PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4DAG ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: IRC

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

Marietti Scuola

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Il nesso della Chiesa con Gesù Cristo.
- La missione fondamentale della Chiesa: rendere presente Gesù Cristo nel mondo e nella storia.
- I compiti della Chiesa: predicare il Vangelo, amministrare i sacramenti e testimoniare la carità
- L'organizzazione gerarchica della Chiesa.
- La Chiesa delle origini.
- L'Impero Romano e il cristianesimo.
- Le persecuzioni dei cristiani nei primi secoli dopo Cristo.
- I martiri e i confessori.
- Le figure di San Pietro e San Paolo.
- Gli ordini mendicanti: San Francesco di Assisi e San Domenico di Guzman.
- San Filippo Neri: contesto storico, esperienza spirituale e creazione dell'oratorio.
- San Giovanni Bosco: vita e opere.
- Il metodo preventivo di San Giovanni Bosco nell'educazione dei giovani.

Gli alunni La docente

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4[^]DAg ANNO SCOLASTICO **2022-2023**

DISCIPLINA: Laboratorio di Chimica e Biologia Applicate ai Processi di Trasformazione

LIBRO DI TESTO: G. D'Ancona, M, Viganego, A. Molo - "Industrie agroalimentari" Ed. REDA e

materiale multimediale condiviso dal docente.

DOCENTE: prof. Colzi Cesare **CODOCENTE**: non previsto

Modulo 1: Tecniche e strumenti impiegati nei processi di trasformazione (La birra)

- 1. La fermentazione alcolica
- 1.1 i lieviti e la fermentazione alcolica
- 1.2 Influenza dei fattori chimico-fisici sulla fermentazione
- 1.3 Alterazioni chimico-fisiche e microbiotiche
- 2. La birra
- 2.1 Le materie prime per la birra
- 2.2 Processo di produzione
- 2.3 La qualità e la sicurezza durante il processo di birrificazione

Modulo 2: Tecniche e strumenti impiegati nei processi di trasformazione (il latte)

- 1. Latte, crema, burro
- 1.1 Latte alimentare e produzione
- 1.2 Definizione, conservazione e classificazione del latte
- 1.3 Composizione chimico-fisica del latte
- 1.4 Trattamenti al latte raccolto
- 1.5 Latti speciali
- 1.6 Latti fermentati
- 1.7 Crema di latte e burro
- 2. Formaggio
- 2.1 Generalità e composizione
- 2.2 Caseificazione del latte
- 2.3 Enzimi coagulanti
- 2.4 Tecnologia della coagulazione
- 2.5 Classificazione dei formaggi
- 2.6 Tecnologia di produzione di alcuni formaggi italiani
- 2.7 Confezionamento e problematiche qualitative

Pistoia, 9 giugno 2023

Gli studenti Il Docente

Prof.



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4DAG ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Matematica

LIBRO DI TESTO: LA matematica a colori 4 - Edizione gialla- Leonardo Sasso, DeA

Scuola, Petrini

DOCENTE: Corretti Alessia

Raccordo con la classe terza

La scomposizione in fattori dei polinomi mediante: il raccoglimento a fattore comune , il raccoglimento parziale, i prodotti notevoli. La scomposizione di particolari trinomi di secondo grado, la scomposizione mediante il regola di Ruffini. Equazioni di I e II grado intere e fratte. Sistemi di I e II grado.

Equazioni di grado superiore al secondo. Equazioni binomie Equazioni trinomie. Equazioni risolubili mediante scomposizione Equazioni irrazionali. Disequazioni di I e II grado intere, fratte e sistemi. Disequazioni riconducibili a quelle di I e II grado.

Modulo 1: Esponenziali e logaritmi

Funzione esponenziale. Potenza a esponente reale. Funzione esponenziale e suo grafico. Equazioni esponenziali in forma canonica o elementare. Equazioni esponenziali riconducibili alla forma canonica. Equazioni esponenziali riconducibili ad un'equazione di II grado. Semplici disequazioni esponenziali. Modelli di crescita esponenziale.

Funzione logaritmica. Definizione di logaritmo e proprietà. Grafico della funzione logaritmica con base maggiore di 1 e base compresa tra 0 e 1.. Proprietà dei logaritmi. Semplici equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazioni logaritmiche riconducibili ad un'equazione di II grado.

Modulo 2: Le funzioni

Introduzioni alle funzioni.

Funzioni reali di variabili reali: classificazione, dominio, codominio (di funzioni razionali intere e fratte, irrazionali, esponenziali e logaritmiche), intersezioni con assi, simmetrie (pari o dispari), segno della funzione.

Grafici delle funzioni elementari.

Grafico di una funzione lineare. Grafico della parabola. Grafico funzione esponenziale. Grafico funzione logaritmica. Grafico funzione potenza. Grafico di radice quadrata e cubica.

Modulo 3: I limiti

Limite di una funzione.

Approccio intuitivo del concetto di limite. Algebra dei limiti. Forme indeterminate. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

Studio del grafico di una funzione.

Dalla lettura del grafico alle caratteristiche di una funzione.

Pistoia, 10 giugno 2023

La Docente Prof.ssa Alessia Corretti



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4DAg ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Economia Agraria e Legislazione di settore Agraria e Forestale LIBRO DI TESTO: "Economia e contabilità agraria" – F.Battini - Edagricole

DOCENTE: Di Stasi Rosa

CODOCENTE:

UDA 1: Matematica finanziaria

MODULO 1: Interesse e montante semplice e composto

- 1.1 Interesse semplice
- 1.2 Montante semplice
- 1.3 Interesse composto discontinuo annuo
- 1.4 Interesse composto convertibile
- 1.5 Montante composto

MODULO 2: Annualità costanti

- 2.1 Annualità limitate posticipate
- 2.2 Annualità limitate anticipate
- 2.3 Annualità illimitate posticipate
- 2.4 Annualità illimitate anticipate

MODULO 3: Quote di reintegrazione e di ammortamento

- 3.1 Quota di reintegrazione
- 3.2 Quota di ammortamento

MODULO 4: Periodicità

- 4.1 Periodicità limitate posticipate
- 4.2 Periodicità limitate anticipate
- 4.3 Periodicità illimitate posticipate.

UDA 2: Economia agraria

MODULO 1: Economia agraria e azienda agricola

MODULO 2: I capitali dell'azienda agricola

- 2.1 Capitale fondiario
- 2.2 Capitale agrario

MODULO 3: Il lavoro

- 3.1 Lavoro intellettuale
- 3.2 Lavoro manuale

MODULO 4: L'impresa e le forme di conduzione

- 4.1 Attività dell'imprenditore
- 4.2 Forme di conduzione

UDA 2: Registrazioni contabili MODULO 1: Scritture contabili elementari

- 1.1 Il conto
- 1.2 Libro partitario clienti e partitario fornitori
- 1.3 Contabilità del magazzino
- 1.4 Il conto bestiame e il registro di produzione del latte
- 1.5 Il registro dei beni ammortizzabili
- 1.6 Le scritture relative al personale dipendente

MODULO 2: Patrimonio e reddito

- 2.1 Il patrimonio
- 2.2 L'inventario
- 2.3 Il reddito

MODULO 3: Scritture contabili generali

3.1 Scritture generali (cenni).

Pistoia, 09 giugno 2023

La Docente Prof.ssa

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. Cesare Colzi

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 4°DAG Anno scolastico 2022/2023

1. AMBIENTE, TERRITORIO E PAESAGGIO

Le attività economiche e la tutela del territorio:

I settori economici

Il concetto di ambiente

Il concetto di territorio

Il concetto di paesaggio

2. IL CONCETTO DI TERRITORIO

Aspetti e caratteri del territorio

Lettura del territorio e attitudini territoriali

I principali terroir italiani

La valutazione del territorio: Land suitability classification

Pianificazione e assetto territoriale: L'assetto del territorio – Principi di assetto del territorio

3. LE AREE NATURALI PROTETTE

Introduzione

Caratteristiche comuni delle Aree protette

Riferimenti normativi

Classificazione delle Aree protette

Dati statistici sulle Aree protette italiane con riferimento dettagliato alla regione Toscana

Le Aree Naturali protette nel dettaglio: Parchi nazionali (L'ente Parco e i relativi organi - Il

Regolamento e il Piano per il parco – Il Piano pluriennale economico e sociale)

La gestione delle risorse agro-silvo-pastorali

Parchi Naturali Regionali

Riserve Naturali Statali e Regionali

Altre tipologie di Aree Protette della Regione Toscana

4. IL CONCETTO DI PAESAGGIO

Il paesaggio: lettura, analisi e classificazione

L'evoluzione del paesaggio nel tempo

Analisi visive, percettive e culturali del paesaggio: Definizione di Paesaggio in base alla

Convenzione europea del paesaggio

La classificazione del paesaggio

Cenni sulle tipologie dei paesaggi italiani

Studio e tematizzazione del paesaggio

Erosione del paesaggio rurale: L'urbanizzazione – Abbandono della campagna

L'ecologia del paesaggio: Reti ecologiche – Rete Natura 2000

5. STRUMENTI OPERATIVI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE

Governo e programmazione del territorio: strumenti di qualificazione del territorio – Principi della Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) – Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Piano paesaggistico Regionale (PPR) – Piano di Bacino Distrettuale e Tutela delle Acque – Piano per l'Assetto Idrogeologico – Cenni sul Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)

6. MODULO POTENZIAMENTO D'INGLESE (Prof.ssa Eleonora Baù)

Landscape analysis and land evaluation Parks and protected areas

PARTE PRATICA:

Lavoro in PowerPoint sull'analisi di un'area naturale protetta della regione Toscana. Gestione di un vivaio forestale.

Pistoia, lì 10/06/2023	
Gli allievi	I docenti
	Prof. Gaetano Ioppolo
	Prof. Cesare Colzi



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4DAG ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette e fauna

selvatica

LIBRO DI TESTO: nessuno DOCENTE: Morabito Maria

CODOCENTE: Valdiserri Alessio

Assestamento Forestale

Storia dell'assestamento forestale.

Definizione di assestamento forestale.

Distinzione rispetto all'arboricoltura.

Studi preliminari per elaborare un piano di assestamento forestale.

Particella forestale.

Comprese forestali.

Le aree protette:

Le aree protette e la loro importanza ai fini della biodiversità.

Caratteristiche comuni delle aree protette, normativa e classificazione.

I parchi nazionali, storia, attività regolamentate e zone presenti in un parco nazionale.

Ente Parco.

La fauna selvatica e la gestione faunistica-venatoria

Il cinghiale

Il cervo.

Il capriolo e il daino

Il Piano Faunistico-Venatorio

ATC

Pistoia, 10 giugno 2023

I Docenti Prof. Morabito Maria Valdiserri Alessio

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE IV sez DAg ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Selvicoltura e Utilizzazioni forestali

DOCENTE: Francesco Pettinà CODOCENTE: Cesare Colzi

<u>UDA 1 - Selvicoltura speciale</u>

Specie e boschi del Lauretum. Caratteri morfologici, autoecologia e selvicoltura delle seguenti specie: Leccio (*Quercus ilex*); Pino domestico (*Pinus pinea*); Pino marittimo (*Pinus pinaster*); Cipresso (*Cupressus sempervirens*), Sughera (*Quercus suber*). La macchia mediterranea: importanza, tipologie, formazione ed evoluzione. Specie secondarie del Lauretum. Specie e boschi del Castanetum. Caratteri morfologici, autoecologia e selvicoltura delle seguenti specie: Castagno (*Castanea sativa*); Douglasia (*Pseudotsuga menziesii*); Roverella (*Quercus pubescens*); Cerro (*Quercus cerris*), Orniello (*Fraxinus ornus*), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). Cenni sulle querce caducifoglie. Specie sporadiche del Castanetum. Boschi misti del Castanetum.

UDA 2 - Dendrometria

Strumenti di misura forestali: cavalletto dendrometrico, ipsometro, succhiello di Pressler. Volume di un albero atterrato: formula della sezione mediana, formula di cubatura per sezioni. La ricerca del volume di un bosco: metodo delle tavole di cubatura (a 1 entrata, a 2 entrate, tavole alsometriche). Metodo dell'albero di dimensioni medie. Elaborazione dei dati rilevati nelle aree di saggio: numero piante/ha; volume/ha; area basimetrica/ha; diametro medio di area basimetrica media.

Stime relative alla legna da ardere. Unità di misura: metro stero e quintali. La densità del legno. Stima del volume e del peso in bosco. Stima del peso di legname accatastato.

Pistoia, 7 giugno 2023

Il docente Francesco Pettinà

Per presa visione e approvazione, in rappresentanza degli studenti:

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4DAG ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

Libro di testo: "Più Movimento Slim" ed. Dea Scuola

DOCENTE: Monica Pisaneschi

CONTENUTI SVOLTI

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

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

UDA 2: La coordinazione generale e specifica attraverso potenziamento a corpo libero con palla medica, con l'esecuzione di circuiti con piccoli attrezzi. Esercitazioni in isometria in particolare "Plank" frontale sui gomiti e sulle braccia-

UDA 3: La destrezza, la forza, la velocità e il ritmo.

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

UDA 1: Il gioco sportivo; pratica individuale o a coppie dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio, del dodgeball e del rugby (modificato). Praticare i fondamentali individuali e di squadra di pallavolo, calcio, calcio a 5, pallacanestro, Conoscenza tecniche, regolamenti, la loro organizzazione di gioco. Approccio al tennis.

UDA 2: Ripasso delle capacità condizionali e coordinative, la loro applicazione pratica ed il loro sviluppo.

UDA 3: L'atletica leggera, conoscenza delle varie discipline con pratica al campo scuola. Specialità svolte: corsa piana, salto in lungo e salto in alto.

UDA 4: Partecipazione da parte di alcuni alunni ai Campionati Studenteschi Provinciali, di Basket, Corsa Campestre, Atletica su Pista e di Orienteering.

Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

UDA 1: Ripasso Apparato scheletrico, dismorfismi e paramorfismi. Assumere e mantenere posizioni fisiologicamente corrette nel mondo del lavoro. Atteggiamenti posturali ed interventi correttivi e ricreativi associati.

UDA 2: Ripasso del Sistema Muscolare

UDA 3: Apparato Respiratorio e le malattie. Primo soccorso

UDA 4: Apparato Digerente e i disturbi alimentari

Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

UDA 1 : Conoscenza del proprio corpo in relazione all'ambiente, le Capacità Motorie nello sport.

UDA 2: Rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie. in relazione all'ambiente.

METODOLOGIE ADOTTATE

METODI

Lezioni pratiche teoriche frontali e compartecipate, cooperative Learning, esercitazioni individuali e di gruppo, flipper classroom, attività laboratoriali, brainstorming, problem solving, elaborazioni informatiche (power point).

STRUMENTI

In presenza: spazi coperti ed all'aperto, piccoli e grandi attrezzi. Appunti, video e mappe anatomiche.

Pistoia 10/06/2023

II/La Docente Prof.ssa Monica Pisaneschi



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **4DAg**ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: ITALIANO

LIBRO DI TESTO: *La mia nuova letteratura*, volumi 1 e 2, A. Roncoroni, M.M.

Cappellini, E. Sada, Carlo Signorelli editore

DOCENTE: Giulia Reali

ITALIANO

MODULO 1: SCRITTURA

 Attività guidate e autonome in relazione a tutte le tipologie di esame previste nella prima prova scritta dell'Esame di Stato: analisi del testo, testo espositivo, testo argomentativo

MODULO 2: LUDOVICO ARIOSTO

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica
- L'Orlando furioso
- Lettura, comprensione e analisi di alcuni testi tratti dall' Orlando furioso
 - o Il Proemio
 - o Angelica e i suoi inseguitori, canto I, ottave 5-22
 - o Il Palazzo di Atlante, canto XII, ottave 4-21
 - o Angelica e Medoro, canto XIX, ottave 23-35
 - o La follia di Orlando, canto XXIII, ottave 100-136
 - o Astolfo sulla luna, canto XXXIV, ottave 73-75 e 81-87

MODULO 3: IL SEICENTO

- L'età del Barocco
 - o La nascita della scienza moderna
 - Il Seicento tra modernità e repressione
 - La sensibilità barocca
 - La letteratura barocca

- Il teatro di Shakespeare
 - Il Barocco e il teatro
 - William Shakespeare
 - o Romeo e Giulietta
 - Lettura e analisi di alcuni brani tratti da Romeo e Giulietta: Il dialogo del balcone, atto II, scena II
 - o L'Amleto
 - Lettura e analisi di alcuni brani tratti dall'Amleto: Morire, dormire, forse sognare, atto III, scena I
- Il Don Chisciotte di Cervantes
 - La nascita del romanzo
 - Cervantes e il suo capolavoro
 - Lettura e analisi di alcuni brani tratti dal Don Chisciotte: Presentazione di don Chisciotte, parte I, cap. I; Don Chisciotte e i mulini a vento, parte I, cap. VIII)
- Galileo Galilei
 - La vita e le opere
 - Il pensiero: la fondazione della "nuova scienza"
 - Lettura e analisi di un testo tratto dal Saggiatore, cap VI: Il libro dell'Universo
 - o Dialogo sopra i due massimi sistemi
 - Lettura e analisi di un testo tratto dal Dialogo sopra i due massimi sistemi, Giornata seconda: Una lezione di anatomia per spiegare la scienza moderna

MODULO 4: IL SETTECENTO

- Il secolo illuminato
 - Una nuova concezione della storia
 - L'età della ragione
 - Le dottrine politiche dell'Illuminismo
 - Gli intellettuali e la cultura
 - Il Neoclassicismo
 - o Il Preromanticismo
- L'Illuminismo
 - o L'Illuminismo in Francia
 - I protagonisti della nuova cultura
 - o L'Illuminismo in Italia
- Carlo Goldoni
 - La vita e le opere
 - o La riforma goldoniana
 - La locandiera

 Lettura e analisi di testi tratti da La Locandiera: Un'originale filosofia di vita, atto I, scene V e IX; Mirandolina seduce il cavaliere, atto I, scena XV; Il trionfo di Mirandolina, atto III, scene VI-VII

• Giuseppe Parini

- Precettore e giornalista impegnato
- o Il Giorno
- Lettura e analisi di un testo tratto da Il Giorno: L'ardua scelta del Giovin Signore, Il Mattino, vv. 97-183

Vittorio Alfieri

- Una vita tra Settecento e Ottocento
- Le opere
- o Le Rime
- Lettura e analisi di un testo tratto dalle Rime: Tacito orror di solitaria selva, CLXXIII
- Johann Wolfgang von Goethe
 - La vita e le opere
 - Lo Sturm und Drang
 - o Il romanzo epistolare, *I dolori del giovane Werther*

MODULO 5: L'OTTOCENTO

- Il Romanticismo
 - o Romanticismo, nuova sensibilità ottocentesca
 - Il mondo culturale ottocentesco
- Romanticismo e Risorgimento
 - La poesia romantica in Europa
 - o In Italia
- Ugo Foscolo
 - La vita e le opere
 - Il pensiero e la poetica
 - Ultime lettere di Jacopo Ortis
 - Lettura e analisi di testi tratti dalle Ultime lettere di Jacopo Ortis:
 "Il sacrificio della patria nostra è consumato; Il bacio a Teresa;
 Lettera da Ventimiglia
 - Le Poesie
 - Lettura e analisi di testi tratti dai Sonetti: A Zacinto; Alla Sera; In morte del fratello Giovanni
 - o Dei Sepolcri
 - Lettura e analisi di testi tratti da Dei Sepolcri: Il valore affettivo dei sepolcri, vv. 1-90; La funzione eternatrice della poesia, vv. 213-295

- Giacomo Leopardi
 - La vita e le opere
 - o Il pensiero e la poetica
 - o I Canti
 - Lettura e analisi di testi tratti dai Canti: L'infinito (XII); A Silvia (XXI); Il sabato del villaggio (XXV); La ginestra o fiore del deserto (XXXIV, vv. 1-157)
 - Operette morali
 - Lettura e analisi di testi tratti dalle Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese (XII); Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere (XXIII)
- Alessandro Manzoni
 - o La vita e le opere
 - Il pensiero e la poetica
 - o I Promessi Sposi
 - Le opere in versi: odi e tragedie
 - Lettura e analisi di un testo tratto dalle Odi: Il cinque maggio (Odi civili)

EDUCAZIONE CIVICA

- PRIMO PERIODO: L'evoluzione del lavoro nella storia e le tematiche ad esso legate
 - o Storia del lavoro dall'antichità fino ai giorni nostri
 - Il lavoro nella Costituzione italiana: lettura, analisi e commento degli articoli 1-4-35-36-39

UNITÀ DI APPRENDIMENTO (UDA) TRASVERSALI redatte in concertazione con le componenti del Consiglio di classe:

- Primo periodo: "L'allevamento dei bovini e l'impatto ambientale"
 - L'evoluzione storica della bovinicoltura
- Secondo periodo: "L'importanza dei prodotti zootecnici nell'alimentazione"
 - L'evoluzione storica della produzione zootecnica

Pistoia, 9 giugno 2023

La Docente Prof.ssa Giulia Reali



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **4DAg**ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: STORIA

LIBRO DI TESTO: È STORIA, volumi 1 e 2, P. Di Sacco, SEI

DOCENTE: Giulia Reali

STORIA

MODULO 1: L'EUROPA DEL CINQUECENTO

- Riforma protestante e guerre di religione
 - o Il travaglio della Chiesa moderna
 - o La reazione di Lutero e la Chiesa protestante
 - o Le guerre di religione in Germania
 - Il calvinismo in Svizzera, gli scontri religiosi in Francia
- Il Concilio di Trento e la Controriforma
 - La Chiesa romana cerca un nuovo inizio
 - o Difesa della dottrina e rinnovamento religioso
 - o Luci e ombre della Chiesa tridentina
 - L'Indice dei libri proibiti e l'Inquisizione romana
- I cambiamenti del Secondo Cinquecento
 - L'Oceano Atlantico, nuovo baricentro
 - La Spagna di Filippo II
 - o L'ascesa dei Paesi Bassi e le fortune del ceto borghese
 - o L'Inghilterra dei Tudor
 - L'età elisabettiana

MODULO 2: LE CONTRADDIZIONI DEI SEICENTO

- L'inizio del Seicento tra guerra e scienza
 - o La guerra dei Trent'anni e le sue conseguenze
 - o Il declino dell'Italia
 - o Un "secolo d'oro" per la cultura europea
 - La rivoluzione scientifica
- Due modelli politici: Francia e Inghilterra

- La Francia dei cardinali
- La monarchia assoluta di Luigi XIV, Il "Re Sole"
- Il regno degli Stuart in Inghilterra
- Le due rivoluzioni inglesi e il primato del Parlamento
- o Inghilterra e Olanda: libertà contro l'assolutismo
- Economia-mondo e predominio dell'Europa
 - o Gli imperi coloniali e l'economia-mondo
 - Paesi al centro, Paesi alla periferia
 - o La tratta degli schiavi

MODULO 3: SETTECENTO ANTICO E RIFORMATORE

- L'Antico Regime: società e politica
 - Il sistema politico dell'Assolutismo
 - o Le classi sociali: privilegi e disuguaglianze
 - Monarchie assolute vecchie e nuove
 - Guerre e nuovi equilibri nell'Europa settecentesca
- Il Settecento e l'Illuminismo
 - o La "rivoluzione agricola" e i suoi effetti
 - La "rivoluzione demografica" settecentesca
 - La rivoluzione culturale dell'Illuminismo
 - o La critica alla tradizione e alle religioni tradizionali
 - La grande sintesi dell'Enciclopedia
- Le riforme in Europa e in Italia
 - I progetti politici dei "Lumi"
 - o Il dispotismo illuminato in Europa
 - L'Inghilterra, il Paese più avanzato
 - L'Italia del Settecento

MODULO 4: TEMPO DI RIVOLUZIONI

- Le colonie inglesi del Nord America
 - Gli inglesi in America Settentrionale
 - Le colonie sulla costa atlantica prosperano
 - I rapporti con il mondo americano e con la madrepatria britannica
- La Rivoluzione americana
 - La protesta fiscale dei coloni americani
 - La Dichiarazione d'Indipendenza del 1776
 - o Guerra e vittoria degli Stati Uniti
 - Dalla costituzione del 1781 alla nuova Costituzione federale del 1787
- La Rivoluzione industriale inglese

- o Prima dell'industria, l'artigianato
- Il settore tessile e il lavoro a domicilio
- o Vapore, macchine, ghisa: una nuova rivoluzione è in marcia
- o L'industria trasforma l'Inghilterra
- o Cambia il lavoro, cambia la società
- Operai e Capitalisti

MODULO 6: FRANCIA, AVANGUARDIA DEL CONTINENTE

- La Rivoluzione francese
 - o Tutti i limiti dell'Antico Regime nella Francia pre-rivoluzionaria
 - o Lo scoppio del 1789, da Versailles a Parigi
 - o Prove di democrazia: i Diritti dell'uomo e la parola al popolo
 - Dalla vecchia alla nuova Francia: la Costituzione del 1791
- La Repubblica giacobina, fino al 1795
 - Nuovi schieramenti politici, nuovi protagonisti
 - o La guerra, l'esecuzione del re, la Repubblica
 - o La Francia giacobina e la Rivoluzione della Vandea
 - Gli eccessi del "Terrore" e la reazione della borghesia
- L'età napoleonica
 - o Un generale per il Direttorio e la campagna d'Italia
 - o Bonaparte in Egitto e la dittatura del Primo console
 - La Francia ridisegnata
 - Napoleone imperatore importa la Rivoluzione
 - Apice e crollo di Napoleone

MODULO 7: L'ETÀ DELLA RESTAURAZIONE

- Dalla Rivoluzione alla Restaurazione
 - L'eredità della Rivoluzione francese
 - Il Congresso di Vienna
 - L'Italia "Restaurata" sotto il dominio austriaco.
 - La Santa Alleanza e il futuro della Restaurazione
- Nuove idee e moti di libertà
 - Libertà, Nazione, Costituzione
 - Le società segrete e I Carboneria
 - o I primi "moti" liberali degli anni Venti
 - o La Restaurazione vacilla: i moti rivoluzionari degli anni Trenta
- Industria e movimento operaio
 - La crescita dell'Europa intorno al 1830
 - o L'industrializzazione si allarga al continente
 - o La "questione sociale" e il movimento dei lavoratori

- Gli inizi del Socialismo e Marx
- L'Italia tra realtà e progetti
 - Le diverse "italie" economiche prima dell'Unificazione
 - o Ideale nazionale e progetti per il dopo- unità
 - o I programmi moderati dei liberali: Cavour e Gioberti
 - o L'ideale repubblicano: Mazzini e Cattaneo

MODULO 8: L'UNIFICAZIONE DI ITALIA E GERMANIA

- Il 1848 in Europa e in Italia
 - o Lo scoppio rivoluzionario del 1848
 - o Da Parigi, l'incendio si allarga a tutto il continente
 - o La controffensiva dei governi reazionari
 - o La "Primavera dei popoli" e la sua sconfitta
 - Il Quarantotto italiano
 - La Prima Guerra d'Indipendenza
 - Le sconfitte del 1849
- Il Risorgimento, fino all'Unità
 - Il Piemonte di Cavour
 - I successi della Seconda Guerra d'Indipendenza
 - La guerra del popolo
 - o Garibaldi e la spedizione dei Mille: la liberazione del Mezzogiorno
 - o Da Regno di Sardegna al Regno d'Italia
 - o Risorgimento e popolo italiano
- L'Unificazione della Germania
 - o La Germania divisa, l'influenza della Prussia
 - Bismarck guida l'unificazione tedesca
 - Un gigante nel cuore del continente

MODULO 9: LE NOVITÀ DEL SECONDO OTTOCENTO

- L'Italia della Destra storica
 - Le prospettive del nuovo Stato Unitario
 - o Il governo della Destra liberale
 - o L'arretratezza del Mezzogiorno e la Questione Meridionale
 - Dal malcontento al brigantaggio
 - La Questione romana e il contrasto con la Chiesa cattolica

EDUCAZIONE CIVICA

- SECONDO PERIODO: Il tema della parità di genere in ambito lavorativo
 - o Lettura e commento dell'articolo 39 della Costituzione
 - Visione di video e filmati in merito alla situazione attuale delle donne in ambito lavorativo in Italia
 - Approfondimenti su alcune tematiche relative alla parità di genere raggiunta o non raggiunta dalle donne in ambito lavorativo

UNITÀ DI APPRENDIMENTO (UDA) TRASVERSALI redatte in concertazione con le componenti del Consiglio di classe:

- Primo periodo: "L'allevamento dei bovini e l'impatto ambientale"
 - o L'evoluzione storica della bovinicoltura
- Secondo periodo: "L'importanza dei prodotti zootecnici nell'alimentazione"
 - o L'evoluzione storica della produzione zootecnica

Pistoia, 9 giugno 2023

La Docente Prof.ssa Giulia Reali



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE IV^ DAg ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

LIBRI DI TESTO:

1) Hands on Farming, di Gherardelli Paola, ed. Zanichelli.

2) Smart Grammar, di Iandelli Norma e Zizzo Rita, ed. ELI.

DOCENTE: VESPESIANI SARA

1º modulo - Ripasso grammaticale

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

2° modulo - Hands on Farming

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

Unit 5 'Health and Safety in Agriculture'

Farming safety; OSHA's Approach to Hazards Identification; Personal Protective Equipment (PPE).

Unit 6 'Farm Security'

Boundaries; Choosing Animal Enclosures; Storing Food and Water; Sheltering Plants in Greenhouses

Unit 7 'How Can Plant Be Classified'

Plant Classification; What Makes a Plant a Plant? (Plant Description); Indoor plants.

Unit 8 'Plant Nourishment'

Irrigation system; Irrigation Methods; Watering Indoor Plants: Hydroculture; Fertilizers.

Unit 9 'Plant Protection'

Pests and Diseases: What Is the Difference?; Monitoring Pests and Deciding on Control; Prevention of Plant Disease: Some Practical Advice; Pesticides and Plant Protection Products.

3º modulo - Grammatica

Present perfect simple, i passivi a tutti i tempi verbali svolti.

Approfondimenti: *The European Union Wine Classification* materiale fornito dalla docente con letture da *Hands on Farming* (Unit 15).

UDA multidisciplinare:

1° quadrimestre: Cattle Breeding

2° quadrimestre: Food from Zootechnical Animals: Ham Production

Pistoia, 10 giugno 2022

La Docente Prof.ssa Vespesiani Sara



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4DAg ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Agronomia del territorio agrario e forestale

LIBRO DI TESTO: Agronomia Territoriale, Volume Unico 2 Bn Ed. 2017, М.. Ronzoni Spigarolo Lapadula S.. 9788848262972, materiale multimediale condiviso dai

docenti

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

CODOCENTI: prof. Lucini Leonardo, prof. Lanza Angerlo

UDA 1: L'allevamento bovino e l'impatto ambientale

Modulo 1_ La gestione dell'acqua in difetto

- 1. L'irrigazione
 - 1.1 Scopi dell'irrigazione
 - 1.2 Fonti di approvvigionamento idrico e qualità dell'acqua
 - 1.3 Variabili per l'irrigazione: clima, suolo, coltura
 - 1.4 Costanti idrologiche: punto di appassimento, capacità di campo, capacità idrica massima, potenziale idrico
 - 1.5 Cenni sul bilancio idrico
- 2. Gestione dell'irrigazione: quando, quanto e come irrigare
 - 2.1 Scelta del momento d'intervento irriguo
 - 2.2 Volume, durata, turno e portata di adacquamento
 - 2.3 Sistemi di irrigazione e classificazione in base al consumo di acqua (ad elevato e limitato consumo di acqua) e tipo di distribuzione (a pressione atmosferica e sotto pressione)
- 3. L'aridocoltura e le tecniche di risparmio dell'acqua

Modulo 2 La concimazione

- 1. Le sostanze nutritive
 - Conseguenze delle carenze ed eccessi di N, P e K
- 2. Classificazione dei fertilizzanti
 - 2.1 Concimazione chimica: caratteristiche e principali tipi
 - 2.2 Fertilizzazione organica
 - 2.3 Epoca e modalità di distribuzione della concimazione
 - 2.4 Il piano di concimazione
- 3. Fertirrigazione
 - 3.1 Scopo e principali nozioni di applicazione pratica

Modulo 3 La gestione dell'acqua in eccesso

- 1. Caratteristiche del territorio italiano
- 2. Effetti dell'acqua in eccesso: ristagno idrico e dissesto idrogeologico
- 3. Le sistemazioni idraulico-agrarie
 - 3.1 Scopi
 - 3.2 Classificazione e principali caratteristiche delle sistemazioni di pianura, di collina e di montagna

UDA 2: "l'importanza dei prodotti zootecnici nell'alimentazione" Modulo 1 Sistemi agricoli

1. I sistemi di coltivazione e l'agricoltura convenzionale

- 1.1 Modelli e sistemi di coltivazione
- 1.2 I principali Sistemi di coltivazione estensivi
- 1.3 I principali Sistemi di coltivazione intensivi
- 1.4 I sistemi di coltivazione a elevato impiego di mezzi tecnici
- 2. Verso un'agricoltura sostenibile:
 - 2.1 Gli aspetti critici dell'agricoltura convenzionale
 - 2.2 L'agricoltura integrata
 - 2.3 L'agricoltura biologica

Modulo 2 Fitoiatria

- 1. Introduzione alla fitoiatria
 - 1.1 Malattie non parassitarie o fisiopatie
 - 1.2 Avversità causate da patogeni: funghi, batteri, virus
 - 1.3 Avversità causate da parassiti animali: insetti, acari, nematodi, lumache
- 2. Prodotti fitosanitari
 - 2.1 Definizione e classificazione
 - 2.2 Composizione e modalità d'azione
 - 2.3 Etichetta e tempo di carenza
 - 2.4 Rischi connessi all'uso di prodotti fitosanitari
 - 2.5 Principali rischi connessi agli ambienti di lavoro e all'utilizzo delle macchine, anche forestali
- 3. Metodi di difesa fitosanitaria
 - 3.1 Lotta a calendario
 - 3.2 Lotta guidata
 - 2.3 Lotta biologica
 - 2.4 Lotta integrata

Modulo 3 Controllo infestanti

- 1. Tipologia di infestanti e danni
- 2. Metodi di lotta preventivi
- 3. Diserbo chimico

Esercitazioni pratiche: Controllo mosca dell'olivo, potatura oliveto,

laboratorio (microscopia ed osservazione dei funghi e delle spore fungine), calcolo dosi e trattamenti

oliveto e manutenzione vigneto

Pistoia, 1	l.0 giugno	2023
------------	------------	------

Gli Studenti I Docenti

Prof. Prof.



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **4DAg**ANNO SCOLASTICO **2022-2023**

DISCIPLINA: Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche

LIBRO DI TESTO: Produzioni animali. Vol 1 Zootecnica: conoscenze e

allevamento animale

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

CODOCENTI: prof. Lucini Leonardo, prof. Lanza Angelo

UDA 1: L'allevamento bovino e l'impatto ambientale

Modulo 1 Il contesto zootecnico, specie, razze e individuo

- 1. La filiera zootecnica
 - 1.1 Introduzione alla zootecnia
 - 1.2 La filiera dei bovini da carne
 - 1.3 La filiera dei bovini da latte
- 2. Classificazione sistematica
 - 2.1 La specie, i gruppi subspecifici e l'individuo
 - 2.2 L'identificazione dei caratteri morfologici, fisiologici, sessuali e funzionali
 - 2.3 L'inseminazione e la fecondazione
 - 2.4 La castrazione e i neutri

Modulo 2_ Miglioramento genetico

- 1. Evoluzione e variabilità dei caratteri nelle generazioni
- 2. Metodi di riproduzione degli animali
- 3. Associazione degli allevatori e libri genealogici
- 4. Controlli funzionali dell'attitudine alla produzione di latte e della carne

Modulo 3_ L'impatto ambientale dovuto all'allevamento

- 1. Impatto sulle risorse alimentari
- 2. Impatto sulle risorse idriche: quantità e qualità delle acque
- 3. Impatto sull'aria: emissioni di gas serra
- 4. Impatto sulla risorsa suolo: degradazione del suolo, deforestazione, desertificazione
- 5. Impatto sulle risorse biologiche: perdita di biodiversità

Modulo 4 Allevamento bovino

- 1. La specie bovina e la classificazione funzionale delle razze bovine
- 2. La morfologia del bovino da latte e da carne
- 3. Le principali razze da latte allevate in Italia
- 4. Le principali razze da carne allevate in Italia (da fare da questo punto)

UDA 2: "l'importanza dei prodotti zootecnici nell'alimentazione"

Modulo 1 Sistemi di allevamento e benessere animale

- 1. Principali sistemi di allevamento: sistema brado, semibrado, confinato (a stabulazione fissa e libera)
- 2. Tipologie di stalla a stabulazione fissa e libera
- 3. Concetto di benessere animale
- 4. Aspetti pratici applicati nella gestione dell'allevamento animale

Modulo 2 Alimentazione animale

- 1. Origine e conservazione degli alimenti
- 2. I foraggi freschi, fieni, insilati e loro conservazione
- 3. I mangimi conservati di origine vegetale e animale
- 4. Composizione chimica e classificazione degli alimenti
- 5. Metodi di razionamento animale

Modulo 4_ Allevamento suino

1. Caratteristiche generali dell'allevamento suino

Modulo 5_ Allevamento ovi-caprino

1. Caratteristiche generali dell'allevamento suino

Esercitazioni pratiche: calcolo del razionamento degli alimenti zootecnici in base alle unità foraggere

Pistoia, 10 giugno 2023 Gli Studenti

I Docenti

Prof. Prof.