

PROGRAMMAZIONI del DIPARTIMENTO DELLE MATERIE TECNICO-SCIENTIFICHE ED ECONOMICHE

1) COMPETENZE TRASVERSALI

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

3) COMPETENZE DISCIPLINARI

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali
- Organizzare attività produttive ecocompatibili
- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza;
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente;
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

4) Criteri di valutazione della prova scritta e orale

- La valutazione sarà basata anche su criteri più generali, oltre che di quelli

più oggettivi e terrà conto dei risultati ottenuti nei vari momenti in relazione alla situazione di partenza, alle condizioni ambientali, psicologiche, fisiche, alla costanza dell'impegno, all'interesse, al grado di partecipazione, alle abilità maturate, al metodo di studio, la frequenza, all'evoluzione dell'apprendimento, dei miglioramenti ed al conseguimento degli obiettivi, dal percorso compiuto dalla classe e dai singoli studenti.

- L'interrogazione orale sarà personale
- Nello scritto viene valutata la rispondenza alla traccia, l'organicità, la correttezza e il lessico.
- Al quesito non svolto è attribuito punteggio 0.

La griglia di valutazione è allegata alla programmazione.

SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

- Classe II: ciclo acqua, effetto serra, l'ozono. Botanica generale e speciale. Le filiere.

PRODUZIONI VEGETALI

- Classe III: agronomia generale, agrotecnica e pedologia.
- Classe IV: colture erbacee: cereali, leguminose, foraggere, colture industriali.
- Classe V: colture arboree: arboricoltura generale, propagazione, potatura, fertilizzazione. Vite, olivo, pesco e altri fruttiferi.

PRODUZIONI ANIMALI

- Classe III: anatomia e fisiologia degli animali domestici; zoognostica
- Classe IV: evoluzione, elementi di genetica e genetica di popolazione riproduzione, elementi di statistica, principali razze delle specie di interesse zootecnico;
- Classe V: alimentazione delle principali specie zootecniche. Cenni alle principali malattie infettive ed infestive.

ECONOMIA E ESTIMO

- Classe III: prodotti e mercato, sistema fiscale, lavoro, equazione del tornaconto e tipi di imprenditore.
- Classe IV: economia agraria: l'imprenditore, azienda miglioramento fondiario, bilancio aziendale e colturale.
- Classe V: estimo generale, agrario, catastale, legale. Richiami di matematica finanziaria

BIOTECNOLOGIE AGRARIE

- Classe IV: struttura del materiale ereditario, codice genetico, tecniche di ingegneria genetica e organismi transgenici; lieviti, batteri, funghi e virus; Fitopatologia.
- Classe V: entomologia; insetti, nematodi, acari; normative nazionale e comunitaria di settore sulla sicurezza e la tutela ambientale. Fitopatologia.

GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

- Classe V: attitudini e classificazioni dei territori, competenze degli organi

amministrativi territoriali, interventi a difesa dell'ambiente, normativa ambientale e territoriale, tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse, valutazione d'impatto ambientale, cenni di ingegneria naturalistica.

GENIO RURALE

- Classe III: topografia generale, uso degli strumenti, cartografia calcolo e divisione delle aree.
- Classe IV: costruzioni rurali: materiali da costruzione, elementi costitutivi degli edifici, metodi di stabulazione e caratteristiche distributive dei principali tipi di stalle.

TECNICA DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

- Classe I: disegno tecnico (definizioni geometriche, costruzioni geometriche, proiezioni ortogonali e assonometrie) disegno CAD.
- Classe II: assonometrie, proiezioni prospettiche, introduzione alla topografia, strumenti semplici, misure angolari e lineari, forma della terra e approssimazioni, disegno CAD.

DIRITTO ED ECONOMIA (la discussione della programmazione è sospesa fino alla nomina del docente della materia)

- Classe I: Diritto: la Costituzione, la norma giuridica, le fonti e la piramide del diritto, forme di governo e di Stato, il Codice Civile, persone giuridiche. Economia: Sistema economico, beni e bisogni, i soggetti del sistema economico, i fattori della produzione, impresa, e società, la moneta, cenni sul sistema fiscale. Differenza tra patrimonio e reddito, il consumo, l'investimento e il risparmio.
- Classe II: Diritto: natura giuridica e struttura della Costituzione e del Codice Civile, il parlamento e le sue funzioni, il governo, il Presidente della Repubblica, la magistratura e il CSM, la PA. Economia, i tipi di mercato, domanda, offerta e prezzo, il mercato del lavoro, la sicurezza sul lavoro, la moneta, l'inflazione, l'imprenditore, il commercio internazionale, imposte tasse e contributi. Educazione finanziaria.

CHIMICA e TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

- Classe I e II: le grandezze fisiche, modello particellare, massa atomica e molecolare, la mole, le particelle fondamentali, modello atomico e orbitale, il sistema periodico, il legame chimico, le soluzioni, le reazioni, l'energia,

l'equilibrio chimico, basi e acidi, il pH, gli idrocarburi (la discussione della programmazione è sospesa fino alla nomina del docente della materia)

- Classe III e IV: aspetti chimici, fisici e biologici e tipologici delle materie prime. Principali processi e procedimenti di trasformazione delle materie prime. Punti critici e metodologie di controllo. Metodi analitici per la determinazione dei principali costituenti.
- Classe V: l'enologia, il caseificio, l'oleificio. Aspetti microbiologici, enzimatici e tecnologici dei processi e relativi all'organizzazione dei cicli trasformativi, la tracciabilità, la normativa nazionale e comunitaria di settore e sulla sicurezza e la tutela ambientale, trattamento dei reflui agroalimentari.

Educazione Civica: saranno trattati in tutte le discipline, con specificità proprie di ogni singolo insegnamento, i temi della sicurezza: alimentare, relativa ai luoghi di lavoro, dell'uso degli agrofarmaci, delle attività produttive agricole, dei prodotti biotecnologici con particolare riferimento agli OGM. La Prof.ssa Colombo per le classi seconde propone il progetto "Elezioni Politiche", che prevede la simulazione di una campagna elettorale, elezioni e iter di formazione di un governo. Per le classi prime propone un percorso di "Cittadinanza Economico e Finanziaria" con particolare riferimento ai finanziamenti in agricoltura. Ogni docente si riserva, inoltre, di proporre argomenti sollecitati dall'attualità.