

I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: IRC

LIBRO DI TESTO: G.MARINONI-C. CASSINOTTI, *Sulla tua Parola*, DeA Scuola-
Marietti Scuola

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Le dimensioni della persona umana
- La persona umana alla luce della rivelazione di Dio
- L'uomo e la donna in Gen 1-2
- I miracoli eucaristici: caratteristiche e manifestazioni.
- Il miracolo eucaristico di Lanciano
- Il miracolo eucaristico di Bolsena-Orvieto
- Il miracolo eucaristico di Siena
- La questione ambientale nel cristianesimo. Il punto di vista dell'Enciclica *Laudato si'*
- Ambientalismo e animalismo: la posizione della Chiesa Cattolica
- Il rapporto persona-ambiente naturale: l'insegnamento di S. Benedetto da Norcia e di San Francesco d'Assisi.
- Il rapporto fede-scienza. Il caso Galileo Galilei
- Il confronto tra cristianesimo ed islamismo.

Pistoia, 10 giugno 2023

Il/La Docente
Prof/Prof.ssa

Gli Studenti

I.P.S.A.A.A.B.I “BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI”

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 CAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

Libro di testo: “Più Movimento Slim” ed. Dea Scuola

DOCENTE: Alessandra Cioni

CONTENUTI SVOLTI

Modulo A: Percezione del se e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

UDA 1: Esercitazioni a carico naturale e con palla medica su terreno vario, esercizi di rilassamento muscolare, respiratorio, stretching.

UDA 2: La coordinazione generale e specifica attraverso l'esecuzione di circuiti, percorsi e staffette con piccoli attrezzi.

UDA 3: Lateralità, coordinazione fina, velocità e ritmo.

Modulo B: Lo sport, le regole, il Fair play

UDA 1: Il gioco sportivo, pratica individuale e a coppie dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio, del dodgeball, del tennis, del rugby rivisitato.

UDA 2: Atletica, corsa nelle varie forme.

UDA 3: Il ritmo, la coordinazione specifica nei giochi sportivi.

Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

UDA 1: Il Sistema Muscolare, i muscoli più conosciuti, la contrazione.

UDA 2: Apparato Digerente, la nutrizione e gli squilibri alimentari più noti come anoressia e bulimia. Visione del film “Fino all'osso”.

Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

UDA 1 : Conoscenza del proprio corpo in relazione all'ambiente, le capacità motorie e la loro applicazione nello sport.

UDA 2: Obiettivi 1 e 2 AGENDA 2030.

METODI

Lezioni pratiche teoriche frontali e partecipative, cooperative learning, esercitazioni individuali e di gruppo, flipped classroom, attività laboratoriali, brainstorming, problem solving, apprendimento tra pari.

STRUMENTI

Spazi coperti ed all'aperto, piccoli e grandi attrezzi. Appunti, video e mappe anatomiche.

Pistoia 03/06/2022

La Docente
Alessandra Cioni

Gli Studenti

I.P.S.A.A.A.B.I. “Barone C. De Franceschi – A. Pacinotti”

Disciplina: Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale

Libro di testo: Ferdinando Battini “Commercializzazione dei prodotti agroalimentari e valorizzazione del territorio” – Edizione Edagricole

Docente: Prof. Gaetano Ioppolo

Codocente: Prof. Francesco Gulli

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 3°CAV

Anno scolastico 2022/2023

1. VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI

La qualità e le certificazioni

Concetto di qualità – Fenomeno dell’”Italian sounding” – Concetto di disciplinare di produzione di un prodotto agroalimentare e relativi esempi concreti

L’HACCP

Le certificazioni

La tracciabilità e rintracciabilità di un prodotto

L’etichettatura

Le indicazioni riportate in etichetta

L’etichettatura di origine

I prodotti OGM

I prodotti tipici e i prodotti biologici

I prodotti tipici

I prodotti DOP, IGP, STG, PAT

Classificazione dei vini (Vini da tavola, IGT, DOC, DOCG)

I prodotti biologici

Principi, fasi, metodi e controllo adottati nella certificazione delle produzioni da agricoltura biologica.

2. MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA

Analisi degli obiettivi 13, 14 e 15 dell’Agenda 2030.

3. SISTEMA AGROALIMENTARE

L’agricoltura e l’industria agroalimentare:

Il sistema agroalimentare

L’agricoltura

Le forme di integrazione orizzontale: Organizzazione dei produttori (OP) - Cooperative

Le forme di integrazione verticale: Contratti di produzione – Contratti di soccida

L’industria alimentare

4. LA DISTRIBUZIONE

I canali della distribuzione: Canale diretto – Canale indiretto corto – Canale indiretto lungo.

I grossisti e la vendita all'ingrosso.

La vendita al dettaglio.

La vendita diretta dei prodotti agricoli.

La logistica per la distribuzione.

PARTE PRATICA:

Lettura e analisi dell'etichetta di vari alimenti.

Ricerca e approfondimento su vari prodotti DOP della Toscana incentrati sui seguenti aspetti:

- Storia sull'origine del prodotto
- Disciplinare di produzione
- Caratteristiche organolettiche
- Etichettatura

Pistoia, li 08/06/2023

Gli allievi

I docenti

Prof. Gaetano Ioppolo

Prof. Francesco Gulli

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2022/23**

DISCIPLINA: LABORATORIO DI BIOLOGIA E CHIMICA APPLICATA AI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE
DOCENTE: LEONARDO LUCINI

PROCESSO PRODUTTIVO DELL'OLIO DI OLIVA:

- RACCOLTA DELLE OLIVE MANUALE E CON AGEVOLATORI PROVA PRATICA
- RACCOLTA MANUALE, AGEVOLATA E MECCANICA
- INFLUENZA DELLA TIPOLOGIA DI RACCOLTA E DI STOCCAGGIO SULLA QUALITÀ DELL'OLIO
- IL FRANTOIO A PRESSE: MACCHINARI E METODO DI ESTRAZIONE
- IL FRANTOIO MODERNO CON SISTEMA CONTINUO: MACCHINARI E METODO DI ESTRAZIONE
- COMPOSIZIONE CHIMICA DELL'OLIO DI OLIVA E CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE
- CLASSIFICAZIONI MERCEOLOGICHE DELL'OLIO DI OLIVA
- PANEL TEST: CAUSE PRINCIPALI DI PREGI E DIFETTI DELL'OLIO, PROVA PRATICA DI ASSAGGIO

PROCESSO PRODUTTIVO DEL VINO:

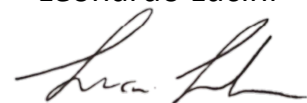
- FITOPATOLOGIE CHE INFLUENZANO LA QUALITÀ DELLE UVE: OIDIO E BOTRITE
- METODOLOGIA DI PRELIEVO DEL CAMPIONE DI UVA
- MISURAZIONE ZUCCHERI DEL MOSTO TRAMITE MOSTIMETRO DI BABO. ESPERIENZA DI LABORATORIO
- CALCOLO DEL POTENZIALE ALCOLICO E DELL'INDICE DI MATURAZIONE DELL'UVA
- PREGI E DIFETTI DELLA VENDEMMIA MANUALE E DELLA VENDEMMIA MECCANICA
- MACCHINARI UTILIZZATI PER LA VINIFICAZIONE
- TIPOLOGIE DI LIEVITI SELEZIONATI UTILIZZATI NELLA VINIFICAZIONE
- LA SOLFITAZIONE DEL MOSTO E DEL VINO, ASPETTI POSITIVI E NEGATIVI DEI SOLFITI
- FERMENTAZIONE ALCOLICA, CENNI TEORICI ED ESPERIENZA DI LABORATORIO.
- FERMENTAZIONE MALOLATTICA

PRINCIPALI TECNICHE DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI: SURGELAMENTO, CONGELAMENTO, PASTORIZZAZIONE E STERILIZZAZIONE

Pistoia 01/06/2023

Docente

Leonardo Lucini





Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana ai sensi del DGR
987/07 n. PT0003 Test Center ECDL accreditato

CISCO Local Academy

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER AGRICOLTURA, AMBIENTE, ARTIGIANATO, BENESSERE
E INDUSTRIA**

"BARONE C. de FRANCESCHI – A. PACINOTTI "

Codice MIUR PTR010008 – Codice Fiscale 80008750475



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: EDUCAZIONE STRADALE

LIBRO DI TESTO: APPUNTI, MAPPE

DOCENTE: Salvatore Raiola

CODOCENTE:

LA STRADA e il codice della strada

Definizione di strada e sue componenti (banchine, careggiate, corsie, marciapiedi, corsie riservate)

1-autostrade, strade extraurbane strade urbane, itinerario ciclo pedonale

2- segnaletica stradale (segnali di precedenza, di obbligo, di divieto, di indicazioni, segnaletica orizzontale, verticale, luminosa, segnalazione degli agenti del traffico)

3-Veicoli (a motori, a braccio, velocipedi (bicicletta), ciclomotori, auto elettriche 4-utenti deboli della strada (pedoni, disabili, ciclisti)

Pistoia, 09 giugno 2023

Gli Studenti

Il Docente
Prof. Raiola Salvatore

I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE III C
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: AGRONOMIA TERRITORIALE

LIBRO DI TESTO: Agronomia Territoriale. M. Lapadula, S. Ronzoni, R. Spigarolo, S. Bocchi. – Edizione Poseidonia Scuola

DOCENTE: GABRIELE TARTONI e GIACOMO ROSSO (supplente dall' 11/05/2023)

CODOCENTE: VINCENZO SERGI

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Modulo n°: Titolo: Tempo previsto per lo svolgimento del modulo	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
1° Modulo: Il Clima, Agrometeorologia Tempo 15 ore	-Clima pianta terreno - Gli elementi del clima - Le idrometeore	- individuare le caratteristiche tecniche ed ambientali in funzione dei sistemi di classificazione territoriale	1
2° Modulo: Il terreno naturale e il Terreno agrario Tempo 30 ore	-La pedogenesi - Caratteristiche fisiche, chimiche biologiche del terreno	- individuare le caratteristiche tecniche ed ambientali in funzione dei sistemi di classificazione territoriale	1
3° Modulo: Sistemi agricoli e sistemi colturali Tempo 12 ore	- sistema estensivo, intensivo - colture in pieno campo, in ambiente protetto	- individuare le caratteristiche tecniche ed ambientali in funzione della vocazione territoriale	2

4° Modulo: Le lavorazioni al terreno Tempo 30 ore	-Scopo delle lavorazioni al terreno - classificazione delle lavorazioni - lavori di messa in coltura - lavori di affinamento superficiale - lavori con le colture in atto - le macchine agricole - gli attrezzi agricoli	- individuare le caratteristiche tecniche ed ambientali in funzione della vocazione territoriale	2 3
5° Modulo: Fertilità e fertilizzazione Tempo 20 ore	- I concimi Minerali - la sostanza organica e i concimi organici - Gli ammendanti	- individuare le condizioni per la realizzazione di processi ecocompatibili	2 3
6° Modulo: Avvicendamento delle colture Tempo 15 ore	- avvicendamento e rotazioni - regole dell'avvicendamento - ripartizione della superficie e distribuzione delle colture.	- individuare le condizioni per la realizzazione di processi ecocompatibili	2 3
7° Modulo: Metodi di coltivazioni ecocompatibili Tempo 10 ore	- agricoltura organica - agricoltura integrata	- individuare le condizioni per la realizzazione di processi ecocompatibili	2 4

OBIETTIVI MINIMI: Conoscere ed applicare le principali tecniche dei diversi metodi di coltivazione.

Conoscere le macchine agricole e gli organi lavoranti e il relativo uso

Esercitazioni pratiche: potatura vite, olivo, e piante da frutto, osservazione lavori di preparazione terreno, concimazione, operazioni colturali nel frutteto. Monitoraggio delle varie fasi di sviluppo di una coltura erbacea e di colture arboree presenti in azienda. Propagazione delle piante, seme, talee e innesti.

Pistoia, 31 MAGGIO 2023

Il Docente

Prof. Giacomo Rosso

Prof. Vincenzo Sergi

Gli Studenti

I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE III C
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: TECNICHE DELLE PRODUZIONI VEGETALI E ANIMALI

LIBRO DI TESTO: COLTIVAZIONI ERBACEE E ARBOREE

DOCENTE: GABRIELE TARTONI e GIACOMO ROSSO (supplente dall' 11/05/2023)

CODOCENTE: VINCENZO SERGI

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

La classificazione delle colture erbacee.

Frumento tenero e duro.

Caratteri generali di coltivazione e statistiche.

Morfologia. Il ciclo vegetativo e riproduttivo: germinazione, accostamento, levata, spigatura e fioritura, maturazione. Esigenze ambientali. Tecnica colturale: lavorazione del terreno con tecnica tradizionale, lavorazione minima e semina su sodo, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta. Aspetti qualitativi del prodotto.

Mais

Caratteri generali di coltivazione e statistiche.

Morfologia. Il ciclo vegetativo e riproduttivo. Esigenze ambientali. Tecnica colturale: lavorazione del terreno con tecnica tradizionale, lavorazione minima e semina su sodo, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta. Aspetti qualitativi del prodotto.

Patata

Caratteri generali di coltivazione e statistiche.

Morfologia. Il ciclo vegetativo e riproduttivo. Esigenze ambientali. Tecnica colturale: lavorazione del terreno con tecnica tradizionale, lavorazione minima e semina su sodo, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta. Aspetti qualitativi del prodotto

L'impianto e la coltivazione di una coltura arborea.

Olivo: cenni botanici e di fisiologia; propagazione, ambiente pedoclimatico; l'impianto dell'oliveto; cure colturali; raccolta; avversità.

Arboricoltura generale

Radici, chioma (portamento, gemme, rami a legno e a frutto), il ciclo delle piante.

Sviluppo di gemme e germogli: dominanza apicale, differenziazione delle gemme a fiore, dormienza delle gemme, fabbisogno in freddo.

Fioritura, impollinazione, fecondazione ed allegagione, sterilità, cascola.

I rami produttivi delle principali specie arboree. Le principali forme di allevamento delle colture coltivate sul territorio. Esercitazioni di potatura.

Esercitazioni pratiche: preparazione talee; osservazione lavori di preparazione terreno, manutenzione attrezzature agricole, esercitazione di manutenzione siepi e tappeto erboso.

Pistoia, 31 MAGGIO 2023

Il Docente

Prof. Giacomo Rosso

Prof. Vincenzo Sergi

Gli Studenti

I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 CAV
ANNO SCOLASTICO 2021-2023**

DISCIPLINA: Agricoltura sostenibile e biologica

LIBRO DI TESTO: Dispense fornite dal docente

DOCENTE: Giacomo Trinci

CODOCENTE: Chiara Grillini

1 Quadrimestre

1° Modulo

1 L'agricoltura di inizio novecento e il suo sviluppo

Problematiche ambientali

Lotta a calendario

Lotta guidata

Lotta integrata

Lotta Biologica

2 Come si sviluppa una malattia

Il triangolo della malattia

Modelli agrometeorologici

Monitoraggio agroambientale delle colture agrarie regione Toscana

Trappole per monitoraggio (feromoni, cromotropiche, alimentari)

Monitoraggio delle colture

Campionamento

2° Modulo

Mezzi di difesa

3 Mezzi legislativi

Quarantena

4 Mezzi fisici

Solarizzazione

Pirodiserbo

2° Quadrimestre

5 Mezzi agronomici

Lavorazioni del terreno

Concimazioni

Irrigazioni
Rotazioni colturali
Potatura
Pacciamatura
Scelta varietale
Innesto
Semina o impianto
Siepi, bordi inerbiti
Consociazioni
Biofumigazione

6 Mezzi di lotta biologici e biotecnologici
Tipologie di feromoni (sessuali, aggregazione e dispersione)
Catture spia
Catture massale
Disorientamento o confusione sessuale
Batteri (*Bacillus thuringiensis*)
Virus
Funghi
Nematodi entomopatogeni

7 Insetti ed acari utili in lotta biologica
Acari predatori (*Phytoseiulus persimilis*)
Insetti predatori (*Chrysoperla carnea*)
Insetti parassitoidi (*Encarsia formosa*)

8 Organismi per il controllo degli agenti patogeni delle piante
Funghi (*Trichoderma* spp.; *Ampelomyces quisqualis*)

9 Cenni sulle caratteristiche dei principali ordini di insetti di importanza agraria. Tisanotteri, Imenotteri, Ditteri, Lepidotteri, Coleotteri, Emitteri, ortotteri

Esercitazioni: Lavori di orticoltura, sperimentazione di prodotti a base di funghi e batteri, semina e trapianto di ortaggi.

Pistoia, 9 giugno 2023

Il Docente
Prof. G. Trinci
Prof.ssa C. Grillini

Gli Studenti

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 CAV
ANNO SCOLASTICO 2021-2023**

DISCIPLINA: Tecniche Vivaistiche
LIBRO DI TESTO: Dispense fornite dal docente
DOCENTE: Giacomo Trinci
CODOCENTE: Chiara Grillini

1° Quadrimestre
1° Modulo

1Riproduzione Gamica
In quali specie viene utilizzata
La dormienza
Tecnica della stratificazione
La scarificazione
Semina in ambiente protetto
Semina in pieno campo e preparazione del terreno
Tecniche di semina
Produzione di portainnesti
Ibridazione della rosa al fine di ottenere nuove varietà

2°Modulo
2Riproduzione Agamica
Talee (specie dove viene utilizzata)
Propaggine
Margotta aerea e di ceppaia
Capogatto
Divisione dei bulbi
Stoloni

2 Quadrimestre
3° Modulo
Innesto

3 innesto a marza (triangolo, a spacco inglese semplice o doppio, a corona, a spacco diametrico e laterale)

4 innesto a gemma (zufolo, pezza, a scudetto con taglio a T)

5 Innesto per Approssimazione

6 Innesto a ponte e sovrainnesto

7 Approfondimento sui principali portinnesti delle piante da frutto, delle tecniche di innesto utilizzate e dei periodi di innesto delle piante da frutto.

8 Elementi sulla coltivazione delle piante ornamentali in pieno campo

Lavorazione terreno

Impianto

Consociazioni

Diradamenti

Zollatura di una pianta in vivaio (cenni).

Esercitazioni: semina in pieno campo di ortive, semina in ambiente protetto sia di ortive che di piante ornamentali, pratica del rinvaso.

Pistoia, 9 giugno 2023

Il Docente

Prof. G. Trinci

Prof.ssa C. Grillini

Gli Studenti



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3^{CAV}
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

LIBRI DI TESTO:

- 1) *SMART GRAMMAR*, di IANDELLI NORMA E ZIZZO RITA, Ed. ELI.
- 2) *New Agriways*, di P. CAREGGIOLO E. INDRACCOLO, Edisco Editore.

DOCENTE: VESPESIANI SARA

1° modulo – Ripasso grammaticale.

Ripasso delle seguenti regole grammaticali: pronomi personali soggetto e complemento, *Present Simple*, *Present Continuous*, verbi di stato, *Past Simple*, *Future Tenses*.

2° modulo – *New Agriways*

Per ogni unità del libro *New Agriways* sono state effettuate letture, traduzioni, studio del lessico specifico e commenti con riassunti dei sottoindicati testi esplicativi.

Unit 1 'Past, Present and Future'

Early Steps, Up to the Industrial Revolution, The 20th Century Conventional Farming, Organic and Sustainable Farming, From Crossbreeding to Genetics, The Future of Farming (hydroponics and aeroponics).

Unit 2 'Technology, Automation and Robotics'

Tools and Machinery, Automation and Robotics, GPS and Drones.

Unit 3 'Climate and Pollution'

Weather and Climate, Climate Change and Agriculture, Environmental Pollution.

Unit 4 'Ecology and Energy'

Ecology, Environment and Ecosystems, Energy Sources (Hydroelectric, Wind and Solar Energy).

3° modulo – grammatica

I verbi modali, *past continuous*.

UDA multidisciplinare

1° quadrimestre: *Introduction to Legumes and How to Plant Them*

2° quadrimestre: *Vegetable Production and Pests*

Educazione Civica

1° quadrimestre: Agenda 2030 – Goal 5 *Achieve Gender Equality and Empower all Women.*

2° quadrimestre: Agenda 2030 – Goal 13 *Climate Change*

Pistoia, 10 giugno 2022

La Docente
Prof.ssa Vespesiani Sara

Gli Studenti



Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana ai sensi del DGR
987/07 n. PT0003 Test Center **ECDL** accreditato

CISCO Local Academy

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER AGRICOLTURA, AMBIENTE, ARTIGIANATO, BENESSERE
E INDUSTRIA**

"BARONE C. de FRANCESCHI – A. PACINOTTI "

Codice MIUR PTR010008 – Codice Fiscale 80008750475

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: EDUCAZIONE STRADALE

LIBRO DI TESTO: APPUNTI, MAPPE

DOCENTE: Salvatore Raiola

CODOCENTE:

LA STRADA e il codice della strada

Definizione di strada e sue componenti (banchine, caregiate, corsie, marciapiedi, corsie riservate)

1-autostrade, strade extraurbane strade urbane, itinerario ciclo pedonale

2- segnaletica stradale (segnali di precedenza, di obbligo, di divieto, di indicazioni, segnaletica orizzontale, verticale, luminosa, segnalazione degli agenti del traffico)

3-Veicoli (a motori, a braccio, velocipedi (bicicletta), ciclomotori, auto elettriche 4-utenti deboli della strada (pedoni, disabili, ciclisti)

Pistoia, 09 giugno 2023

Gli Studenti

Il Docente

Prof Raiola Salvatore



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **3CAv**
ANNO SCOLASTICO **2022-2023**

DISCIPLINA: **Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale**

LIBRO DI TESTO: Economia e contabilità agraria con prontuario, vol A, Battini F. Edagricole, ISBN 9788852902055, materiale multimediale condiviso dalla docente

DOCENTI: prof.ssa *Montefusco Immacolata*, prof. *Di Carlo Raffaele*

CODOCENTE: non previsto

UDA disciplinare: Analisi economica dell'impresa agraria

Modulo 1 Economia generale e fattori della produzione

1. I beni, i bisogni, l'utilità
 - 1.1 Definizione di economia, soggetti economici
 - 1.1 Bisogni
 - 1.2 Beni
 - 1.3 Utilità
 - 1.4 Comportamento del consumatore
1. La produzione dei beni
 - 2.1 Produzione e fattori produttivi
 - 2.2 Produttività e leggi sulla produttività
 - 2.3 Costi di produzione
 - 2.4 Scelte dell'imprenditore
2. Il mercato
 - 3.1 Domanda
 - 3.2 Offerta
 - 3.3 Diverse forme di mercato
3. La moneta
 - 4.1 Storia della moneta
 - 4.2 Potere di acquisto della moneta
 - 4.3 Inflazione e deflazione
4. Le banche
 - 5.1 Funzioni delle banche
 - 5.2 Operazioni attive e passive
 - 5.3 Banca centrale Europea

Modulo 2 Aspetti giuridici dell'impresa e documenti contabili

1. La Compravendita
 - 1.1 Condizioni di vendita
 - 1.2 Documenti della compravendita
 - 1.3 Compravendita di immobili
2. Le forme di pagamento
 - 2.1 Pagamento in contanti
 - 2.2 Assegno bancario e circolare
 - 2.3 Cambiali
 - 2.4 Ri.ba, R.i.d, M.a.v

- 2.5 Bonifico e giroconto
- 2.6 Carte di debito, carte di credito e carte di prepagate

UDA 2: “orto biologico”

Modulo 3_L'Economia agraria

- 1. L'economia agraria e l'azienda agricola
 - 1.1 Caratteristiche del settore agricolo
 - 1.2 Azienda agricola
- 2. I capitali dell'azienda agricola
 - 2.1 Capitale fondiario
 - 2.2 Capitale agrario o di esercizio
- 3. Il lavoro
 - 3.1 Lavoro manuale
 - 3.2 Lavoro intellettuale
- 4. L'impresa e le forme di conduzione
 - 4.1 Attività dell'imprenditore
 - 4.2 Forme di conduzione

Pistoia, 10 giugno 2023

Gli Studenti

Il Docente
Prof.

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAVBPK

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO: “LA matematica a colori” ediz. gialla vol.3 autore Leonardo Sasso

DOCENTE: BARRAGATO PAOLA

CODOCENTE: //

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO

Modulo 1: Richiami argomenti basilari trattati durante la classe seconda:

Sistemi di I grado. Equazioni di I grado fratte. Equazioni di II grado. Equazioni di II grado fratte.

Modulo 2: Equazioni di grado superiore al II: equazioni binomie, equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori, equazioni biquadratiche. Equazioni irrazionali. Semplici sistemi di II grado.

Modulo 3: Disequazioni. Disequazioni di I grado. Disequazioni di II grado. Disequazioni fratte.

Disequazioni di grado superiore al II. Sistemi di disequazione. Applicazioni: equazioni con valore assoluto; equazioni irrazionali e condizione di realtà delle radici.

Modulo 4 : Il piano cartesiano. Rappresentazione cartesiana di un punto. Distanza tra due punti. Coordinate del punto medio di un segmento. Semplici applicazioni geometriche: determinazione del perimetro di un quadrato, di un rettangolo, di un trapezio, di un triangolo. Area di un triangolo: formula di Eulero

Modulo 5 : La retta. Equazione degli assi. Equazione delle rette passanti per l'origine. Equazione del fascio di rette passante per un punto. Coefficiente angolare di una retta. Determinazione del coefficiente angolare assegnati due punti. Equazione della retta passante per due punti assegnati. Posizione reciproca fra due rette. Intersezione fra due rette. Condizione di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta.

Modulo 6: Parabola. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y. Rappresentazione grafica di una parabola: coordinate del vertice, intersezione con gli assi cartesiani. Equazione della parabola passante per tre punti. Condizioni per determinare l'equazione della parabola. Risoluzione di disequazioni di II grado con il metodo della parabola.

Modulo 7: Funzioni goniometriche. Misura di angoli. La funzione seno. La funzione coseno. La funzione tangente.

Modulo 8: La trigonometria. I teoremi sui triangoli rettangoli. La risoluzione dei triangoli rettangoli. I teoremi sui triangoli qualsiasi: teorema del seno, teorema di Carnot. La risoluzione di triangoli qualsiasi.

Pistoia, 10-06- 2023

Alunni

L'insegnante

Barragato Paola

