DEI LAVORI PRIVATI

I lavori privati
Progettista, asseverazione, normativa
Titoli abilitativi per gli interventi edilizi privati
Onerosità dell'autorizzazione edilizia
Certificato di conformità edilizia e agibilità

I LAVORI PUBBLICI

Premessa
Il quadro normativo
Sistema di esecuzione delle opere pubbliche
Iter per la realizzazione di un'opera pubblica
Programmazione dei lavori pubblici
Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
Il Documento Preliminare di avvio alla Progettazione (DPP)
La progettazione delle opere pubbliche
L'affidamento dell'esecuzione dei lavori
Esecuzione delle opere pubbliche



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"**



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013/2014

Docente: E. Lo Sardo

Materia : Inglese

Classe: 3A CAT

Programma svolto

Dal testo in adozione: Ben Wetz , English plus Intermediate, Oxford University Press

UNIT 1 – Happy together?

Vocabulary:

Relationships

Extreme adjectives

Grammar

Present Perfect

Present Perfect with *for* and *since*

Present Perfect v Past Simple

Present Perfect v Present Perfect Continuous

Communication

Give extra detail

Invite someone out

Write an email asking for advice

UNIT 2 : Generations

Vocabulary

Generations

Uses of get

Grammar

Used to

Past Perfect

Past Simple: subject and object questions

Past Simple v Past Continuous

Communication

Check facts with question tags

Talk about events in the past

Write an account of a decade

UNIT 4: Let's go!

Vocabulary

Travel: compound nouns

Travel: phrasal verbs

Grammar

be going to

will v be going to

Present Simple v Present Continuous: future

Communication

Ask about times and timetables

Ask for and give information

Write an email about plans for a visit

UNIT 5: Fashion

Vocabulary

Fashion

Commerce

Grammar

so, such, too and *(not) enough*

Active or passive? (Present simple passive and Past simple passive)

Passive forms: other tenses

Passive forms: questions and short answers

Communication

Express likes and dislikes

UNIT 6: Image and identity

Defining and non-defining relative clauses

UNIT 7: A perfect world

Grammar

1st conditional with *if, when, unless* and *as soon as*

E' stata inoltre curata la lettura, la traduzione, l'attività di comprensione e l'esposizione orale dei brani seguenti:

dal testo P. Radley, D.Simonetti, New Horizons , Oxford

"It's good to be a student!" pg122

"How do you doodle?" pg130/131

"Amazing coincidences" pg 138/139

"Notting Hill Carnival" pg146

Dal testo in adozione: Ben Wetz , English plus Intermediate, Oxford University Press

"The problem is . . ." pg 6/7

"Learning to love" pg 8

Dialogo pg 12

Role-playing es.7 pg12

Email pg 13

"Becky's blog – The generation gap" pg 16/17

Dialogo es.2 pg 20

Role-playing es.7 pg 20

The decade 2000/2010

"What NOT to do on holiday"

Dialogo es.2 pg 38

Role- playing es.6 pg 38

Email "Your visit" pg 39

The Look pg.40/41

Clothes Crimes pg.42

Dal testo in adozione: P.Caruzzo, J.Peters, House & Grounds, Eli
Natural and man-made materials: Stone pg 76
Slipformed stone pg 77
Timber pg 78
Health and safety pg 120
Work accidents kill one young person a month pg 121

Dal testo in adozione: A.Gallagher, F.Galuzzi, Activating Grammar Multilevel, Pearson
Longman
Unit 68 - Present perfect simple
pg 466 - Variazioni ortografiche
Unit 69 – Present perfect simple with *ever, already, just, still, yet*
Unit 70 – Contrast: past simple/present perfect simple
Unit 71 - Esercizi sommativi
Unit 72 – Present perfect continuous
Unit 73 – Present perfect simple/present perfect continuous with *for* or *since*
Unit 74 – Contrast: present perfect continuous/present perfect simple
Concept Map 4 pg198 - Present perfect simple/present perfect continuous
Concept Map 5 pg199 – Past simple/ present perfect simple/present perfect continuous
Unit 79 – Relative pronouns (defining clauses)
Unit 80 – Direct/indirect objects
Unit 84 – Relative pronouns (non-defining clauses)
Unit 106 – So/such
Unit 157 – Passive: present and past simple
Unit 158 – Passive: other tenses and modals
Unit159 – Passive with verbs followed by two objects; prepositions *by/with*



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013/2014

Docente: **Rogna Silvia**

Materia: **Lingua e letteratura italiana**

Classe: **III A CAT**

Programma svolto

- **L'EPICA MEDIEVALE**

La poesia epica

Canzone di Orlando

La morte di Orlando - Lettura, parafrasi e commento

Il romanzo cortese

Chrétien de Troyes, Lancillotto

Lancillotto al ponte di Gorre – Lettura, parafrasi, commento

Bérroul, Romanzo di Tristano

Re Marco rinuncia alla vendetta – Lettura, parafrasi, commento

- **LA POESIA ITALIANA TRA DUECENTO E TRECENTO**

Le tendenze poetiche italiane tra Duecento e Trecento

La poesia religiosa

La poesia lirica

La poesia comico-realistica

Francesco d'Assisi, Il cantico delle creature
Cantico delle creature – lettura, parafrasi, commento

Jacopo da Lentini, Rime
Amor è uno desio che ven da core – Lettura, parafrasi, commento

Guido Guinizzelli, Rime
Al cor gentile rempaira sempre amore – Lettura, parafrasi, commento (I, II e VI stanza)

Cecco Angiolieri, Rime
S'i' fosse foco, arderei' l mondo – Lettura, parafrasi, commento

- **DANTE ALIGHIERI, IL SOMMO POETA**

La vita
Le opere
Il pensiero e la poetica

Rime
Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io – Lettura, parafrasi, commento

Divina Commedia
Inferno: lettura, parafrasi, commento dei canti: I, III, V, VI, XXVI (dal v. 49 al v. 142)

- **FRANCESCO PETRARCA E IL CANZONIERE**

La vita
Le opere
Il pensiero e la poetica

Secretum
L'accidia – Lettura, commento

Canzoniere
Lettura, parafrasi, commento:
Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono
Solo et pensoso i più deserti campi
Erano i capei d'oro a l'aura sparsi

- **GIOVANNI BOCCACCIO E IL DECAMERON**

La vita
Le opere
Il pensiero e la poetica

Decameron

Lettura, analisi e commento:

L'”orrido cominciamento”

Guido Cavalcanti

Abraam Giudeo

Andreuccio da Perugia

Lisabetta da Messina

Federigo degli Alberighi

Chichibio

Calandrino e l'elitropia

- La lirica del Quattrocento

Lorenzo de' Medici, Canti carnascialeschi

Canzone di Bacco – Lettura, parafrasi, commento

Produzione - tecniche di scrittura

Riassunto

Parafrasi

Progettazione di schemi e mappe concettuali

Relazione di un film e di una visita d'istruzione

Analisi di un testo

Tema di argomento storico

Tema di ordine generale

Luino, 31 maggio 2014

IL DOCENTE: Silvia Rogna



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013 - 2014

Docente: Franco Butti

Materia: Matematica

Classe: 3A CAT

Programma svolto

- 1) Ripasso disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte
- 2) Ripasso sistemi di disequazioni
- 3) Ripasso di equazioni e disequazioni con i valori assoluti
- 4) Funzioni goniometriche e relazioni fondamentali
- 5) Valori delle funzioni goniometriche di angoli particolari
- 6) Relazioni fra gli elementi di un triangolo rettangolo
- 7) Determinazione di tutte le funzioni goniometriche nota una sola di esse
- 8) Grafici delle funzioni goniometriche
- 9) Equazioni e disequazioni goniometriche elementari e ad esse riducibili (mediante legge di annullamento del prodotto)
- 10) Equazioni e disequazioni riducibili a una sola funzione goniometrica
- 11) Equazioni lineari in seno e coseno
- 12) Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche.
- 13) Esponenziali, logaritmi e relative proprietà.
- 14) Curva esponenziale e curva logaritmica
- 15) Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
- 16) Ripasso distanza tra due punti e punto medio di un segmento
- 17) Ripasso equazioni della retta
- 18) Condizione di parallelismo e perpendicolarità fra rette.
- 19) Distanza di un punto da una retta
- 20) Circonferenza.
- 21) Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y, dell'ellisse e dell'iperbole (riferita al centro e agli assi, iperbole equilatera, funzione omografica).
- 22) Numeri complessi: forma algebrica e trigonometrica
- 23) Statistica: frequenze, valori medi e indici di variabilità.

Luino 4/6/2014

IL DOCENTE: Franco Butti



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013/2014

Docente: Bozzolo PierFilippo (Gagliardi Vincenzo)

Materia: Progettazione, Costruzioni ed Impianti Classe: 3A CAT

Programma svolto

1) MATERIALI LAPIDEI;

-) Principali rocce magmatiche estratte in Italia
-) Principali rocce magmatiche di importazione
-) Principali rocce sedimentarie estratte in Italia
-) Principali rocce metamorfiche estratte in Italia
-) Nuove tecniche di finitura superficiale
-) Gli impieghi dei prodotti lapidei

2) MATERIALI CERAMICI;

-) Prodotti ceramici
-) I laterizi
-) Tavelle, tavelline e tavelloni
-) Apparecchi sanitari ed elementi per fognature
-) La porcellana
-) Mattoni e blocchi
-) Laterizi a massa alveolata
-) Laterizi faccia a vista
-) Categorie dei blocchi
-) Tegole a sovrapposizione
-) Tegole a innesto
-) Impieghi delle piastrelle ceramiche

3) LEGANTI;

-) I leganti
-) Tipi di gesso
-) Caratteristiche della calce aerea
-) Caratteristiche della calce idraulica

4) LE MALTE;

-) Tipi di malte
-) Caratteristiche dell'intonaco

5) IL CALCESTRUZZO;

-) Tipi di calcestruzzo
-) Elementi per muri di sostegno e contenimento
-) Pannelli per facciate ed elementi per recinzioni
-) Masselli e piastrelle
-) Il calcestruzzo armato

6) IL LEGNO;

Caratteristiche e classificazione del legname
Quadro sinottico, provenienza e impieghi delle specie legnose
Impieghi del legno massiccio

7) VETTORI E FORZE;

-) Categorie delle strutture;
-) Tipologia dei carichi agenti;
-) Carichi variabili, concentrati, ripartiti;
-) Rappresentazione di carichi ripartiti;
-) Carichi dovuti ad agenti atmosferici;
-) Grandezze scalari e grandezze vettoriali;
-) Composizione di vettori;
-) I vettori-forza;
-) composizione di forze;
-) Poligono funicolare passante per tre punti;
-) Poligono di successive risultanti;
-) Le forze parallele;

8) FORZE IN EQUILIBRIO E VINCOLI;

-) Equilibrio di un sistema di forze. Equazioni della statica;
-) Condizioni grafiche di equilibrio;
-) Forze equilibranti;
-) Vincoli e reazioni vincolari;
-) Strutture labili, isostatiche e iperstatiche;
-) Calcolo dei vincoli e gradi di libertà;
-) Calcolo delle reazioni vincolari;

9) FORZE ESTERNE E SOLLECITAZIONI INTERNE;

-) Gli stati di sollecitazione;
-) Le caratteristiche delle sollecitazioni interne;
-) Calcolo dello sforzo normale N e convenzione sui segni;
-) Calcolo dello sforzo di taglio V e convenzione sui segni;
-) Calcolo del momento flettente M e convenzione sui segni;
-) Stati di sollecitazione delle strutture;
-) Resistenza dei materiali;

10) L'IMPIANTO ELETTRICO;

-) Dotazione elettrica degli impianti domestici
-) Elementi di un impianto elettrico
-) La messa a terra
-) D.M. 37/2008
-) Esempio di progetto dell'impianto elettrico

11) L'IMPIANTO IDRICO SANITARIO;

-) Elementi di un impianto idrico
-) Materiali usati in un impianto
-) Esempio di progetto dell'impianto idrico sanitario
-) Dimensionamento di un impianto idrico sanitario
-) Dimensionamento di un impianto di scarico

Luino 04/06/2014

IL DOCENTE: Pierfilippo Bozzolo, Vincenzo Gagliardi



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"**



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico: 2013-2014

Docente: PAOLO BELLINTANI

Materia: IRC

Classe: 3A CAT

Programma svolto

La Chiesa cattolica:

- Origine - Istituzione – Sacramenti – Carisma - Segni e simboli.

La Passione di Gesù. Confronto tra immagini e parola a partire da “The Passion” di Mel Gibson.

Le Confessioni cristiane:

Ortodossi, Luterani, Calvinisti, Anglicani:

- Origine, - Istituzioni - Sacramenti - Carismi. - Segni e simboli.

Le Religioni monoteiste:

Ebraismo, Islamismo.

Luino 06.06.2014

IL DOCENTE: Paolo Bellintani



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"**



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
isisluino@pec.it
C.F.: 84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX: 0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013/2014

Docente: Colucci Marco

Materia: Educazione Fisica / Scienze motorie e Sportive

Classe: 3A CAT

Programma svolto

potenziamento fisiologico:

forza
mobilità articolare
resistenza
velocità

affinamento delle funzioni
neuro-muscolari:

coordinazione dinamica generale
equilibrio statico e dinamico
tempismo
agilità
percezione dello spazio e del tempo

tutela della salute e
prevenzione degli infortuni:

avviamento motorio
stretching
ginnastica posturale
assistenza reciproca
utilizzo degli attrezzi in condizioni di sicurezza

consolidamento del
carattere e sviluppo del
senso civico:

educazione alla sportività
conoscenza e rispetto dei regolamenti

conoscenza e pratica
delle attività sportive:

atletica leggera
tennis tavolo
rowing indoor
pallavolo
calcio
basket
unihockey

Luino 3 giugno 2014

IL DOCENTE *Marco Colucci*



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
vais003001@pec.istruzione.it
C.F.:84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX:0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Anno Scolastico 2013/2014

Docente: Rogna Silvia

Materia: Storia

Classe: III A AFM

Programma svolto

• IL MEDIOEVO

Unità 1 Il feudalesimo

Unità 2 La rinascita dell'anno Mille e il movimento comunale

Unità 3 L'Oriente e il Mediterraneo (paragrafi 1, 4, 6, 7)

Unità 4 La chiesa tra riforma, investiture e crociate

Unità 5 L'impero, i comuni, le monarchie feudali (paragrafi dal n.1 al n.9)

• LA CIVILTA' DEL DUECENTO

Unità 6 La vita religiosa tra rinnovamento ed eresie

Unità 7 Federico II (paragrafi dal n.1 al n.5)

Unità 8 Le città italiane e l'apogeo del Medioevo

• VERSO L'ETA'MODERNA

Unità 9 Le difficoltà di Chiesa e impero

Unità 10 La crisi del Trecento

Unità 11 L'Italia del Quattrocento

Unità 12 Alle origini dell'Europa moderna (paragrafi: 1, 2, 3, 4, 6)

Unità 13 La nuova cultura dell'Umanesimo e il Rinascimento italiano

- **IL MONDO DIVENTA PIU' GRANDE**

Unità 14 Le esplorazioni geografiche e la scoperta dell'America

Unità 15 Le civiltà precolombiane

Unità 16 I *conquistadores* e l'inizio degli imperi coloniali

Luino, 31 maggio 2014

IL DOCENTE Silvia Rogna



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Città di Luino – Carlo Volonté"**



Sede centrale:
Via Lugano 24/A
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.530387
FAX: 0332.534523

Sito: www.isisluino.it
E-mail: VAIS003001@istruzione.it
segreteria@isisluino.it
isisluino@pec.it
C.F.: 84002750127
c/c postale n. 18840215

Sede associata:
Via Cervinia 54
21016 LUINO (VA)
Tel.: 0332.511643
FAX: 0332.511643

Mod. 8.2.2.7: Scheda programma svolto dai docenti.

Programma svolto

Anno Scolastico 2013/14

Docente: MARRONE FULVIO

Materia: TOPOGRAFIA Classe: 3A CAT

Svolgimento del programma in relazione alla pianificazione iniziale:

Tutto il programma è stato svolto così come indicato nella programmazione iniziale presentata ad inizio anno scolastico.

In particolare sono stati svolti i seguenti argomenti :

1) PRELIMINARI DI TOPOGRAFIA

- Sistemi angolari usati in topografia, definizioni ed applicazioni (sistema sessagesimale, centesimale e radianti, passaggio da un sistema ad un altro)
- Risoluzione triangoli rettangoli (teorema di Pitagora, definizione di seno, coseno e tangente, loro significato geometrico in un triangolo rettangolo)
- Risoluzione triangoli generici (teorema dei seni, Carnot, Erone, con le relative applicazioni)
- Risoluzione poligoni generici
- Sistemi in coordinate polari (definizione ed applicazioni)
- Sistemi in coordinate cartesiane (definizioni ed applicazioni)
- Concetto di angolo orizzontale, verticale, azimut, zenit
- Passaggio da sistemi in coordinate polari a cartesiane
- Passaggio da sistemi in coordinate cartesiane a polari
- Metodi di orientamento al nord di un sistema in coordinate polari disorientato
- Metodi di trasporto di azimut

2) GENERALITÀ

- Oggetto della topografia
- Forma della Terra
- Planimetria (metodi e sistemi di riferimento adottati: piano tangente, sfera locale, ellissoide internazionale)
- Altimetria (metodi e sistemi di riferimento adottati: piano tangente, sfera locale, geoide)
- Concetto di distanza topografica, di quota di un punto, di dislivello
- Reticolo geografico (meridiani e paralleli, latitudine e longitudine)

3) PUNTI TOPOGRAFICI

- Concetto di punto topografico
- Segnali permanenti e provvisori
- Monografia di un punto
- Abbozzo di campagna o eidotipo

4) STRUMENTI TOPOGRAFICI SEMPLICI E LORO UTILIZZO

- Filo a piombo
- Paline e longimetri
- Livelle sferiche e toriche (concetto di prontezza e sensibilità)
- Squadri
- Tacheometri e teodoliti (cenni)
- Stazione totale (formule celerimensura, messa in stazione e rilievo per irraggiamento)

5) METODI DI RILIEVO PLANIMETRICO ED ALTIMETRICO

- Rilievo per coordinate polari e per coordinate cartesiane

6) ESERCITAZIONI PRATICHE

- Redazione programmi di calcolo con excel

7) TESTI ADOTTATI

- Misure Rilievo Progetto, CANNAROZZO Renato , CUCCHIARINI Lanfranco , MESCHIERI William Volume 1
- Appunti specifici dettati dal docente

Luino, 5/06/14

IL DOCENTE: Fulvio Marrone