

PROGRAMMA SVOLTO**ARGOMENTI SVOLTI:**

Dal libro di testo di H. Putcha e J. Stranks, Into English 2, Loescher, sono stati svolti i seguenti argomenti:

Unit 1: Great idea!

What did they invent?

past continuous

past continuous vs past simple

when/while

Unit 2: Be the best!

Comparative and superlative adjectives

Intensifiers with comparatives

(not) as... as comparatives

adverbs/comparative adverbs

Unit 3: Think green!

will/won't, might/may (not): predictions

if/unless + first conditional

Unit 4: Holiday or vacation?

Vocabulary: British English vs American English

Question tags

Present perfect: just/already/yet

Unit 5: Rites of passage

Where boys become crocodile men

Batangnorang and the crocodile

Bar Mitzvah

Present simple passive;

use of by

Let/Be allowed to

Unit 6: Have fun

Present perfect simple;

for/since

Talking about unfinished situations

For vs. since

Describing a person's age

Unit 7: A force of nature

A flying disaster

Into exam: an avalanche

Past simple passive

A/AN/THE/zero article

Unit 8: Ways of living

Vocabulary: Homes

Too much/too many;

not/enough

(a) little, (a) few

Will/won't Vs Be going to

Describing quantity

Description dialogue page

Into exam: about holidays

Unit 9: Exercise your mind

Memory: your brain is like a muscle

K. Knightley and Einstein

Determiners

Must/mustn't Vs don't have to

Unit 10: Thanks to music

Music that changes lives: Carlinhos Brown

Dialogue p 88

Present perfect continuous

Present perfect continuous vs Present perfect simple

Unit 11: Old remedies

Defining relative clauses

Used to

Unit 13: Urban legends

Narrative tenses: past perfect/past simple

Gli stessi argomenti sono stati esercitati sul testo di P. Fiocchi e A. Pitt, Grammar Tracks 2, Alice, con l'aggiunta dei comparativi, dei superlativi e delle costruzioni particolari dei comparativi.

Da fotocopie distribuite in classe tratte da Essential Grammar in Use:

Unit 29: I have done (past perfect)

Dal libro di testo di Barbieri, Po, Sartori, Taylor, Modern Farming, Rizzoli Languages, sono stati svolti i seguenti argomenti:

Agriculture and ecosystems p 12

Ecological problems in Italy p 18

Population trouble spots p 19

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Si consiglia agli alunni con sospensione del giudizio di esercitarsi sul seguente testo:

C. Clantel, J. Cammack, *Summer Blog 2*, Pearson. Non devono essere svolti gli esercizi riguardanti gli argomenti non affrontati durante l'anno scolastico, ma viene richiesta la lettura dell'insero di narrativa all'interno del libro, *Rob Roy*. La prova orale verterà sugli argomenti trattati durante l'anno scolastico e indicati nel programma. La prova scritta sugli argomenti di grammatica e il lessico studiati nel corso dell'anno.

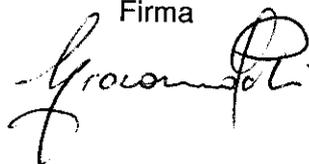
Tutta la classe dovrà leggere un libro che potrà essere preso in prestito dalla biblioteca della scuola e riassumerlo.

Data 10/06/2016

Gli studenti

Tessa Amighi
Matteo Nigro

Firma



Prof. PARIGI LUCIA

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

SCHEMI MOTORI DI BASE (camminare, correre, saltare, lanciare, rotolare, arrampicarsi)

Completa rielaborazioni con esercitazioni a corpo libero e con attrezzi grandi e piccoli.

CAPACITÀ MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE

Esercitazioni di resistenza, forza, velocità, mobilità, equilibrio, coordinazione, ecc.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

ATLETICA: corsa (campestre, velocità); salti (salto in alto e in lungo); lanci (getto del peso).

NUOTO: acquaticità; stili di nuoto (crawl, dorso, rana e delfino); tuffo di partenza e partenza a dorso, virata.

GINNASTICA ARTISTICA: candela, ponte, capovolta avanti e indietro.

TENNISTAVOLO: regolamento, fondamentali individuali, gioco in singolo e in doppio.

PALLAVOLO: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.

PALLACANESTRO: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.

PALLAMANO: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.

BASEBALL: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita adattata.

BADMINTON: regolamento di gioco, fondamentali individuali e partita adattata.

CALCIO A 5 e 11: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi: esperienza di trekking durante la visita al Museo della vite e del vino- Rufina- nel programma di attività ASL; attività in ambiente naturale.

CONOSCENZE TEORICHE

La teoria dell'allenamento; le capacità fisiche condizionali: resistenza, velocità, forza e flessibilità. Teoria di tutte le attività pratiche effettuate.

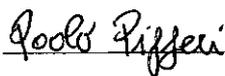
PARTECIPAZIONE AL PROGETTO DI ISTITUTO "TORNEI DI INTERCLASSE"**PARTECIPAZIONE AI GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI 2015-2016**

Borgo San Lorenzo, 3 giugno 2016

L'insegnante



ALUNNI/E



Standard minimi in termini di conoscenze ed abilità:

- a.2bmx) 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.2bmx) 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.2bmx) Conoscere ed adottare le norme igienico-sanitarie durante l'attività fisica e sportiva;
- d.2bmx) Sapersi adattare in modo corretto e autonomo ai vari ambienti di lavoro.

Professor. Buccioni Gabriele

RELAZIONE FINALE

- 1) Svolgimento del programma e coordinamento interdisciplinare.
Criteri didattici seguiti e mete educative raggiunte.

Il programma è stato svolto regolarmente, gli obiettivi formativi quali; utilizzo dei processi matematici per la risoluzione di problemi pratici che si possono presentare nella professione e gli obiettivi didattici quali la conoscenza dei concetti di trigonometria, della geodesia e della teoria degli angoli per il rilievo di interni e la restituzione al cad, sono stati raggiunti per quasi la totalità della classe.

- 2) Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione. Comportamento degli alunni e giudizio sul rendimento di ciascuna classe.

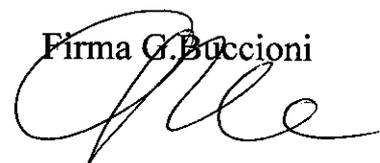
Il profitto medio della classe è mediamente sufficiente, ed è stato limitato da quegli elementi che possiedono scarse abilità specifiche nella materia, o che hanno tenuto un comportamento superficiale, ed uno studio della materia limitato. Solo un limitato numero di studenti sono riusciti ad ottenere risultati più che positivi, al contrario la maggior parte degli alunni hanno raggiunto un profitto solo sufficiente per lo scarso impegno nello studio individuale. Il comportamento durante le lezioni frontali è sempre stato corretto anche se sono mancati interventi e partecipazione durante le spiegazioni e soprattutto durante le verifiche e le esercitazioni. Le assenze sono risultate abbastanza contenute, sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre.

- 3) Metodologie e sussidi impiegati. Eventuali e proposte.

Esercitazioni grafiche, esercitazioni al computer, lezioni frontali, verifiche orali e scritte.

Data 10.06.2016

Firma G. Buccioni

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Buccioni', written in a cursive style.

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 3 I

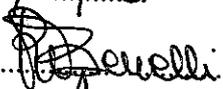
ANATOMIA

- Classificazione bovini, ovini, suini, equini, avicoli
- Composizione dell'organismo animale. Le molecole organiche: glucidi, lipidi, proteine; le molecole inorganiche: acqua e sali minerali
- La cellula animale-Istologia: tessuto epiteliale e ghiandolare, tessuto osseo, tessuto cartilagineo, tessuto muscolare, tessuto connettivo.
- Terminologia anatomica- Apparati e loro localizzazione
- Apparato locomotore: scheletrico, muscolare
- Apparato tegumentario
- Apparato digerente monogastrici e poligastrici
- Apparato riproduttore maschile e femminile
- Apparato riproduttore uccelli
- Apparato mammario: la ghiandola, i legamenti, il colostro, il latte, la curva di lattazione

ZOOGNOSTICA

- Attitudini produttive specializzate da latte, da carne, duplici attitudini e relative morfologie
- Le razze bovine e ovine da latte, da carne . Frisona-Bruna-Chianina-Romagnola-Marchigiana- Piemontese- Pezzata Rossa-Sarda- Limousine-Suffolk. Le razze toscane in estinzione : Calvana-Maremmana-Pomarancina-Pisana-Massese-Amiatino-Monterufolino
- L'incrocio interrazziale e l'incrocio interspecifico
- I mantelli e le regioni zoognostiche
- Concetti di bellezza, difetto, tara, vizio
- Appiombi, posture, posizioni di riposo
- La valutazione morfologica delle Associazioni Nazionali di Razza
- Tipologie di allevamento: stabulazione fissa, libera, pascolo, brado
- Benessere animale e strutture per le diverse tipologie di allevamento
- Concetto di rimonta e linea vacca-vitello,
- La produzione del latte, le sale di mungitura, la qualità del latte e la sua commercializzazione, le tipologie di latte al dettaglio: pastorizzato, sterilizzato, alta-qualità, biologico
- La produzione della carne, l'ingrasso, la macellazione, la valutazione delle carcasse, la resa al macello, i tagli, la qualità della carne, i marchi di garanzia DOP e IGP, il Biologico.

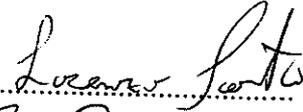
data.....08/06/16

Docente.....

Firme Rappresentanti di classe.....

Codocente.....






CLASSE: 3I 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, alcuni aspetti riguardanti la descrizione aziendale, E' stato trattato il catasto come argomento di studio in particolare, la sua formazione, distinzione, definizione e scopo.

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 le carte tematiche, segni convenzionali, particelle, ecc. Conoscenza delle scale grafiche di riduzione, reali e di diminuzione. Sono stati approfonditi gli aspetti tecnici e pratici relativi all'uso della stazione totale. Dapprima la parte teorica, successivamente la parte pratica di messa in stazione e rilievo tecnico di distanze e angoli, hanno permesso agli studenti di poter essere autonomi in tutta la procedura.

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'olivicoltura 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 (interventi di semina, vangatura, scerbature, invasature, trapianto, irrigazione e travasi di piantine ornamentali e ortive). Ciò in dipendenza del ciclo delle colture e con l'elasticità imposta dall'andamento stagionale. 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

FIRMA

Alessandro Quattioni
Luca Sarti

Marcello Bornice

Classe III I Materia Tecnica di produzioni vegetali
Anno scolastico 2015/2016

Professor. Francesco Teri

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Terreno e sue caratteristiche:

- funzioni del terreno
- pedogenesi
- caratteristiche topografiche: giacitura; esposizione
- profilo verticale
- caratteristiche fisiche: tessitura, porosità, struttura
- caratteristiche chimiche: reazione, sostanza organica, sostanze colloidali, potere assorbente
- caratteristiche biologiche
- elementi nutritivi: modalità di assunzione; macronutrienti (carbonio, idrogeno, ossigeno, azoto, fosforo, zolfo, potassio, calcio, magnesio); micronutrienti (ferro, cloro, boro, manganese, zinco, rame, molibdeno); disponibilità dei nutrienti e loro interazioni; presenza degli elementi nutritivi nei concimi e formulazione di piani di concimazione

Risorse biologiche:

- risorse fitogenetiche: biodiversità ed erosione genetica; leggi della genetica; propagazione delle piante
- relazioni tra organismi: mutualismo, commensalismo, competizione, predazione, parassitismo

Materie seconde:

- utilizzo di prodotti di scarto di varia origine in agricoltura

Meccanizzazione agricola:

- livelli di meccanizzazione: operazioni manuali, agevolate, meccaniche, automatizzate
- classificazione delle macchine: motrici; operatrici (trainate, portate, semiportate, semoventi)

- trattore agricolo e sue parti: struttura portante; motore; sistema di trasmissione; organi di propulsione; organi di frenatura; organi di direzione; organi di attacco alle macchine operatrici e di loro azionamento; posto di guida
- capacità di lavoro teorica e operativa

Gestione dell'energia:

- controllo della luce: tecniche di aumento dell'intercettazione; controllo della fotomorfogenesi; controllo del fotoperiodismo
- controllo della temperatura: difesa da alte e basse temperature; forzatura e semiforzatura
- utilizzo di forme di energia ausiliaria

Sistemazioni idraulico-agrarie:

- sistemazioni di pianura: bonifica idraulica; affossatura superficiale; drenaggio sotterraneo
- sistemazioni di collina: girapoggio; cavalcapoggio; spina; terrazzamento; lunettamento; ciglionamento; fosse o strade livellari; ripiani raccordati; onde - sistemazioni di montagna

Irrigazione:

- fabbisogno irriguo
- scopi dell'irrigazione
- parametri irrigui: dose, turno, portata, durata
- fonti di acqua irrigua: acque superficiali e sotterranee
- sistemi irrigui: gravitazionali (sommersione, scorrimento, infiltrazione laterale), per aspersione, microirrigazione, subirrigazione
- tecniche di aridocoltura

Gestione dell'aria:

- concimazione carbonica
- frangivento vivi e morti

Lavorazioni del suolo:

- classificazione in base alle modalità di esecuzione: strumenti rovesciatori, discissori, rimescolatori, speciali
- classificazione in base alle finalità: lavori di messa a coltura (diboscamento, decespugliamento, dicioccamo, spietramento, livellamento, dissodamento, scasso); lavori di preparazione principali (aratura, ripuntatura, zappatura rotativa); lavori di preparazione complementari (estirpatura, erpicatura, zappatura rotativa, rullatura); lavori di coltivazione (rullatura, erpicatura, rincalzatura, sarchiatura, scarificazione)
- tecniche di lavorazione conservativa: lavorazioni combinate; lavorazioni minime; non lavorazione; semina su sodo
- pacciamatura

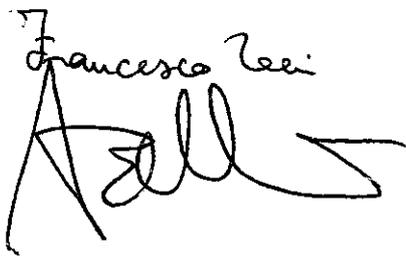
- lavorabilità del suolo: coesione; adesione; plasticità; stato di tempera

EVENTUALI OSSERVAZIONI

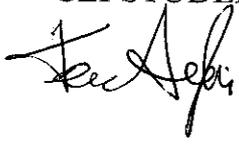
L'insegnamento è stato tenuto inizialmente, fino al 13 ottobre, dal titolare prof. Giancani e successivamente, fino al 3 dicembre, dalla supplente prof.ssa Bellatti.

Data 10/06/2016

IL DOCENTE

Francesco Zeri


GLI STUDENTI


Matilde Bardini

Firma

tessa Arrighi


Matilde Bardini

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

Classe 3 I ind. Agrario
Materia: Trasformazione dei Prodotti
Ore settimanali (2)
Docente: Francesco Marino
Docente ITP: Elisa Meloni

Richiami di alcuni concetti di chimica inorganica
Introduzione alla chimica organica
L' atomo di carbonio nei composti organici
Differenza tra chimica organica e inorganica
L' importanza della sintetizzazione dell' urea per la nascita della chimica organica

GLI ALCANI

La nomenclatura degli alcani e regole della nomenclatura IUPAC, principali alcani
Differenza tra la nomenclatura IUPAC, di Stok e convenzionale
Proprietà fisiche e chimiche degli alcani, generalità
Le reazioni degli alcani:
a) la reazione di combustione
b) la reazione di ossidazione

I CICLOALCANI

caratteristiche generali

GLI ALCENI

La nomenclatura degli alcheni e regole della nomenclatura IUPAC, principali alcheni.
Le proprietà chimiche e fisiche degli alcheni

GLI ALCHINI

La nomenclatura degli alchini e regole della nomenclatura IUPAC, principali alchini.
Le proprietà chimiche e fisiche degli alchini

GLI IDROCARBURI AROMATICI

Caratteristiche generali

Gli idrocarburi aromatici monociclici e policiclici

La molecola del benzene

“fine trimestre”

GLI ALCOLI

La nomenclatura e classificazione degli alcoli

La sintesi degli alcoli

Le proprietà chimiche degli alcoli

Le principali reazioni degli alcoli

I principali alcoli di interesse agroalimentare con la descrizione delle loro più importanti caratteristiche, tra essi sono stati trattati in modo esauriente i seguenti alcoli: alcol metilico, alcol etilico, glicerina.

ALDEIDI E CHETONI

Caratteristiche generali

I PRINCIPALI GRUPPI FUNZIONALI

GLI ACIDI CARBOSSILICI

Il gruppo carbossile

La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici

La sintesi degli acidi carbossilici

Proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici

Le reazioni degli acidi carbossilici

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:

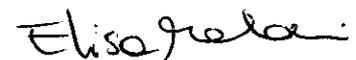
a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo(trimestre) sosterranno l' esame di settembre, sugli obbiettivi minimi del programma svolto nel primo trimestre e pentamestre.

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

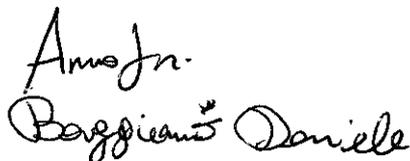
IL DOCENTE



I' ITP



GLI STUDENTI



Borgo San Lorenzo (Fi) 06/06/2016

A.S. 2015/16

CLASSE 3°I

PROGRAMMA DI BIOTECNOLOGIE AGRARIE

FITOIATRIA:

Valutazione delle malattie : aspetti teorici

Sintomatologia e diagnostica

Principali sintomi a carico del : Colore, Forma, Consistenza

Metodica diagnostica

TIPI DI MALATTIA

Malattie fungine da:

oomiceti

ascomiceti

basidiomiceti

Caratteristiche e metodi di intervento

Malattie batteriche da:

pseudomonas savastanoj (Rogna dell'olivo).

Caratteristiche e metodi di intervento

Agenti di danno

Rincoti

Ditteri

Coleotteri

Ortotteri

Imenotteri

Lepidotteri

Anatomia dell'apparato boccale, aspetti riproduttivi e cicli evolutivi.

MEZZI E METODOLOGIA DI LOTTA:

Interventi di tipo agronomico, fisico-meccanico, legislativo, a basso impatto; interventi con mezzi chimici.

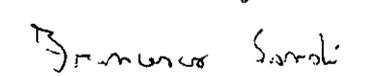
LABORATORIO SERRA E PARCELLE:

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

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

Borgo San Lorenzo, 8 giugno 2016

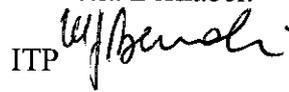
Gli studenti

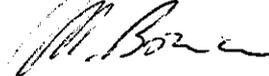
L'insegnante

Maria Gabriella Bernabei.

ITP



Marcello Bornice



Classe III sezione I Materia: Economia ,Estimo, Marketing e legislazione

Anno scolastico 2015-16

Proff. Graziella Catrambone Marcello Bornice

Programma svolto

1.L'economia

Che cos'è l'economia?

L'economia politica

I sistemi economici

2. Breve storia del pensiero economico

Dall'economia familiare alla globalizzazione

Il pensiero economico dall'antica Grecia ad oggi

3. Il consumo

I bisogni

I beni

L'utilità

Il consumo

4.La produzione

Il concetto di produzione

I fattori della produzione

Il reddito dell'imprenditore

L'impresa e l'azienda

Classificazione delle imprese

5. il mercato

Lo scambio

I tipi di mercato

La domanda

L'offerta

Il prezzo di equilibrio

Le diverse forme di mercato

6. I tributi

Scopi dell'imposizione fiscale

I soggetti d'imposta

Calcolo del tributo

Modelli per la dichiarazione dei redditi

Modelli di pagamento unificato

IRPEF

IVA

IRES

TASI

7. La moneta

Funzioni e caratteristiche della moneta

I sistemi monetari

L'inflazione

8. I titoli di credito

Generalità

L'assegno e la cambiale

I titoli di stato

I titoli privati

Gli Insegnanti

Graziella Catrambone

Marcello Bornice

Graziella Catrambone
M. Bornice

Gli alunni

Anne J...
Maria N...

Professor. Alberta Fabiani

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1) Irc e catechesi

- la valenza culturale dell'Irc in ambito scolastico; differenza fra Irc e catechesi; il ruolo educativo dell'IRC.

2) Da Cristo alla Chiesa: le origini della comunità cristiana e del Cristianesimo

- la Pentecoste cristiana e le origini della Chiesa; il "kerygma" a fondamento dell'annuncio evangelico;
- lo stile di vita della Chiesa delle origini; le caratteristiche peculiari della prima comunità cristiana, la struttura e l'organizzazione gerarchica attorno al primato di Pietro; la comunità cristiana delle origini e la comunità cristiana contemporanea;
- Cristianesimo e Giudaismo: l'inserimento della nuova comunità cristiana nel mondo ebraico;
- Chiesa e missionarietà: l'apertura al mondo pagano e l'incontro fra Cristianesimo e Ellenismo; l'impegno missionario di Paolo di Tarso e la diffusione del Cristianesimo nel Mediterraneo; Paolo come Apostolo delle genti;
- l'evangelizzazione cristiana nel mondo romano: il passaggio del Cristianesimo da religione perseguitata a religione ufficiale dell'impero romano;
- i primi Concili Ecumenici e la sistematizzazione della dottrina cristiana di fronte alle eresie cristologiche e trinitarie; il Simbolo niceno-costantinopolitano.

3) Il Natale nella letteratura

- lettura integrale del testo "Racconto di Natale" di Dino Buzzati.

4) Linee fondamentali di Storia della Chiesa

- il Cristianesimo alle origini dell'Europa; l'evangelizzazione in Europa e l'apporto del Cristianesimo alla ricostruzione della società europea; l'attività missionaria alla base dell'unità europea; il rapporto fra evangelizzazione e inculturazione;
- l'esperienza monastica in seno al Cristianesimo e ad altre religioni; le origini del monachesimo orientale e le sue peculiarità; anacoretismo e cenobitismo; il monachesimo occidentale e l'importanza di san Benedetto da Norcia; la riforma monastica: monachesimo cluniacense e monachesimo cistercense; l'ordine religioso fiorentino dei Servi di Maria;
- le principali articolazioni confessionali all'interno del mondo cristiano: la Chiesa ortodossa e le cause dello scisma d'Oriente; la questione teologica del "Filioque"; Lutero e i contenuti della riforma protestante; la teoria luterana della giustificazione; i

sacramenti e il ruolo del Magistero nel mondo protestante; analisi dei concetti di "scisma" e di "riforma".

5) Introduzione generale alla Storia delle Religioni

- il senso della vita e la ricerca esistenziale come premessa all'esperienza religiosa umana; l'uomo e la ricerca di Dio; la ricerca di Dio e i limiti della ragione umana; rapporto fede/ragione;
- origini e caratteri fondamentali del fenomeno religioso; l'esperienza religiosa nella storia dell'umanità;
- religiosità naturale, religione, fede; ateismo; agnosticismo; relativismo religioso;
- religioni naturali, religioni rivelate e non rivelate;
- religione e magia: differenza fra atteggiamento magico ed atteggiamento religioso (cenni).

6) Le grandi religioni storiche, rivelate e non rivelate

- Cristianesimo ed Ebraismo: contenuti fondamentali e rapporti storico-teologici;
- Islamismo;
- Induismo e Buddismo;
- Confucianesimo, Taoismo, Shintoismo.

7) Analisi comparata delle religioni studiate

- le grandi religioni e la comune ricerca esistenziale;
- rapporto fra Cristianesimo ed altre religioni: convergenze e divergenze;
- l'idea di Dio nelle varie esperienze religiose;
- le concezioni antropologiche proprie delle varie religioni;
- il tema della "morte" e dell'"aldilà" nelle varie religioni;
- immortalità dell'anima; reincarnazione; risurrezione dei corpi.

Data 10 giugno 2016

*Andrea Cori
Sante Prati*

Firma

Alberta Tassi

Professor. Alessandro Baldi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Il principato: Cesare dittatore a vita; Antonio e Ottaviano; il secondo triumvirato; Ottaviano diventa Augusto; la riorganizzazione dell'impero; Tiberio; Dispotismo di Caligola e buongoverno di Claudio; Nerone e la crisi del principato; Vespasiano, Tito, Domiziano; Nerva, Traiano, Adriano, Antonio Pio, Marco Aurelio.

Lo stato e la società imperiale romana e la rivoluzione cristiana.

La monarchia militare dei severi; la grande crisi del III sec.

Diocleziano e lo stato coercitivo.

L'impero romano-cristiano

L'Occidente germanico e l'impero d'Oriente

I longobardi in Italia; L'ascesa dei Franchi

L'impero di Carlo Magno

L'Europa feudale

Dopo il Mille, verso una nuova società

L'Italia dei comuni

Le monarchie medievali e l'impero La caduta dell'Impero romano

L'anarchia militare

Regni romano-barbarici ed affermazione del cristianesimo

La società feudale

Le campagne e le città nel XIII sec.

Papato e Impero: lo scontro tra i poteri universali

La rivoluzione commerciale

L'Italia dai comuni agli Stati regionali

Le scoperte geografiche

La colonizzazione del Nuovo mondo

Rivoluzione dei prezzi ed espansione economica

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 9 giugno 2016

Firma


D. D. D. D. D.

Professor. A. Baldi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

- Presentazione del metodo di lavoro: induzione e "cervello diffuso", il ragionamento collettivo come strumento di accelerazione degli apprendimenti e di solida acquisizione. Labilità del prodotto creativo: l'appunto come fissazione delle esperienze cognitive. Teoria letteraria: relazioni tra autore e narratore; relazioni tra autore e testo

F. Pessoa, Il libro delle inquietudini, 211: analisi del testo e tecniche di formulazione del giudizio critico-letterario.

ricerca e valutazione critica di materiale il rete riguardante Pessoa
<https://www.youtube.com/watch?v=XVGpxfjyebE> ;

analisi del testo e tecniche di formulazione del giudizio critico-letterario a partire dall'individuazione degli elementi morfologici, sintattici e semantici della lingua usata dall'autore. Ricerca e valutazione del materiale video di argomento letterario presente in rete a cominciare dal sito
https://www.youtube.com/results?search_query=letteratura+italiana+delle+origini ;

esercitazione di ascolto: dalla notizia alla rielaborazione di un testo critico; esercitazione individuale in concomitanza all'ascolto critico di una trasmissione radio.

Dalla composizione in classe alla sceneggiatura in preparazione della visita a Expo2015; schema di oppositivo di contrapposizione polare; concetto di amore cortese vs amore romantico- Composizione guidata: uso connettivi argomentativi.

Esercitazione pratica sul testo. Questioni di metodo: leggere il libro di testo; notare, osservare, annotare: la valorizzazione dell'informazione e la pianificazione dell'approfondimento; sottolineare, glossare, sintetizzare;

esporre oralmente. La letteratura come modello sperimentale dalla realtà e come simulatore del cambiamento: dall'odio e dalla violenza all'amore e alla spiritualità nella letteratura europea medievale, come chiave per interpretare gli attentati di Parigi del 13.11.15. Integralismo malattia dell'intelligenza: la capacità d'interpretare la realtà come antidoto alla manipolazione. Approfondimento: una scrittura alternativa, la sceneggiatura come pianificazione di testo e performance.

Tecniche di scrittura creativa applicate alla progettazione del soggetto di un video da girare nella prossima visita a Palazzo Pitti. Discussione guidata sull'ultimo attentato di Bruxelles.

Derivazione dei nomi, formulazione di frasi ben formate, formulazione di giudizi, turni di conversazione. La ballata e il sonetto, nozioni di metrica.

Il soggetto cinematografico e la sceneggiatura: le competenze grammaticali nella progettazione di una sceneggiatura.

La morte di Orlando; Europa carolingia, lotta per le investiture, crociate; letteratura e diffusione e consolidamento dei valori classici e cristiani. L'epica volgare: La canzone di Orlando.

La canzone di Rolando. Complemento di termine e di vantaggio nelle formule ripetitive dell'epica medievale

Canzone di Orlando, l. 172-3-4-5. La letteratura cortese: feudalesimo e riorganizzazione della comunicazione culturale, il letterato e la sua funzione di ricodificazione di comportamenti e contenuti culturali.

Bernart de Ventadorn, Quando erba nuova..., Il bisogno di un nuovo patto tra uomo e donna nel riconoscimento dell'unità mente-corpo; Béroul, Romanzo di Tristano: rinuncia all'odio e scelta del perdono, ricerca di un principio etico morale forte introno a cui unirsi per vincere l'anarchia feudale; Francesco d'Assisi e la poesia religiosa nel XIII sec.

Giullari e letteratura comico-realistica; Jacopone da Todi, Donna de Paradiso; Jacopo da Lentini, Io m'aggio posto in core; J. da Lentini, Amor è un desio...; Guittone d'Arezzo, Tuttor ch'eo dirò...; Guido Guinizzelli, vita e opere. Al cor gentil...; G. Cavalcanti, Chi è questa che ven...; Cielo d'Alcamo, Rosa fresca e aulentissima; Cavalcanti, voi che per li occhi mi passate il core; Perch' i' no spero...; Rustico da Filippi, Una bestiola ho visto...; Cecco Angiolieri, S'i' fossi foco.

Dante, vita e opere, presentazione della Divina Commedia; Guelfi, ghibellini, bianchi e neri ella Firenze di Dante, opere in latino e in volgare; opere latine Monarchia; l'intellettuale e la città; Vita nova, Il primo incontro con Beatrice; Il saluto di Beatrice; cap. XIX, donne c'havete...; Convivio, Lo volgare servirà; De vulgari eloquentia, Il volgare perfetto

Divina commedia, Inferno, 1, vv. 1-9; Inferno, Le fiere, incontro con Virgilio; canto V.

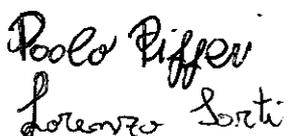
F. Petrarca, Chiare fresche dolci acque; vita e opere; Chiare fresche...; Pace non trovo...

Boccaccio, vita e opere. Decameron: Umana cosa; Abraam Giudeo

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 10 giugno 2016


Firma



PROGRAMMA SVOLTO

MATEMATICA

1. GONIOMETRIA

1. 1 - Le funzioni goniometriche seno, coseno, tangente, e la relativa periodicità. Le funzioni secante, cosecante, cotangente.
1. 2 - Grafici deducibili
1. 3 - Le funzioni goniometriche di angoli particolari
1. 4 - Le relazioni fondamentali della goniometria; espressioni e verifica di identità
1. 5 - Angoli associati e riduzione al primo quadrante.
1. 6 - Le formule goniometriche di addizione e sottrazione, di duplicazione, di bisezione, parametriche.
1. 7 - Le funzioni inverse delle funzioni circolari e la risoluzione di equazioni e disequazioni elementari
1. 8 - Equazioni e disequazioni goniometriche riconducibili ad elementari mediante applicazione delle relazioni fondamentali e/o formule goniometriche
1. 9 - Equazioni e disequazioni lineari
- 1.10 - Equazioni e disequazioni omogenee o ad esse riconducibili

2 - COMPLEMENTI DI ALGEBRA

- 2.1 - La funzione valore assoluto
- 2.2 - Le equazioni e le disequazioni in valore assoluto
- 2.3 - Le equazioni e le disequazioni irrazionali
- 2.4 - Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale

3 - LE FUNZIONI

- 3.1 - La definizione e la classificazione delle funzioni
- 3.2 - Le funzioni pari, dispari e periodiche; crescita e decrescita di una funzione

4 - ESPONENZIALI E LOGARITMI

- 4.1 - Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale
- 4.2 - I logaritmi: definizione e teoremi relativi; la funzione logaritmica
- 4.3 - Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche

5 - GEOMETRIA ANALITICA

5. 1 - Le coordinate di un punto sulla retta e nel piano; i segmenti nel piano cartesiano
5. 2 - L'equazione di una retta (coefficiente angolare e ordinata all'origine), retta per un punto e per due punti
5. 3 - Distanza di un punto da una retta
5. 4 - Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità. I fasci di rette
5. 5 - Le coniche (generalità)

- 5.6 - La circonferenza e la sua equazione
- 5.7 - Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza
- 5.8 - Equazioni delle rette tangenti ad una circonferenza
- 5.9 - La parabola e la sua equazione
- 5.10 - Condizioni per determinare l'equazione di una parabola
- 5.11 - Equazione delle rette tangenti alla parabola

Testo adottato: Baroncini, Manfredi Fragni LINEAMENTI MATH 3 Arancione
Ghisetti & Corvi Editori

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

1 - CALCOLO COMBINATORIO Appunti forniti in corso d'anno

- 1.1 - Fattoriale di un numero e binomio fattoriale con relative proprietà
- 1.2 - Permutazioni semplici e con ripetizione
- 1.3 - Disposizioni semplici e con ripetizione
- 1.4 - Combinazioni semplici e con ripetizione

2 - MATEMATICA FINANZIARIA dal testo di economia Amicabile – Corso di Economia Estimi Marketing Legislazione HOEPLI

- 2.1 - Interesse semplice
- 2.2 - Sommatoria a fine anno di valori mensili, bimestrali, trimestrali, ecc.
- 2.2 - Interesse composto
- 2.3 - Lo sconto

gli studenti

*Enrico Pini
Maddaleni Falappa*

l'insegnante
(Paola Trallori)
Trallori

INDICAZIONI PER IL RECUPERO

MATEMATICA	Argomenti da ripassare	Esercizi da risolvere
Equazioni e disequazioni irrazionali e in modulo	da pag. 49 a pag. 57 da pag. 67 a pag. 76 per le equazioni si veda anche il testo del 2° anno	pag. 63 e seguenti: dal n° 80 al n° 89; dal n° 100 al n° 115 pag. 80 e seguenti: come equazioni dal n° 58 al n° 62 e dal n° 69 al n° 73; come disequazioni dal n° 85 al n° 90; dal n° 110 al n° 114; dal n° 123 al n° 126
Goniometria	da pag. 479 a pag. 533	pag. 538 e seguenti: dal n° 35 al n° 40; dal n° 41 al n° 47; dal n° 70 al n° 77; dal n° 94 al n° 99; n° 106; n° 107; dal n° 163 al n° 168; dal n° 170 al n° 172; dal n° 211 al n° 216; n° 241; dal n° 271 al n° 275; dal n° 317 al n° 325; dal n° 335 al n° 340; dal n° 465 al n° 468; dal n° 474 al n° 477; dal n° 507 al n° 518; dal n° 550 al n° 555; dal n° 646 al n° 652; dal n° 662 al n° 666; dal n° 804 al n° 809; dal n° 821 al n° 826
Geometria analitica	da pag. 147 a pag. 165 da pag. 179 a pag. 203 da pag. 229 a pag. 247	pag. 174 e seguenti: dal n° 86 al n° 98; pag. 211 e seguenti: dal n° 63 al n° 66; dal n° 166 al n° 172; dal n° 190 al n° 194; dal n° 213 al n° 216; dal n° 260 al n° 270; pag. 282 e seguenti: dal n° 34 al n° 36; dal n° 53 al n° 56; n° 100; n° 101; dal n° 144 al n° 146; dal n° 153 al n° 156; pag. 326 e seguenti: dal n° 20 al n° 24; dal n° 43 al n° 48; dal n° 58 al n° 62;

COMPLEMENTI	Argomenti da ripassare	Esercizi da risolvere
CALCOLO COMBINATORIO	Appunti forniti in corso d'anno (disponibile anche nella sezione "Bacheca di classe" del registro elettronico)	Vedi allegato A (disponibile anche nella sezione "Bacheca di classe" del registro elettronico);
MATEMATICA FINANZIARIA	dal testo di economia da pag.339 a pag.345	dal testo di economia pag. 390 e seguenti: da n°.1 a n°.43 Vedi allegato B (disponibile anche nella sezione "Bacheca di classe" del registro elettronico)

Allegato A

1. Quanti numeri costituiti da cinque cifre diverse possono essere scritti (utilizzando le cifre da 0 a 9)? [Attenzione: un numero con uno o più zeri all'inizio...]
2. Ad un torneo partecipano 10 squadre; la formula della manifestazione prevede la disputa di quattro incontri tra ciascuna coppia di squadre A, B: due nella sede della squadra A, due nella sede della squadra B. Quante partite verranno giocate, nell'ambito di tale torneo? [$2 \cdot D_{10}, 2 = 2 \cdot 10 \cdot 9 = 180$]
3. Quanti diversi incontri di pugilato possono essere organizzati tra sette pugili?
4. Sei persone hanno a disposizione sei sedie: in quanti modi diversi le possono occupare?
5. Sei persone devono occupare sei sedie (quindi una di esse rimane in piedi!): in quanti modi diversi lo possono fare? [720]
6. Sei persone hanno a disposizione quattro sedie: in quanti modi diversi le possono occupare?
7. Quanti anagrammi che iniziano con la lettera "M" possono essere composte con le lettere della parola "mela"? (Si considerino parole tutti gli allineamenti di lettere, indipendentemente dal significato).
8. Quanti diversi "equipaggi" possono occupare (indipendentemente dall'ordine) una barca a tre posti, scelti tra sette persone?
9. Il numero delle possibili classifiche finali di una gara con dieci o più atleti (escludendo gli ex-aequo) è certamente divisibile per 10. Perché? Anche se n è non minore di 5, il numero delle possibili classifiche finali di una gara con n atleti (escludendo gli ex-aequo) è certamente divisibile per 10. Perché? Il numero delle possibili classifiche finali di una gara con un numero n di concorrenti (escludendo gli ex-aequo), essendo n un numero naturale maggiore di 1, può essere dispari? Perché? [Se n è il numero di concorrenti, le possibili classifiche finali sono $n!$ Dunque, se n è maggiore di 1...]
10. Ad un convegno partecipano 21 persone. Ciascuno dei partecipanti stringe la mano a ciascuno degli altri. Quante sono state complessivamente le strette di mano?
11. In un torneo di tennis, 8 persone decidono di giocare degli incontri di doppio (cioè due contro due) in tutti i modi possibili. Quanti incontri ci sono nell'intero torneo?
12. Una carta geografica contiene 5 paesi. La si vuole colorare (ogni paese con un colore diverso), avendo a disposizione sette diversi colori. In quanti modi si può fare?
13. In quanti modi diversi sette amici possono viaggiare su un'auto che ha solo cinque posti? E se solo uno di essi ha la patente?
14. Il signor Rossi ha sei amici, A, B, C, D, E, F. Decide di visitarli tutti nei prossimi tre giorni, al ritmo di due al giorno. Quante possibilità ci sono? Se vuole visitare A il primo giorno, a quante si riducono le possibilità?
15. Il governo di un piccolo stato ha deciso di introdurre un nuovo criterio per la numerazione delle targhe automobilistiche. Le nuove targhe saranno formate da quattro simboli alfanumerici. Sono allo studio le possibilità:
 - a. Due lettere (scelte fra le ventisei dell'alfabeto inglese) seguite da due cifre numeriche (scelte fra le usuali cifre della base 10)
 - b. Una lettera e tre cifre (scelti come sopra: in questo caso la lettera può essere collocata in una posizione qualunque rispetto alle tre cifre.

Così quale dei due criteri si hanno più targhe?

Allegato B

8. Tizio deposita oggi alla banca € 75; fra due mesi e 10 giorni € 160; fra 4 mesi e mezzo € 65 e fra 6 mesi € 100. Sapendo che il saggio di interesse è del 5%, si determini il montante globale costituitosi alla fine dell'8° mese e il corrispondente capitale che oggi bisognerebbe depositare alla banca per realizzare alla fine del periodo considerato lo stesso interesse maturato sui depositi indicati.
9. Caio acquista un'auto per € 14.000 versando subito € 3.000. La rimanente somma per 1/3 sarà pagata fra 4 mesi e per il resto fra 7 mesi e mezzo. Stabilito il saggio di interesse del 12%, calcolare le somme da versare alla fine dei periodi considerati. Nell'ipotesi che Caio volesse estinguere l'intero debito tra 2 mesi e mezzo, quanto dovrebbe versare a fine periodo e qual è l'ammontare dell'interesse risparmiato?
10. La somma di € 3.000 viene depositata presso una banca per 4 mesi al saggio del 9%. Dopo tale periodo il saggio sale al 10% e il montante costituitosi resta in deposito vincolato per altri 3 mesi. Successivamente il saggio scende all'8,50% e il capitale, comprensivo degli interessi, resta vincolato per altri 2 mesi. Calcolare il montante finale costituitosi e il saggio d'interesse al quale è risultato investito il capitale iniziale.
11. Un capitale di € 4.000 viene investito in banca per 8 mesi. Al termine del periodo il capitale costituitosi resta in deposito per altri 6 mesi al saggio del 10%. Il capitale finale costituitosi risulta di € 4.520. Trovare il saggio al quale è stato investito inizialmente il capitale.
12. Tizio vende il prodotto in erba di un medicaio ottenibile nel corso dell'anno. Il primo taglio si prevede tra 5 mesi e il valore del foraggio sarà di € 300; il secondo fra 7 mesi e il valore del foraggio sarà di € 220; il terzo tra 9 mesi e il valore del foraggio sarà di € 220; il quarto tra 9 mesi e il valore del foraggio sarà di € 150. Si determini la somma che all'attualità dovrà versare l'acquirente. Nell'ipotesi che il pagamento venisse effettuato al momento dell'ultimo taglio, calcolare la somma da versare e l'ammontare degli interessi maturati sui valori anzi indicati. Si assuma il saggio del 7%.
14. Tizio cede in fitto un appartamento per € 155 mensili anticipate e riceve, quale deposito cauzionale, una somma pari a due mensilità d'affitto. Cede, altresì, in fitto un garage per € 66 bimestrali anticipate ed un locale di deposito per € 120 trimestrali anticipate, ricevendo un deposito cauzionale, per questi due ambienti di € 300.
Le spese di parte padronale ammontano a € 450 annuali per imposte ed a € 10 mensili per manutenzione e assicurazione.
Le spese di amministrazione e portierato (a carico del proprietario) incidono per, il 4% sul canone annuo lordo di fitto. Assumendo il saggio del 7% si determini:
 - a) il reddito netto annuo ricavabile dagli immobili indicati;
 - b) il canone di fitto mensile posticipato corrispondente ai tre immobili;
 - c) il canone di fitto trimestrale anticipato corrispondente a tali immobili.

15. Due appartamenti, dello stesso proprietario, sono dati in locazione a due inquilini rispettivamente per € 560 mensili anticipate e € 870 bimestrali anticipate.

Le spese di parte padronale, che si considerano mediamente anticipate di sei mesi, corrispondono al 18% del reddito annuo lordo, senza considerare le imposte che ammontano, per i rispettivi appartamenti, a € 380 e € 710 annue.

Assumendo un saggio a piacere, compreso tra il 4 e l'8%, si determini:

- il reddito netto annuo ricavabile dai rispettivi appartamenti;
- il reddito netto trimestrale anticipato fornito da ambedue le unità immobiliari;
- il canone di fitto mensile anticipato corrispondente a ciascun appartamento.

16. Vengono consegnate in banca per lo sconto le seguenti cambiali:

- € 650 scadenza a 4 mesi e 20 giorni;
- € 380 scadenza a 6 mesi e mezzo;
- € 320 scadenza a 7 mesi e 10 giorni;
- € 530 scadenza a 10 mesi.

Applicando il saggio di sconto dello 0,14, comprensivo della provvigione e di altri oneri bancari, calcolare lo sconto bancario (commerciale) complessivo e la somma che all'attualità dovrà versare la banca.

Applicando lo sconto razionale, quali risulterebbero l'ammontare dello sconto e il capitale all'attualità?

17. Il sig. Verdi acquista un'autovettura al prezzo di € 17.000. Disponendo di tre cambiali le sconta in banca al saggio dell'11%: € 3.000 scadenza a 2 mesi e 10 giorni, € 3.500 scadenza a 4 mesi e 15 giorni e € 4.200 scadenza a 6 mesi. La restante parte del prezzo viene pagata con una cambiale di € 7.250 con scadenza a 6 mesi e 10 giorni.

Quale saggio è stato applicato nel calcolo del valore di quest'ultima cambiale? Nell'ipotesi che si applicasse lo sconto razionale per le tre cambiali indicate, quanto dovrebbe ancora versare attualmente il sig. Verdi per acquistare la macchina?

21. Caio acquista un garage per € 25.000 con pagamento: € 12.000 all'acquisto, € 4.000 fra 6 mesi e 20 e 20 giorni; € 4.000 fra 2 anni e mezzo e la restante parte fra 3 anni. Applicando il saggio del 10%, quale somma dovrà versare alle rispettive scadenze e quale risulta l'ammontare degli interessi maturati?

Nell'ipotesi che le somme riscosse dal venditore venissero subito depositate presso una banca al saggio del 6%, quale capitale verrebbe a costituirsi fra 5 anni?

22. Tizio acquista un fondo, obbligandosi a versare € 5.000 fra 10 mesi, € 18.000 fra 2 anni e mezzo e € 15.000 fra 2 anni e 9 mesi.

Adottando il saggio del 7%, si determini il prezzo al quale è stato venduto il fondo.

Nell'ipotesi che i pagamenti venissero tutti anticipati di 6 mesi quali risulterebbero le somme da versare alle nuove scadenze?

23. Fra 6 mesi scade una cambiale di € 300; fra 2 anni e 8 mesi una di € 400; fra 3 anni e mezzo una di € 600 e fra 4 anni un'altra di € 700. Volendo pagare tutte le cambiali fra 8 mesi che somma si dovrà versare, applicando il saggio del 15%?

Nell'ipotesi che si volessero pagare tutte le somme fra 4 anni, quale risulterebbe l'importo da versare alla scadenza indicata?

24. Per poter prelevare dalla banca il capitale di € 2.000 fra 2 anni e mezzo, che somma si deve depositare oggi, sapendo che l'istituto finanziario concede un saggio d'interesse del 10%? Nel caso che il saggio fosse del 6%, quale risulterebbe la somma da depositare oggi?
25. Viene depositato in banca un capitale di € 500 al saggio dell' 8%. Dopo quanto tempo si costituisce un montante di € 800? Dopo quanto tempo, inoltre, il capitale in deposito si triplica? Nell'ipotesi che dopo 4 anni la somma depositata formi un montante di € 631.25 a quale saggio risulta investito il capitale? (fare uso dei logaritmi).
26. Caio acquista un appartamento per € 85.000 pagando in contanti € 20.000. Applicando il saggio del 10% e pagando fra 2 anni e mezzo € 13.000 e fra 4 anni e mezzo € 44.000, quale sarà il debito residuo?
28. Si scontano, una cambiale di € 500, con scadenza fra 3 anni, ed un'altra di € 400, con scadenza fra 4 anni. Applicando il saggio del 6% si calcoli lo sconto da effettuare oggi sulle rispettive cambiali: si adotti sia lo sconto razionale che quello commerciale.
29. Tizio consegna alla banca per lo sconto commerciale i seguenti effetti cambiari: € 200 scadenza a 1 anno; € 300 scadenza a 2 anni e € 500 scadenza a 4 anni. Quale somma riscuote, adottando il saggio del 7%?
30. Una cambiale di € 500 ha scadenza fra 2 anni e 6 mesi; un'altra di € 400 fra 3 anni e 7 mesi e un'altra di € 700 fra 4 anni e 2 mesi. Volendo estinguere tutte le cambiali fra due mesi, quale sarà l'ammontare dello sconto da detrarre dall'importo delle tre cambiali? Si proceda al calcolo considerando sia lo sconto commerciale che lo sconto razionale. (Per ogni cambiale si calcola lo sconto composto per il numero di anni e si ricava il capitale scontato. Poi per questo si calcola lo sconto semplice per il numero dei mesi. Sommando i relativi sconti - composto e semplice - di ogni cambiale si ottiene...)