
PROGRAMMA SVOLTO BIOTECNOLOGIE AGRARIE

PARTE SPECIALE:

Principali parassiti dei cereali.

Micotossine:

Aspetti biologici

Aspetti infettivi

Aspetti normativi e legislativi

Principali parassiti della patata.

Principali parassiti del girasole.

Principali parassiti del pomodoro.

LABORATORIO SERRA E PARCELLE:

Durante le ore di pratica sono state eseguite numerose esercitazioni di:

- Osservazione e riconoscimento principali patogeni e agenti di danno sulle colture erbacee e arboree presenti in serra e nelle parcelle.
- Trattamenti e prevenzione agronomica

Borgo San Lorenzo, 8 giugno 2016

Gli studenti

Niccolò Ion
Vannetti
Giulio Panzatti

L'insegnante

Maria Gabriella Bernabei.

ITP 

Marcello Bornice



CLASSE: 4L

MATERIA: Laboratorio di esercitazioni agrarie

A.S. 2015/16

Professor. Bornice Marcello

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Durante le ore di esercitazioni pratiche per Estimo sono stati approfonditi, tutti gli aspetti riguardanti la descrizione aziendale, anche attraverso simulazioni, misure tecniche e stime di elementi riguardanti l'azienda agraria. E' stata prevista una visita tecnica presso un'azienda zootecnica del territorio mugellano, attraverso la quale gli studenti hanno potuto appurare il metodo di conduzione e le necessità e peculiarità relative. Descrizione tecnica dell'azienda agraria "Giotto Ulivi". Inoltre sono stati effettuati in laboratorio diversi conti colturali relativi alle colture erbacee.

Durante le ore di esercitazioni pratiche per Genio rurale sono stati approfonditi i concetti della rappresentazione del territorio, individuazione delle caratteristiche della zona di appartenenza attraverso la rappresentazione grafica. Individuazione delle caratteristiche attraverso le carte tematiche, segni convenzionali, particelle e visure catastali.

Durante le ore di esercitazioni pratiche per Produzioni vegetali sono stati approfonditi argomenti riguardanti in metodi di lotta convenzionale, biologica e integrata delle colture, integrando le conoscenze anche attraverso l'ausilio di riviste tecniche. E' stato anche approfondito il problema riguardante la xillella fastidiosa venuta alla ribalta a seguito degli ingenti danni provocati all'olivicultura pugliese.

L'intero programma di esercitazioni agrarie è stato condotto avvantaggiando l'uscita e l'osservazione in campo di alcune lavorazioni sulle colture erbacee e arboree dell'azienda agraria dell'Istituto. Ciò in dipendenza del ciclo delle colture e con l'elasticità imposta dall'andamento stagionale (interventi di semina, vangatura, scerbature, invasature, trapianto, irrigazione e travasi di piantine ornamentali e ortive). Inoltre ogni alunno ha gestito un'appezzamento di pochi metri quadrati dalla lavorazione fino a quasi la raccolta di cereali autunno-vernini e leguminose da granella. Osservazione delle graminacee nel periodo della maturazione. Tipi e tecniche di potatura principali di coltivazioni arboree, in particolare vite e melo. Di ogni esercitazione è stato posto in risalto il contenuto tecnico, ai fini di una raccolta tecnico-pratica delle esperienze didattiche.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

DATA, 30/05/2016

Jobbi Claudio
Giusto Costi

FIRMA

Marcello Bornice

PROGRAMMA SVOLTO
anno scolastico 2015/2016
Giotto Ulivi
Borgo San Lorenzo (Fi)

Classe 4 LM ind. Agrario
Ore settimanali (2)
Materia: **Trasformazione dei Prodotti**
Docente: Francesco Marino
Docente ITP: Elisa Meloni

Richiami di alcuni concetti di chimica organica affrontati in terza classe in maggior riferimento agli:
alcoli e agli acidi carbossilici.

LE BIOMOLECOLE
Caratteristiche generali.

I CARBOIDRATI

Caratteristiche chimico/fisiche

I monosaccaridi: sono stati studiati i più importanti monosaccaridi e la loro importanza nel campo agroalimentare.

I disaccaridi: sono stati studiati i più importanti monosaccaridi e la loro importanza nel campo agroalimentare.

I polisaccaridi: sono stati studiati i più importanti monosaccaridi e la loro importanza nel campo agroalimentare.

GLI AMMINOACIDI

Caratteristiche chimico/fisiche
Nomenclatura e classificazione

I peptidi

I più importanti amminoacidi con riferimento maggiore agli A.A limitanti nei vegetali

LE PROTEINE

Caratteristiche chimico/fisiche

Modalità e classificazione delle proteine

I LIPIDI

Caratteristiche chimico/fisiche

I trigliceridi

Le reazioni dei trigliceridi: reazione di idrogenazione e idrolisi alcalina

I più importanti lipidi di interesse agroalimentare

LE VITAMINE

Suddivisione e cenni sulle caratteristiche

PRINCIPALI ADDITTIVI ALIMENTARI

LETTURA DELL' ETICHETTE E INTERPRETAZIONE CHIMICA DEI PIU IMPORTANTI CIBI .

A questa tematica abbiamo dedicato molto spazio.

Esercitazione di laboratorio

Ricerca di amminoacidi nel burro e nell' albume d' uovo

Produzione e spiegazione chimica per la preparazione dello yogurt

Eventuali osservazioni

Per gli alunni che nel giudizio finale avranno “ la sospensione del giudizio” il percorso da seguire per il recupero sarà così differenziato:

a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo(trimestre) sosterranno l' esame di settembre, sugli obbiettivi minimi del programma svolto nel primo trimestre e pentamestre.

**b) gli alunni che non avevano debiti formativi nel trimestre, sosterranno l' esame di settembre sono sul programma svolto nel secondo quadrimestre
il docente**

Esercitazione di laboratorio

Ricerca di amminoacidi nel burro e nell' albume d' uovo

Lettura e interpretazione della composizione chimica in alcuni cibi industriali.

Eventuali osservazioni

Per gli alunni che nel giudizio finale avranno “ la sospensione del giudizio” il percorso da seguire per il recupero sarà così differenziato:

a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo(trimestre) sosterranno l' esame di settembre, sugli obbiettivi minimi del programma svolto nel primo trimestre e pentamestre.

b) gli alunni che non avevano debiti formativi nel trimestre, sosterranno l' esame di settembre sono sul programma svolto nel secondo quadrimestre

il docente

IL DOCENTE



l' ITP

Elisa Felari

GLI STUDENTI

Anna For-
Baggianni Daniele

Borgo San Lorenzo (Fi) 06/06/2016

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE GIOTTO ULIVI
Borgo San Lorenzo

Materia: Tecnica delle produzioni animali
PROGRAMMA SVOLTO Anno Scolastico 2015-2016

Docente: Rossella Benelli

Codocente: Alessandro Bellini

CLASSE 4 LM

ZOOTECNICA SPECIALE

- Tipologie di allevamento e di ingrasso: stabulazione fissa, libera, pascolo, brado, posta, box
- Categorie produttive bovine-ovine-suine
- Benessere animale, gestione, organizzazione e strutture per le diverse tipologie di allevamento e di ingrasso
- Concetto di rimonta e linea vacca-vitello,
- L' Anagrafe Nazionale ed i controlli sanitari

FISIOLOGIA

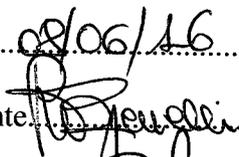
- Fisiologia della digestione nei monogastrici e nei poligastrici
- Fisiologia della riproduzione, il ciclo estrale nelle diverse specie, riproduzione e clonazione, gli ormoni gonadotropi, la mitosi, la meiosi delle cellule sessuali.
- La fecondazione naturale F.N., la fecondazione artificiale F.A. e la strumentazione dell'operatore di F.A.: pistolet, contenitore termico, azoto liquido, la conservazione del materiale seminale congelato.
- La raccolta, la diluizione dello sperma ed il suo controllo citogenetico.
- Lo sviluppo embrionale, la placentazione, la gravidanza, il parto, la lattazione.
- La gestione aziendale degli eventi riproduttivi nell'allevamento da latte e in quello da carne
- La sincronizzazione dei calori
- L'evoluzione della ricerca in ambito riproduttivo: Embryo-Transfert - Clonazione animale - Ovum pickup – M.O.E.T. (Multiple Ovulation Embryo Transfert)

GENETICA

- Definizione di Specie-Razza-Ceppo
- Metodi di riproduzione: selezione, consanguineità, incrocio, meticciamiento, ibridazione interspecifica
- Il patrimonio genetico individuale: DNA, geni, cromosomi, alleli.
- La duplicazione del codice genetico nella mitosi e nella meiosi
- Eredità ed Ereditabilità
- Caratteri qualitativi e quantitativi. Ereditabilità dei caratteri quantitativi
- Le mutazioni genetiche, gli organismi geneticamente modificati (O.G.M.)
- Il miglioramento genetico del bestiame, il sistema italiano Associazioni Nazionali di razza- Associazione Italiana Allevatori.

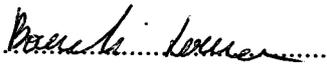
- I Libri Genealogici, i Controlli Funzionali
- Criteri di scelta dei riproduttori, la valutazione geno-morfo-funzionale
- Performance test e Progeny test
- Gli indici genetici, Blup Animal Model, Accoppiamenti Programmati, Interbull
- La Genomica e il futuro dei metodi di selezione

data.....08/06/16.....

Docente..........

Codocente..........

Firme Rappresentanti di classe.....Niccolò Ton Vometta.....

.....

PROGRAMMA SVOLTO

MATEMATICA

1 - LE FUNZIONI

- 1.1 - Definizioni di funzione, di dominio e condominio
- 1.2 - Studio di funzione: dominio, intersezione con gli assi, studio del segno
- 1.3 - Classificazione delle funzioni: funzione iniettiva, suriettiva e biunivoca; funzioni crescenti e decrescenti, pari e dispari; limitate ed illimitate

2 - GRAFICI DEDUCIBILI

- 2.1 - Disegnare l'andamento grafico di una funzione sfruttando simmetrie, traslazioni, dilatazioni
- 2.2 - Funzioni definite per tratti

3 - LIMITI

- 3.1 - Intorni di un punto e di infinito
- 3.2 - Limite finito o infinito di una funzione per x tendente a $x \rightarrow x_0$ o per $x \rightarrow \infty$
- 3.3 - Verifica di limiti
- 3.4 - Interpretazione grafica e geometrica di limite (asintoti)
- 3.5 - Calcolo di limiti: le operazioni (con dimostrazione); le forme indeterminate e la loro risoluzione.
- 3.6 - Limiti notevoli
- 3.7 - Definizione di asintoto e ricerca di asintoti orizzontali, verticali e obliqui (con dimostrazione)
- 3.8 - Teoremi sui limiti: teorema di esistenza e unicità (con dimostrazione), teorema del confronto (con dimostrazione); teorema degli zeri e della permanenza del segno (senza dimostrazione); teorema di Weirstrass e di Darboux (senza dimostrazione)

4 - FUNZIONI CONTINUE

- 4.1 - Il concetto e la definizione di funzione continua.
- 4.2 - Punti di singolarità e loro classificazione (punti di discontinuità di 1^a, 2^a e 3^a specie).

5 - DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- 5.1 - Significato geometrico e definizione
- 5.2 - Calcolo delle derivate elementari
- 5.3 - Regole di derivazione e calcolo di derivate di funzioni composte
- 5.4 - Crescenza e decrescenza di una funzione.
- 5.5 - I punti stazionari: massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale
- 5.5 - I punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale
- 5.6 - Le derivate successive e i flessi a tangente obliqua; equazione della tangente di flesso

6 - TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

- 6.1 - Teorema di Rolle (con dimostrazione)
- 6.2 - Teorema di Lagrange (con dimostrazione)
- 6.3 - Teorema di Cauchy (con dimostrazione)
- 6.4 - Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione)

7 - PROBABILITA'

- 7.1 - Eventi: spazio campione; eventi impossibili, eventi certi, eventi aleatori, eventi compatibili e incompatibili; eventi dipendenti e indipendenti; operazioni tra eventi
- 7.2 - Definizione classica e definizione frequentista di probabilità con relativi limiti
- 7.3 - Probabilità totale
- 7.4 - Probabilità condizionata
- 7.5 - Probabilità composta
- 7.6 - Formula di disintegrazione e formula di Bayes

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

1 - STATISTICA INFERENZIALE

- 1.1 - Regressione
- 1.2 - Interpolazione matematica
- 1.3 - Distribuzioni campionarie

gli studenti



Pietro Tribani

l'insegnante


INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Per quanto segue si faccia riferimento al libro di testo

Baroncini, Manfred Fragni LINEAMENTI.Math 3 Arancione e LINEAMENTI.Math 4 Arancione
Ghisetti & Corvi Editori

e agli appunti forniti durante l'anno

MATEMATICA

	Argomenti da ripassare	Esercizi da risolvere
Volume 3		
Le funzioni e i grafici deducibili	da pag. 85 a pag.105	pag.110 e seguenti: da n°.48 a n°55; n°. 129; da n°. 134 a n°. 136 pag.452 e seguenti: da n°.270 a n°274
Volume 4		
Limiti	da pag.111 a pag.146 da pag.173 a pag.200 da pag.399 a pag.403	pag.155 e seguenti: n°.11; n°.19; n°.29; n°.54; n°.56; n°.89; n°.97 pag.213 e seguenti: da n°.71 a n°.77; da n°.83 a n°.89; da n°.124 a n°.133; da n°.151 a n°.157; da n°.185 a n°.190; da n°.201 a n°.206 pag.435 e seguenti: da n°.20 a n°.22; da n°.26 a n°.32
Funzioni continue	da pag.147 a pag.150 da pag.227 a pag.245	pag.248 e seguenti: da n°.20 a n°.29; da n°.50 a n°.53; da n°.53; n°.54 pag.384 e seguenti: da n°.38 a n°.45; da n°.100 a n°.106;
Derivata di una funzione	da pag.253 a pag.287 (escluso paragrafi 30 e 31) da pag.335 a pag.337 da pag.345 a pag.380	pag.307 e seguenti: da n°.29 a n°.32; da n°.130 a n°.133; da n°.136 a n°.138; da n°.98 a n°.110; da n°.118 a n°.123 Studi di funzione a piacere (ma due non bastano!!!!)
Teoremi sulle funzioni derivabili	da pag.290 a pag.297 da pag.329 a pag.337 da pag.475 a pag. 477	Esercizi forniti durante l'anno e reperibili nel registro elettronico
Probabilità	da pag.617 a pag.631 Appunti "Probabilità 1" e "Probabilità 2" reperibili nel registro elettronico (bacheca di classe)	pag.307 e seguenti: da n°.50 a n°.7; esercizi forniti durante l'anno e reperibili nel registro elettronico (bacheca di classe)

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Statistica inferenziale	Volume 3 da pag. 737a pag. 752	pag.759 e seguenti: da n°.44 a n°.52; da n°.44 a n°.52; da n°.56 a n°.63; da n°.67 a n°.77 pag.767 e seguenti: da n°.84 a n°.91
--------------------------------	--	--

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI"
BORG SAN LORENZO (FI)
PROGRAMMA relativo all'insegnamento di: STORIA
CLASSE IV SEZ. L M DOCENTE: ELENA MUCCIANTE

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

Il Seicento: crisi e trasformazioni
La Rivoluzione Inglese
La Francia del Re Sole
Le origini del pensiero politico moderno
L'economia-mondo europea
L'Antico regime e i suoi ordini
Gli assolutismi e le loro guerre
L'Italia tra Sei e Settecento
L'Illuminismo
Politica ed economia nell'Illuminismo
L'"Assolutismo illuminato" e le riforme
La Rivoluzione Americana e la nascita degli Stati Uniti
La Rivoluzione Francese
Il dominio napoleonico in Europa ed in Italia
La rivoluzione industriale inglese
La Restaurazione
L'idea liberale e l'idea socialista
Nuove povertà e "questione sociale"
Le rivoluzioni del 1848
L'Europa degli stati nazionali
L'Europa degli imperi
Le nazioni americane
Il "discorso nazionale" italiano
Il '48 in Italia e il Piemonte liberale
L'unificazione italiana

Borgo S. Lorenzo, li 09/06/16

l'insegnante



Gli alunni



Professor. Maria Maddalena Matina

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1. Modelli culturali dell'età barocca tra riforma e controriforma.
2. Shakespare.
3. Galileo Galilei.
4. I modelli culturali del Settecento: l'Illuminismo e la rivoluzione.
5. C. Goldoni, "La locandiera.
6. Neoclassicismo e Preromanticismo.
7. V. Alfieri.
8. Foscolo.
9. Romanticismo.
10. Leopardi.
11. A. Manzoni

Dante, Inferno, Canto XXVI; Purgatorio, Canti I-II.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Il programma è stato regolarmente espletato come previsto dal documento di Programmazione annuale elaborato dalla prof.ssa Katia Moretti, docente in servizio fino al primo trimestre del corrente anno scolastico.

Data 06/06/2016

Firma M. Matina

Maria Maddalena Matina

Alessio Santini



Professor. Burani

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Grammatica

Dal libro di testo "Into English -2"

Unit 7: Past Simple Passive, a/ an, the or zero article, Natural Disasters.

Unit 9: Determiners (everyone/ no one/ someone, etc), sleeping and waking, multiple intelligences, talking about memory.

Unit 10: Present perfect continuous, present perfect simple vs continuous, musical instruments, talking about unfinished situations, talking about repletion and continuation up to now.

Unit 11: Defining relative clauses, used to, medicine.

Dal libro di testo "Grammar Tracks – 2"

- alcuni esercizi corrispondenti agli argomenti grammaticali svolti.

Dal libro di testo "New Challenges in Agriculture"

- Indian Summer, The Rainbow, vocabulary: rainy, foggy, breezy, etc...

- A video: "The Mysteries of Brunelleschi's Dome";

Module 3

- Unit 1 : Changes in Agriculture, Agriculture, Biodiversity.

- Unit 2: Farming without Chemicals, What is "Organic Farming"?

Module 4

- Unit 1: Let's give the soil a chance to recover, Soil composition and its management, Soil profile, Soil texture and structure.

Dal libro di testo "Landscapes – English for the Construction Industry, the Environment and Design"

Module 2

- Unit 2: Energy Sources, Fossil fuels, Alternative energy sources, solar panels, Language (Module 2), Listening, Speaking.

Module 3

- Unit 1: A short history of building materials, Natural materials, Alternative materials.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Durante le vacanze estive la classe leggerà uno a scelta tra le seguenti libri:

Peter Foreman, Jack The Ripper, Ed. Cideb-Black Cat.

H. Melville, Moby Dick, Ed. Cideb-Black Cat.

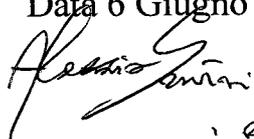
W. Collins, The Woman in White, Ed. Cideb-Black Cat.

N. Hawthorne, The Scarlet Letter, Ed. Cideb-Black Cat.

Gli alunni che dovessero riportare la sospensione del giudizio e fossero chiamati a sostenere l'esame di recupero a settembre, dovranno ripassare in maniera accurata le parti del programma sopra elencate e dovranno svolgere gli esercizi di ripasso (Student's book e Workbook), per gli argomenti di grammatica. Si consiglia di sintetizzare, su un quaderno di appunti, le principali regole grammaticali e di rielaborare i testi degli esercizi in modo chiaro e a scopo riassuntivo. E

Data 6 Giugno 2016

Firma Burani



IL RAPPRESENTANTE DELLA CLASSE 4L/21

ALESSIO SANTONI

LIECHTI

NICCOLO' SEBASTIANO



PROGRAMMA

Anno scolastico 2015/2016

Docente:	Andrea Vivoli
Classe:	4[^] L
Materia:	PRODUZIONI VEGETALI
Indirizzo:	AGRICOLO GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO
Libro di testo:	PRODUZIONI VEGETALI (B COLTIVAZIONI ERBACEE) SECONDO BIENNIO
Altri materiali didattici:	Appunti, dispense, audiovisivi, articoli di giornale, ecc..

Introduzione alla materia.

I cereali

Frumento tenero e duro: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

Il frumento: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

La realizzazione di una relazione tecnica descrittiva.

L'orzo: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

L'orzo: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

L'Avena: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

L'Avena: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Il Riso: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

Il Riso: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Il Mais: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

Il Mais: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Il Sorgo: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

Il Sorgo: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Le Leguminose da granella.

La Soia: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

La Soia: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Il Fagiolo: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

Il Fagiolo: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

La Fava: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

La Fava: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Il Pisello: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

Il Pisello: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Le Foraggere

Differenze tra Prati, Erbai e Pascoli

Il cantiere nelle foraggere (visita a cantiere)

L'Erba Medica: origini, morfologia, fisiologia, tecnica colturale

L'Erba Medica: semina, sesti, n. piante a mq, coefficiente di germinabilità

Il piano delle concimazioni

Progetto di classe: conduzione di parcelle sperimentali per la coltivazione di specie erbacee.

Attività pratica in serra: piantumazione lattughe

Esercitazione in serra, pulizie e preparazione cavolo nero

Esercitazione in azienda: ripulitura, trapianto, controllo delle infestanti

Esercitazioni in campo; suddivisione in parcelle presemina

Esercitazione, preparazione del terreno alla semina

Esercitazione: concimazione di fondo e affinamento del terreno
Esercitazione in serra: Pulizia delle parcelle sperimentali
Esercitazione in serra: Semina e trapianto pomodori.
Esercitazione in serra: Pulizia serra e trapianto lattuga
Esercitazione in serra, trapianto e preparazione del letto di semina
Esercitazione: Tecniche di confezionamento
Esercitazione: continua invasettamento miele
Esercitazione: tipi di potature
Esercitazione: preparazione del terreno al trapianto di specie arboree
Esercitazione: Piantumazione di specie arboree
Esercitazione: preparazione del letto di semina per le colture primaverili
Esercitazione: preparazione del letto di semina per le foraggere e le colture primaverili
Esercitazione: la concia del seme
Esercitazione: semina specie primaverili nelle parcelle sperimentali
Esercitazione: trapianto dei gerani

Relazione finale sul lavoro svolto sulle parcelle sperimentali.

Firma docente

Andrea Vivoli



Firma Alunni



Classe 4L

Materia GENIO RURALE

Anno scolastico 2015-16

Professor. PRATESI FILIPPO

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

La cartografia: simbologia, scale di riduzione, punti quotati e curve di livello, pendenza. La cartografia dell'IGM. Le carte tematiche: classificazione e principali tipologie. Interpretazione e analisi delle carte. Cenni sulle carte tecniche regionali. Cenni sul portale Geoscopio della Regione Toscana. Esercitazioni pratiche sulla lettura e l'interpretazione delle carte.

La fotogrammetria: classificazione e principi di base; fasi; camere da presa. La fotogrammetria aerea e la fotogrammetria terrestre.

Le tecniche di rilevazione satellitare; cenni di telerilevamento. Il GPS, i satelliti, il sistema WGS84, il posizionamento e il suo utilizzo nei rilevamenti topografici.

Il Catasto, la mappa catastale, la simbologia catastale, gli aggiornamenti catastali. Esercitazioni pratiche sulla lettura e l'utilizzo di visure ed estratti di mappa.

Sistemi Informativi territoriali (SIT) e cartografia numerica. Componenti di un GIS e tipi di rappresentazione (raster e vettoriali). Geometria, topologia e informazione.

I materiali da costruzione: pietre naturali, materiali ceramici, legno, malte e leganti, cemento armato, acciaio e metalli. I principali sistemi costruttivi: fondazioni, strutture in elevazione, solai e coperture.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 10/06/2016

Guido Corti
Luca Frini

Firma

Filippo Pratesi

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Potenziamento capacità aerobica – corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto;

Potenziamento capacità anaerobica, velocità e forza – corsa veloce, esercizi di rapidità, scatti skips, progressioni, allunghi, balzi;

Potenziamento elasticità e mobilità – esercizi di stretching e di scioltezza articolare, singoli e a coppie, esercizi di distensione e controllo posturale.

Rielaborazione degli schemi motori - esercitazioni con piccoli attrezzi, esercitazioni di preacrobatica.

Teoria - Le qualità motorie: resistenza, forza, velocità, flessibilità.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive – regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra: pallavolo, calcio a 5, tennis tavolo, badminton, nuoto (crawl, dorso, rana, delfino, tuffo di partenza, virata), atletica leggera (corsa campestre, 100 mt. piani, salto in alto, lancio del disco).

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Acquisizione delle fondamentali norme igienico-sanitarie e alimentari (igiene personale, abbigliamento e alimentazione) durante l'attività fisico/sportiva.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi (strutture, impianti, etc), attività in ambiente naturale.

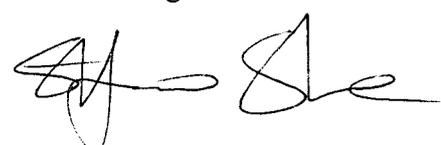
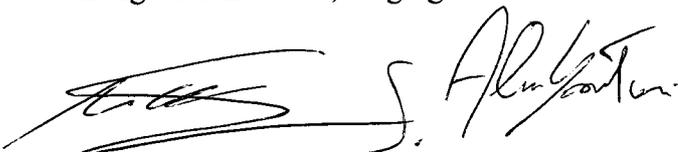
PARTECIPAZIONE AI GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI 2015-2016

Standard minimi in termini di conoscenze ed abilità:

- a.2bmn) Conoscere in modo elementare l'anatomo-fisiologia del corpo umano e delle qualità motorie, possedere competenza del gesto tecnico nell'esecuzione degli schemi motori di base;
 - b.2bmn) Conoscere e sapere utilizzare in modo efficace i fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali, dei giochi sportivi di squadra (quelli possibili da affrontare); conoscere e possedere una buona tecnica natatoria in almeno due stili;
 - c.2bmn) Conoscere ed adottare le norme igienico-sanitarie durante l'attività fisica e sportiva;
 - d.2bmn) Sapersi adattare in modo corretto e autonomo ai vari ambienti di lavoro.
- Tali obiettivi sono facilmente raggiungibili con una partecipazione e un impegno costanti.

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2016

L'insegnante



Professor. Benozzi M.Teresa

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

MATEMATICA FINANZIARIA:

- Interesse semplice: Montante, Capitale iniziale, Interesse
- Interesse composto discontinuo annuo: Montante, Capitale iniziale, Interesse
- Annualità costanti, limitate e illimitate, anticipate e posticipate: accumulazione iniziale e finale
- Quota di reintegrazione e quota di ammortamento
- periodicità costanti posticipate, limitate e illimitate accumulazione iniziale e finale.
- Capitalizzazione dei redditi.

ECONOMIA AGRARIA:

Produzione e fattori della produzione.

Il capitale fondiario

Il capitale d'esercizio

Il lavoro

L'organizzazione

I compensi dei fattori della produzione

Azienda e impresa

Prodotto Netto e Reddito Netto

Bilancio economico dell'azienda agraria:

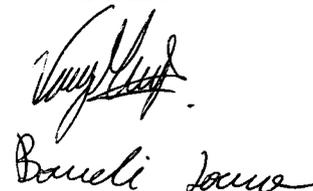
- la PLV e l'ULS
- Le Quote
- Le Spese varie
- Salari e stipendi
- Imposte
- Interessi
- Beneficio fondiario

I conti colturali

Data 5/06/07



Firma



Benozzi Teresa

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI"

Materia: **Religione Cattolica**

Classe: **IV LM**

A.S. **2015/2016**

Docente: **Francesco Scrudato**

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO:

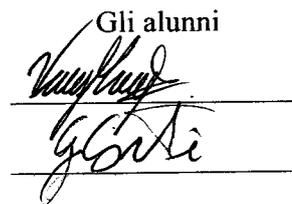
- Dare un senso alla vita:
 - La sofferenza di una vita senza senso
 - Vivere non è sopravvivere
 - Il bene comune
 - I valori cristiani e non cristiani: la tolleranza
 - Il tema dell'immigrazione
 - La posizione della Chiesa di fronte ai problemi sociali
- Le dipendenze
 - I giovani e le dipendenze
 - Dipendenza emotiva, psicologica e fisica
 - La tossicodipendenza
- L'amore
 - L'amore, il centro della vita cristiana
 - Il corpo e la sessualità
 - L'amore tra uomo e donna
 - Sessualità, un dono che impegna
 - Diaconia e Koinonia, servizio e comunione
 - Chiesa e missione

B.S.Lorenzo, 04/06/2016

L'insegnante

FRANCESCO SCRUDATO


Gli alunni



Classe 4° M (edile)
Materia: Gestione del cantiere e sicurezza
Anno scolastico 2015-2016

Prof. Mario Rossi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

La gestione dei lavori

Il computo metrico estimativo. La classificazione e la misurazione delle opere. Elenco prezzi. Capitolato speciale d'appalto. Contabilità dei lavori: SAL stato avanzamento lavori, certificato di pagamento. Quadro economico. Cronoprogramma.

Le figure professionali responsabili della sicurezza

Il committente e il responsabile dei lavori. L'impresa e il datore di lavoro. Ruolo delle imprese nel cantiere. Il direttore tecnico del cantiere, il preposto. Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione. Le maestranze e il Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza. I Coordinatori della Sicurezza: in fase di progettazione e di esecuzione, requisiti professionali del coordinatore della sicurezza. Ruolo e funzioni del Direttore Lavori. Il Collaudatore.

I documenti della sicurezza

La documentazione di cantiere: il Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio e il DURC. Notifica preliminare. PSC Piano di sicurezza e coordinamento. Il fascicolo tecnico dell'opera. Il piano per la gestione delle emergenze. Il POS piano operativo della sicurezza. Il DVR documento di valutazione dei rischi. PIMUS piano montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi.

L'allestimento del cantiere

Il progetto del cantiere. Tabella descrittiva dei lavori. Le aree di cantiere. La recinzione. Accessi al cantiere. Viabilità. Locali di servizio. Postazioni di lavoro fisse. Le zone di carico e scarico dei materiali. La segnaletica di sicurezza del cantiere.

I dispositivi di protezione individuale

Definizione di DPI. Classificazione e requisiti essenziali. La marcatura CE. Scelta gestione e utilizzo dei DPI. Obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori. Informazione, formazione e addestramento. DPI per la protezione del capo, degli occhi, dell'udito, delle vie respiratorie, delle mani, dei piedi, del corpo.

Sistemi collettivi di protezione anticaduta.

I lavori in quota e i rischi di caduta dall'alto. Le opere provvisorie. Sistemi collettivi di protezione dei bordi. Parapetti provvisori.

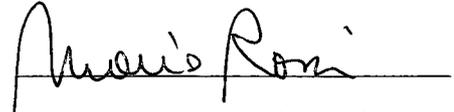
Scavi e demolizioni

Gli scavi. I rischi negli scavi. Caratteristiche dei terreni. Misure per la riduzione del rischio. L'acqua negli scavi. Sistemi di protezione e sostegno degli scavi. Le demolizioni. Tecniche di demolizione. Il piano di demolizione. Misure di riduzione del rischio.

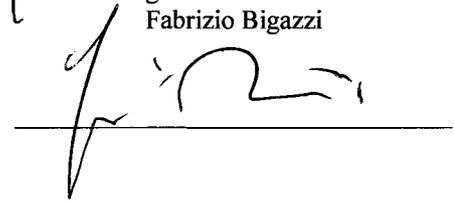
Data 7.06.2016

Gli alunni

l'insegnante
Mario Rossi



L'Insegnante Tecnico Pratico
Fabrizio Bigazzi



Classe 4[^] M Anno scolastico 2015/2016
Materia Costruzioni, Progettazione e Impianti
Professor. Cecilia Prandi - Fabrizio Bigazzi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Comportamento dei materiali.

Le strutture in legno: caratteristiche del materiale e tensioni caratteristiche. Le strutture in acciaio: caratteristiche del materiale, prova di trazione, tensioni caratteristiche. Strutture in cemento armato: caratteristiche del conglomerato, resistenza a compressione, caratteristiche meccaniche delle barre, prova a compressione sul calcestruzzo, controllo di accettazione, mix design. Le strutture murarie: tensioni caratteristiche.

Analisi dei carichi sulle strutture

Azioni sulle strutture, modalità di valutazione delle azioni, classificazione delle azioni. Riferimenti normativi: i carichi permanenti e i carichi variabili. I carichi di esercizio. Analisi dei carichi di diverse tipologie strutturali. Carichi di esercizio. La neve. Il vento. Cenni di azioni simiche.

Elementi di fabbrica

Archi e volte. L'arco: nomenclatura, statica e materiali. Centina e piattabanda. Nomenclatura e tipi di volte. Solai in ferro e in legno, solai in c.a. misti e con lamiere grecate. Fondazioni: dirette ed indirette.

Le basi del progetto e i metodi di calcolo

Norme Tecniche per le Costruzioni: azioni sulle costruzioni, vita nominale, resistenza e sicurezza, fattori aleatori. Metodo alle tensioni ammissibili e metodo semiprobabilistico agli stati limite. Combinazioni delle azioni: combinazione fondamentale, combinazione caratteristica.

Il legno: legno massiccio e legno lamellare, classi di servizio, classe di durata del carico, durabilità e resistenza di calcolo. Verifiche di resistenza allo SLU. Verifica alla deformazione. Calcolo e verifica di solai in legno e pilastro in legno.

Acciaio: verifiche allo SLU nelle sollecitazioni di trazione, compressione, flessione e taglio. Verifica di stabilità per una colonna in acciaio.

Cemento armato: progetto e verifica di trave in C.A. semplicemente armata (Tensioni ammissibili). Il taglio e la flessione. Armatura a taglio.

Strutture in muratura: caratteristiche del materiale e tensioni caratteristiche. Strutture in muratura: concezione strutturale, la struttura scatolare, snellezza di una parete, il dimensionamento semplificato, cordoli e incatenamenti.

Elementi di progetto

Dati di progetto: superficie fondiaria, densità fondiaria, volume edificabile, rapporto di copertura, altezza massima, superficie coperta, distanze minime da confini e strade.

Computo metrico.

Normativa abbattimento barriere architettoniche.

La spinta delle terre e muri di sostegno.

Cuneo di spinta attiva e cuneo di spinta passiva. Considerazioni generali sul calcolo della spinta. La teoria di Coulomb. Calcolo della spinta del terreno con e senza sovraccarico. Pareti di sostegno:

tipologie costruttive. Valutazione della sicurezza. Verifica a ribaltamento, a scorrimento e a schiacciamento. Verifica di una parete a gravità. Muri in c.a. a sbalzo: geometria e calcolo della struttura. Verifiche a ribaltamento, scorrimento e schiacciamento.

Impianti

Fondamenti di idraulica. Impianto idrico sanitario: approvvigionamento e fornitura dell'acqua. Impianti di sollevazione. Reti di distribuzione interna e apparecchi per uso domestico. Impianto idrico sanitario: la fognatura domestica.

L'impianto elettrico: allacciamento alla rete urbana, distribuzione principale e secondaria, protezione da tensioni di contatto.

Impianto di riscaldamento: calcolo della potenza teorica , distribuzione del calore, impianti di termosifone, deposito e centrale termica, locale caldaia.

Progettazione.

Realizzazione di progetti di tipologia sia privata che pubblica, svolti sia graficamente sia con AUTOCAD.

Data Giugno 2016

Gli alunni

Claudia Cerbai
Elisa Sobotini

L'insegnante

Georgio Cecchi
Gli Alti

Professor. Gabriele Buccioni

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

MISURA DELLE DISTANZE

Misura diretta ordinaria delle distanze. Cenni sulla misura delle distanze mediante onde elettromagnetiche. Stadie e mire.

MISURA DEGLI ANGOLI

Generalità. Elementi costitutivi di un goniometro. Condizioni ed operazioni di rettifica di un goniometro completo. Goniometro a cannocchiale capovolgibile e livella fissa all'alidada. Condizione di costruzione e rettifica dei goniometri, regola di Bessel.

RILEVAMENTI PLANIMETRICI

Generalità. Le triangolazioni Operazioni di campagna nelle triangolazioni. Misura delle basi e loro sviluppo. Misura degli angoli. Trilaterazioni. Intersezione in avanti e laterale, apertura e chiusura a terra. Intersezione inversa (Problema di Snellius, metodo analitico e metodo grafico). Problema di Hansen (metodo della base fittizia). Generalità sulle poligonali. Poligonali chiuse. Poligonali aperte senza compensazione e con estremi vincolati. Poligonali chiuse solo angolarmente, poligonali a nodo. Operazioni di campagna nel rilievo di una poligonale. GPS, funzionamento e principi, il sistema delle basi orientate, e l'utilizzo in topografia.

RILEVAMENTI ALTIMETRICI

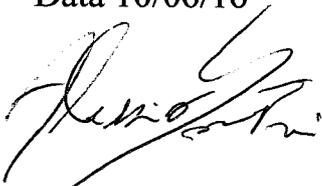
Generalità. Livello medio del mare. Influenza della curvatura terrestre. Errore di rifrazione atmosferica. Livellazioni dipendenti dalla distanza. Livellazione ecclimetrica. Livellazione clisimetrica. Livellazione trigonometrica. Livellazione tacheometrica. Livellazioni geometriche.

ESERCITAZIONI PRATICHE

Messa in stazione dello strumento. Letture ai cerchi orizzontale e verticale. Letture alla stadia. Risoluzione di problemi pianoaltimetrici, poligonale aperta e chiusa, restituzione con il programma autocad ed excel dei rilievi eseguiti e di problemi teorici.

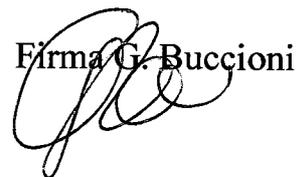
EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 10/06/16



Nicola Roggiari

Firma G. Buccioni



PROGRAMMA SVOLTO

MATEMATICA

1 - LE FUNZIONI

- 1.1 - Definizioni di funzione, di dominio e condominio
- 1.2 - Studio di funzione: dominio, intersezione con gli assi, studio del segno
- 1.3 - Classificazione delle funzioni: funzione iniettiva, suriettiva e biunivoca; funzioni crescenti e decrescenti, pari e dispari; limitate ed illimitate

2 - GRAFICI DEDUCIBILI

- 2.1 - Disegnare l'andamento grafico di una funzione sfruttando simmetrie, traslazioni, dilatazioni
- 2.2 - Funzioni definite per tratti

3 - LIMITI

- 3.1 - Intorni di un punto e di infinito
- 3.2 - Limite finito o infinito di una funzione per x tendente a $x \rightarrow x_0$ o per $x \rightarrow \infty$
- 3.3 - Verifica di limiti
- 3.4 - Interpretazione grafica e geometrica di limite (asintoti)
- 3.5 - Calcolo di limiti: le operazioni (con dimostrazione); le forme indeterminate e la loro risoluzione.
- 3.6 - Limiti notevoli
- 3.7 - Definizione di asintoto e ricerca di asintoti orizzontali, verticali e obliqui (con dimostrazione)
- 3.8 - Teoremi sui limiti: teorema di esistenza e unicità (con dimostrazione), teorema del confronto (con dimostrazione); teorema degli zeri e della permanenza del segno (senza dimostrazione); teorema di Weirstrass e di Darboux (senza dimostrazione)

4 - FUNZIONI CONTINUE

- 4.1 - Il concetto e la definizione di funzione continua.
- 4.2 - Punti di singolarità e loro classificazione (punti di discontinuità di 1^a, 2^a e 3^a specie).

5 - DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- 5.1 - Significato geometrico e definizione
- 5.2 - Calcolo delle derivate elementari
- 5.3 - Regole di derivazione e calcolo di derivate di funzioni composte
- 5.4 - Crescenza e decrescenza di una funzione.
- 5.5 - I punti stazionari: massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale
- 5.5 - I punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale
- 5.6 - Le derivate successive e i flessi a tangente obliqua; equazione della tangente di flesso

6 - TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

- 6.1 - Teorema di Rolle (con dimostrazione)
- 6.2 - Teorema di Lagrange (con dimostrazione)
- 6.3 - Teorema di Cauchy (con dimostrazione)
- 6.4 - Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione)

7 - PROBABILITA'

- 7.1 - Eventi: spazio campione; eventi impossibili, eventi certi, eventi aleatori, eventi compatibili e incompatibili; eventi dipendenti e indipendenti; operazioni tra eventi
- 7.2 - Definizione classica e definizione frequentista di probabilità con relativi limiti
- 7.3 - Probabilità totale
- 7.4 - Probabilità condizionata
- 7.5 - Probabilità composta
- 7.6 - Formula di disintegrazione e formula di Bayes

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

1 - LE FUNZIONI IN DUE VARIABILI

- 1.1 - Disequazioni in due incognite
- 1.2 - Definizione e ricerca del dominio
- 1.3 - Limiti
- 1.4 - Le linee di livello
- 1.5 - Derivate parziali
- 1.6 - Punti di massimo, minimo, sella
- 1.7 - Massimi e minimi vincolati
- 1.8 - Approssimazione lineare e piano tangente

2 - I VETTORI

- 2.1 - Vettori e loro rappresentazione sia nel piano che nello spazio
- 2.2 - Operazioni e trasformazioni vettoriali

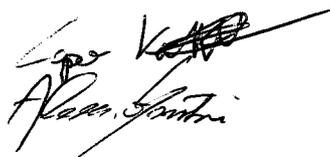
3 - LE MATRICI

- 3.1 - Definizioni sulle matrici
- 3.2 - Calcolo del determinante
- 3.3 - Operazioni tra matrici: somma algebrica; prodotto per uno scalare; prodotto tra matrici

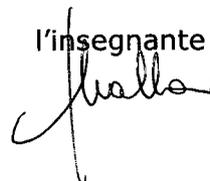
4 - I SISTEMI LINEARI

- 4.1 - Generalità e definizioni
- 4.2 - Il teorema di Rouché-Capelli
- 4.3 - Risoluzione di sistemi lineari
- 4.4 - Discussione di sistemi lineari parametrici

gli studenti



l'insegnante



INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Per quanto segue si faccia riferimento al libro di testo

Baroncini, Manfred Fragni LINEAMENTI.Math 3 Arancione e LINEAMENTI.Math 4 Arancione
Ghisetti & Corvi Editori

e agli appunti forniti durante l'anno

MATEMATICA

	Argomenti da ripassare	Esercizi da risolvere
Volume 3		
Le funzioni e i grafici deducibili	da pag. 85 a pag.105	pag.110 e seguenti: da n°.48 a n°55; n°. 129; da n°. 134 a n°. 136 pag.452 e seguenti: da n°.270 a n°274
Volume 4		
Limiti	da pag.111 a pag.146 da pag.173 a pag.200 da pag.399 a pag.403	pag.155 e seguenti: n°.11; n°.19; n°.29; n°.54; n°.56; n°.89; n°.97 pag.213 e seguenti: da n°.71 a n°.77; da n°.83 a n°.89; da n°.124 a n°.133; da n°.151 a n°.157; da n°.185 a n°.190; da n°.201 a n°.206 pag.435 e seguenti: da n°.20 a n°.22; da n°.26 a n°.32
Funzioni continue	da pag.147 a pag.150 da pag.227 a pag.245	pag.248 e seguenti: da n°.20 a n°.29; da n°.50 a n°.53; da n°.53; n°.54 pag.384 e seguenti: da n°.38 a n°.45; da n°.100 a n°.106;
Derivata di una funzione	da pag.253 a pag.287 (escluso paragrafi 30 e 31) da pag.335 a pag.337 da pag.345 a pag.380	pag.307 e seguenti: da n°.29 a n°.32; da n°.130 a n°.133; da n°.136 a n°.138; da n°.98 a n°.110; da n°.118 a n°.123 Studi di funzione a piacere (ma due non bastano!!!!)
Teoremi sulle funzioni derivabili	da pag.290 a pag.297 da pag.329 a pag.337 da pag.475 a pag. 477	Esercizi forniti durante l'anno e reperibili nel registro elettronico
Probabilità	da pag.617 a pag.631 Appunti "Probabilità 1" e "Probabilità 2" reperibili nel registro elettronico (bacheca di classe)	pag.307 e seguenti: da n°.50 a n°.7; esercizi forniti durante l'anno e reperibili nel registro elettronico (bacheca di classe)

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Volume 4		
Le funzioni in due variabili	Appunti forniti durante l'anno e reperibili nel registro elettronico	Esercizi forniti durante l'anno e reperibili nel registro elettronico
Vettori e Matrici	Appunti forniti in corso d'anno	Vedi allegato B (disponibile anche nella sezione "Bacheca di classe" del registro elettronico)
Sistemi lineari	Appunti forniti in corso d'anno	Vedi allegato B (disponibile anche nella sezione "Bacheca di classe" del registro elettronico)

Classe 4^M Materia Estimo Anno scolastico 2015/16

Professor. Benozzi M.Teresa

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

MATEMATICA FINANZIARIA:

- Interesse semplice: Montante, Capitale iniziale, Interesse
- Interesse composto discontinuo annuo: Montante, Capitale iniziale, Interesse
- Annualità costanti, limitate e illimitate, anticipate e posticipate: accumulazione iniziale e finale
- Quota di reintegrazione e quota di ammortamento
- Periodicità costanti posticipate, limitate e illimitate accumulazione iniziale e finale.
- Capitalizzazione dei redditi.
- Valore della terra nuda e valore ad un anno intermedio di una coltura arborea. Vm con i redditi passati, futuri e con il ciclo fittizio.
- valore potenziale di fondi da sottoporre a miglioramento, giudizi di convenienza.

ECONOMIA POLITICA:

- Bisogni, beni, utilità
- Produzione e fattori della produzione. Persone economiche partecipanti alla produzione e loro compensi.
- Azienda e impresa. Redditi netti dell'imprenditore concreto.
- Il mercato: domanda e offerta; regimi di mercato: libera concorrenza, monopolio, oligopolio..
- Sistema fiscale italiano. Tributi. IRPEF, IMU, TASI, TARI, IVA
- La moneta

Data 5/6/16


M. Teresa Benozzi

Firma

