



Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "MARCO POLO"

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE - "M. POLO"-CECINA
Prot. 0004633 del 15/05/2021
04 (Uscita)

ESAME DI STATO

a.s. 2020/2021

DOCUMENTO PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 sez. B Indirizzo Agrario

Il coordinatore

PROF. ssa Patrizia Guiggi

Il Dirigente Scolastico

PROF. ssa Anna Tiseo



Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore «Marco Polo»
Con Sezione associata: Istituto Tecnico Commerciale – Istituto Tecnico Agrario «Carlo Cattaneo»
Indirizzi: Liceo Grafico - Professionale per i Servizi Commerciali

Tecnico Economico e Tecnologico Agrario Agroalimentare e Amb 57023 Cecina (LI) -
0586681936 - ientale



E.C.D.L.

Sede legale: via Montesanto, 1 –

0586686396

TEST CENTER

Sede Sez.Associata: via Marrucci – 57023 Cecina (LI) -

0586680696 -

0586630360 ACCREDITATO

Codice fiscale:

92020930498 – Sito web Istituto: www.polocattaneo.it – email: liis00200n@istruzione.it

INDICE

	Pag.
1. IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
2. FINALITA' DELL'ISTITUTO	4
3. INDIRIZZO DI STUDI	4
4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
Storia della classe	7
Continuità dei docenti nel triennio	7
Partecipazione, frequenza e impegno	8
Metodo di studio	9
Metodi di lavoro utilizzati dai docenti per il perseguimento degli obiettivi trasversali; attività in modalità DAD	9
Situazione finale in relazione alle competenze trasversali	11
Criteri utilizzati per la valutazione degli alunni e griglia di valutazione	11
5. ATTIVITA' INTEGRATIVE E PROFESSIONALIZZANTI	12
6. EDUCAZIONE CIVICA	15
7. PERCORSI INTERDISCIPLINARI	17
8. ARGOMENTI ASSEGNATI PER LO SVOLGIMENTO DELL'ELABORATO	19
9. TESTI PROPOSTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	22
10.RELAZIONI INFORMATIVE PER LE DISCIPLINE	23

1. IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento è stato redatto ed approvato dal Consiglio di Classe in data 10 maggio 2021

Affisso all'albo il 15 maggio 2021.

Docente coordinatore: **PROF. SSA PATRIZIA GUIGGI**

Disciplina	Docente
ITALIANO	GUIGGI PATRIZIA
STORIA	GUIGGI PATRIZIA
INGLESE	ROSSI MONIA
MATEMATICA	GIOVANNONI MATTEO
PRODUZIONI ANIMALI	MANGANELLI CARLO
PRODUZIONI VEGETALI	RAFANELLI MARIA ROSARIA
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	FALASCHI CARLA
ECONOMIA, ESTIMO, LEGISLAZIONE e MARKETING	PUCCINI LUCIANA
GENIO RURALE	BARSOTTI ENRICO
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	PUCCINI LUCIANA
SCIENZE MOTORIE	MEINI ADRIANA
RELIGIONE	SIMONCINI SIMONETTA
ITP	DE MASI ANTONIO
ITP	CARBONE MARCO

STUDIO ASSISTITO	SCALABRELLI MATTIA
ED. CIVICA	ALDICIONI DONATELLA

2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Le finalità educative dell'Istituto hanno come punto centrale la persona, i suoi bisogni e la sua formazione di cittadino responsabile e la strategia della scuola consiste nell'individuazione delle richieste formative che rispecchiano le esigenze degli alunni, delle famiglie e del territorio. Le scelte sono elaborate allo scopo di migliorare l'offerta formativa, di valorizzare le diverse forme di flessibilità, ma rispondono anche alla necessità di evitare i fenomeni del disagio e della dispersione scolastica. La progettazione per competenze permette agli studenti di acquisire le competenze trasversali per affrontare la complessità del reale, comprese quelle digitali, green e tecnologiche. Tali obiettivi vengono perseguiti con metodologie didattiche innovative, basate sulla valorizzazione delle competenze acquisite in tutti i contesti formali, non formali, informali, sull'apprendimento interdisciplinare, l'educazione sociale ed emotiva, il ricorso a metodologie attive e al project work, al debate, alla flipped classroom. Si progettano nuovi modi di fare scuola, che siano a garanzia del benessere psicofisico degli studenti mediante l'utilizzo di metodologie inclusive, in particolare ricorrendo alla pratica educativa dell'UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING, alla personalizzazione dei curricula mettendo in atto pluralità di insegnamento/apprendimento funzionali al successo formativo di tutti, pensando alla classe come una realtà composita. Il legame con il tessuto economico e sociale del territorio viene declinato attraverso attività e progetti finalizzati non solo a permettere agli studenti di conoscere le proprie inclinazioni, ma anche ad orientarli fra le attività e le proposte del territorio e renderli consapevoli dei possibili sbocchi professionali: ogni alunno diviene protagonista del proprio processo di crescita umana, sociale e professionale. L'Istituto, secondo le linee di intervento delineate nel trattato di Lisbona, come declinate il 22 maggio 2018 dal Consiglio dell'UE, ha fatto proprie le otto competenze chiave di cittadinanza, che tutti gli studenti devono acquisire nel percorso scolastico per entrare da protagonisti nella vita di domani. Competenze necessarie per la costruzione ed il pieno sviluppo della loro persona, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

L'ISS Marco Polo, dunque, promuove la dignità degli studenti e delle famiglie attraverso l'inclusione e l'integrazione, la cura per i bisogni formativi, la promozione della socialità, della responsabilità, della rendicontazione, dell'autonomia.

3. INDIRIZZO DI STUDI

INDIRIZZO "Agrario"

Competenze del diplomato dell'(indirizzo)

- Avere una buona cultura di base letteraria, storica e sociale
- Avere buone capacità linguistico-espressive e logico-operative
- Utilizzare in modo consapevole strumenti informatici

- Conoscere ad un buon livello la lingua inglese
- Gestire aziende agrarie o collaborare alla loro conduzione
- Assistere, sotto l'aspetto tecnico, economico-contabile e fitoiatrico aziende agrarie nell'ambito della produzione, conservazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli
- Gestire strutture trasformative del settore agro-alimentare o collaborare alla loro gestione
- Prestare assistenza nella realizzazione di opere di miglioramento e di trasformazione delle realtà territoriali
- Conoscere le problematiche economiche ed estimative riguardanti beni rurali
- Interpretare ed attuare progettazioni aziendali, anche in funzione dell'assetto territoriale, dal punto di vista ecologico e della difesa dell'ambiente
- Fornire adeguate indicazioni sugli indirizzi e sulle scelte relative alla zootecnia e alle modalità di allevamento
- Prestare attività di tecnico intermedio nelle organizzazioni di servizi sia privati che pubblici

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO Agrario curvatura Produzione animale

PRIMO BIENNIO

SECONDO BIENNIO

DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO	III	IV
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4
LINGUA INGLESE	LINGUA INGLESE	3	3
STORIA	STORIA	2	2
MATEMATICA	MATEMATICA	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2

SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA, BIOLOGIA e GEOGRAFIA)	RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVA	1	1
	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PRODUZIONI ANIMALI	3	3
	PRODUZIONI VEGETALI	4	3
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	2	2
	ECON. ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZ.	2	3
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	GENIO RURALE	2	2
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA TECNOL. E TECNICHE DI RAPPR GRAFICA)	BIOTECNOLOGIE AGRARIE	2	2
	3 TOTALE	32	32
TECNOLOGIE INFORMATICHE			
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	...		3
Totale	33	32	

QUINTO ANNO

DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
LINGUA INGLESE	3
STORIA	2

MATEMATICA	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVA	1
PRODUZIONI ANIMALI	3
PRODUZIONI VEGETALI	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	2
ECON. ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZ.	3
GENIO RURALE	2
GEST. DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	4
TOTALE	33

In questo complesso periodo in cui la scuola ha continuato a perseguire il proprio ruolo sociale e formativo, i docenti si sono impegnati a garantire agli studenti le opportunità di apprendimento nella misura di almeno il 60% delle ore previste dal curriculum. Durante il periodo di chiusura totale delle scuole, attività didattiche sono state integrate con interventi di sportello svolti individualmente o a piccoli gruppi. Nella fattispecie sono state svolte settimanalmente almeno 20 ore per le discipline.

4. STORIA DELLA CLASSE

Gli alunni della classe hanno iniziato il loro percorso nell'anno scolastico 2016-2017. **La classe terza**, La 3 B Agrario si forma nell'anno scolastico 2018-2019, con alunni e alunne provenienti dalle 3 seconde dell'anno scolastico precedente, sulla base della loro scelta per la curvatura zootecnica.

La classe risultava composta da 19 alunni (12 alunne e 7 alunni), di cui 2 alunni DSA. Due alunne non sono state ammesse all'anno successivo, una per interruzione della frequenza nel secondo quadrimestre e l'altra per le gravi e diffuse insufficienze. La classe ha avuto un andamento didattico-disciplinare più che soddisfacente, con alcuni alunni che hanno conseguito la promozione con una media di oltre l'8 e mezzo. **La classe quarta** era composta sempre da 19 alunni, perché sono stati inseriti due nuovi alunni (10 femmine e 9 maschi) Nel corso dell'anno si sono evidenziati 3 gruppi di alunni: un gruppo composto da ragazzi impegnati e motivati, che hanno raggiunto risultati di buon livello; uno con impegno meno costante e maggiori difficoltà di apprendimento e un terzo gruppo, più esiguo, contraddistinto da interesse sporadico e impegno molto scarso. Gli alunni promossi sono stati 19.

Il consiglio di classe, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.6 dell'O.M. n. 11 del 16/05/2020, ha previsto l'ammissione alla classe successiva anche per gli studenti con valutazione insufficienti e ha definito il piano di integrazione degli apprendimenti per le seguenti discipline: Genio rurale e Matematica.

La classe quinta risulta composta da 19 alunni (10 femmine e 9 maschi). Anche durante l'ultimo anno la classe nel complesso ha mantenuto un buon andamento didattico-disciplinare. Il comportamento ha continuato a essere corretto, responsabile e collaborativo. La maggioranza degli alunni ha partecipato con attenzione al lavoro scolastico e un buon numero, impiegando capacità critiche, ha evidenziato partecipazione attiva, interventi costruttivi e curiosità intellettuale.

CONTINUITÀ DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	3	4	5
Italiano	Prof. Ribechini V.	Prof. Guiggi	Prof. Guiggi
Storia	Prof. Ribechini V.	Prof. Guiggi	Prof. Guiggi
Matematica	Prof. Antola	Prof. Antola	Prof. Giovannoni
Inglese	Prof. Rossi	Prof. Rossi	Prof. Rossi
Produzioni animali	Prof. Manganelli	Prof. Manganelli	Prof. Manganelli
Produzioni vegetali	Prof. Occhioni	Prof. Occhioni	Prof. Rafanelli
Trasformazione dei prodotti	Prof. Marabotti	Prof. Falaschi	Prof. Falaschi
Economia estimo marketing	Prof. Occhioni	Prof. Occhioni	Prof. Puccini
Genio rurale	Prof. Barsotti	Prof. Barsotti	Prof. Barsotti
Gestione dell'ambiente e del territorio			Prof. Puccini
Scienze motorie	Prof. Meini	Prof. Meini	Prof. Meini
IRC	Prof. Simoncini	Prof. Simoncini	Prof. Simoncini
ITP	Prof. De Masi	Prof. De Masi	Prof. De Masi
ITP	Prof. Carbone	Prof. Carbone	Prof. Carbone
Studio assistito			Prof. Scalabrelli
Ed. civica			Prof. Aldiccioni

PARTECIPAZIONE E FREQUENZA

La frequenza degli alunni che costituiscono il gruppo classe è sempre stata sostanzialmente regolare tenendo conto anche del fatto che alcuni alunni provengono da zone anche piuttosto lontane dalla sede scolastica. La partecipazione alle attività didattiche è risultata nella maggior parte accettabile per tutti gli alunni, con punte di partecipazione attiva e apprezzabile. È rimasto costante nel tempo l'interesse da parte di tutti gli alunni nei confronti delle attività extracurricolari comprese nel percorso didattico.

IMPEGNO

L'impegno della maggior parte degli alunni è stato prevalentemente orientato al raggiungimento degli obiettivi minimi e all'acquisizione dei contenuti forniti in classe non lasciando spazio a discussioni o approfondimenti personali. Un gruppo di alunne però ha dimostrato un impegno costante e proficuo. Questo comunque in generale non ha impedito di sopperire alle lacune di base evidenziate nel corso della carriera scolastica, per alcuni ha consentito il raggiungimento dei risultati sperati e per altri una solida preparazione e buone competenze.

METODO DI STUDIO

Metà della classe ha conseguito un buon livello di autonomia nello studio e nella rielaborazione delle conoscenze; gli altri hanno mantenuto un metodo scolastico e poco organizzato. Il ritmo di apprendimento è risultato generalmente adeguato, talvolta rallentato da carenze nella preparazione di base. Si registra comunque la presenza di alunni che hanno evidenziato un miglioramento in sicurezza e capacità di esposizione. Per quanto riguarda il rendimento e l'apprendimento, al momento della redazione del presente documento, nella classe si evidenziano 3 fasce di alunni:

Quasi la metà degli alunni ha mostrato impegno adeguato, interesse e volontà di migliorare, raggiungendo un discreto grado di competenza, metodo di studio adeguato e buona preparazione in tutte le materie anche se non tutti si pongono sullo stesso livello.

Un terzo degli alunni si colloca a un livello più che sufficiente; si tratta di ragazzi che presentano risultati diversificati nelle varie discipline;

I rimanenti alunni sia per impegno discontinuo sia per lacune hanno ottenuto risultati sufficienti, con conoscenze superficiali e metodo di studio non strutturato in diverse discipline.

La classe ha effettuato le prove Invalsi.

Per quanto riguarda gli studenti certificati con BES L.170/2010, si rimanda al fascicolo personalizzato e riservato e PDP.

METODI DI LAVORO UTILIZZATI DAI DOCENTI PER IL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI

- Uso continuo di buoni esempi e buone pratiche;
- Educazione al rispetto di idee, persone e cose in ambito privato e pubblico, in particolare scolastico.
- Promozione della conoscenza, condivisione e rispetto del regolamento scolastico interno.
- Educazione al mantenimento degli impegni ed al rispetto delle consegne.
- Educazione all'assunzione di responsabilità.
- Educazione all'individuazione, condivisione e gestione dei problemi.
- Continua e puntuale comunicazione con le famiglie.

ATTIVITA' IN MODALITA' DAD

A seguito dell'emergenza sanitaria, l'Istituto ha attivato, a fianco delle attività in presenza, le modalità DID "Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39". Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto, ove necessario, alla rimodulazione in itinere, del piano di lavoro iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica. In particolare le lezioni in DAD in modalità asincrona hanno previsto attività di studio autonomo e di approfondimento, che hanno rispettato ritmi e bisogni individuali, attività che i docenti hanno monitorato con feedback valutativi. Per lo sviluppo delle competenze di cooperazione, collaborazione, e per stimolare gli studenti a problematizzare la realtà sono state utilizzate varie metodologie tra cui la flipped classroom, il debate, compiti di realtà, etc.

In particolare, gli studenti hanno avuto la possibilità di fruire di video lezioni nella piattaforme Teams e hanno avuto accesso a svariati materiali pubblicati su Argo. La frequenza delle lezioni è stata regolare e seguita da parte della classe, considerando la situazione di emergenza e di disagio. Le valutazioni condotte in modalità DID sono state di tipo formativo e sommativo e hanno seguito le "Linee guida per la Didattica digitale integrata per l'anno scolastico 2020/2021.

Griglia di valutazione comune

	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Molto negativo (2 - 3)	Nessuna conoscenza o pochissime conoscenze	Non è capace di effettuare alcuna analisi e di sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è in grado di orientarsi, anche se sollecitato.	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette errori gravi.

Carente (4)	Molto lacunose e superficiali	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato, effettua semplici e limitate valutazioni	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori anche gravi nell'esecuzione; notevoli carenze di autonomia e consapevolezza nell'uso di conoscenze e abilità
Insufficiente (5)	Superficiali e non del tutto complete	Effettua analisi e sintesi, ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e, sulla loro base, effettua semplici valutazioni.	Esecuzione superficiale di operazioni semplici, difficoltà rilevanti nell'esecuzione di operazioni complesse in autonomia. Commette errori non gravi nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici
Sufficiente (6)	Complete, essenziali ma non approfondite	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato riesce ad effettuare ulteriori valutazioni.	Esecuzione di procedure basilari ed essenziali; esecuzione di operazioni più complesse solo mediante sollecitazioni ed orientamenti esterni
Discreto (7)	Complete, coerenti e con approfondimenti settoriali	Effettua analisi e sintesi complete. Riesce ad effettuare valutazioni anche approfondite in parziale autonomia	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti articolati senza commettere errori significativi
Buono (8)	Complete, approfondite	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure in modo coerente
Ottimo (9)	Complete, approfondite e organizzate	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite, anche in modo interdisciplinari. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali	Esecuzione organica, autonoma e dinamica di operazioni complesse, ottima padronanza nell'uso degli strumenti espressivi e logici, applicazione coerente del senso critico

Eccellente (10)	Complete, approfondite, coordinate e personalizzate	Esecuzione autonoma di compiti complessi, applicazione di conoscenze e procedure in nuovi contesti con precisione, individuazione di relazioni articolate ed esaurienti, organizzazione autonoma di conoscenze e procedure senza alcuna incertezza	Esecuzione completa ed integrata di operazioni abbastanza complesse, uso appropriato, autonomo e personalizzato di molteplici strategie espressive e logiche, applicazione consapevole del senso critico in situazioni differenziate
-----------------	---	--	--

SITUAZIONE FINALE IN RELAZIONE ALLE COMPETENZE TRASVERSALI

Livello medio della classe misurato in scala da 1 a 5 (1 minimo)

Competenze	1	2	3	4	5
Capacità espositive scritte				x	
Capacità espositive orali				x	
Capacità di elaborazione, costruzione modelli				x	
Capacità di valutazione critica			x		
Saper lavorare in gruppo			x		
Saper rispettare le regole				x	

CRITERI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI

- + livello di profitto in relazione alla corrispondenza voti/livelli delle diverse discipline + impegno
- + partecipazione alle attività didattiche ed al lavoro di gruppo
- + metodo di studio
- + frequenza
- + partecipazione alle attività non curriculari

I criteri di valutazione sono resi noti ad alunni e genitori in conformità con il patto formativo contenuto nel PTOF della scuola.

Per quanto riguarda le attività in modalità DAD, sia sincrone che asincrone, per la valutazione formativa si è tenuto conto di quanto indicato sulle Linee Guida adottate dall'Istituto.

5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E PROFESSIONALIZZANTI

In generale il PTOF dell'Istituto prevede la suddivisione delle attività in: CORSI, USCITE, PERFORMANCE, STAGE, Partecipazione a CONVEGNI e SEMINARI.

CLASSE 3[^]: anno scolastico 2018/19

CORSI

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
SICUREZZA SUL LAVORO 12 ore	Corso di formazione obbligatoria sulla sicurezza nei luoghi di lavoro; il corso si è svolto, in orario extrascolastico, a cura di esperti esterni (progetto FILOS)	TUTTA LA CLASSE
STAGE LINGUISTICO 30 ore	Stage nel Regno Unito con frequentazione di scuola tecnica e visite guidate in aziende agricole e ad emergenze storico-artistiche. Lo stage si è svolto in orario scolastico e non.	3 ALUNNI
PON 30 ore	Il cibo nell'arte; il cibo e gli effetti sulla salute; il cibo e l'attività fisica; attività svolta in orario extrascolastico.	ALCUNI ALUNNI
Perfezionamento Lingua INGLESE 20 ore	PET con esame finale; attività svolta in orario extrascolastico.	2 ALUNNI

USCITE

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
FIERA CAVALLI 6 ore	Fiera annuale dei cavalli a Verona (Novembre 2018): la visita guidata agli stand tematici e l'assistenza agli spettacoli si è svolta in orario scolastico e non, a cura della prof.ssa Giacopazzi.	TUTTA LA CLASSE
GREEN WEEK BERLINO 20 ore	Vista alla biennale fiera "Green week" di Berlino, visita alle principali emergenze storico-artistiche della città, dal 19 al 23 Gennaio 2019 in orario scolastico e non.	ALCUNI ALUNNI
ORTO BOTANICO 6 ore	Vista all'Orto Botanico di Pisa, svoltasi nel Febbraio 2019 in orario scolastico e non.	TUTTA LA CLASSE
AGRIUMBRIA 6 ore	Partecipazione alla fiera annuale dell'agricoltura a Bastia Umbra (Marzo 2019); visita degli stand tematici, in orario scolastico e non.	ALCUNI ALUNNI

LIGONCHIO 24 ore	Incontri su temi ambientali, in particolare la salvaguardia del lupo, con esperti per il progetto “LIFE Mirco del WAC”; l’attività si è svolta nell’arco di 3 giorni a Marzo 2019, in orario curricolare e non, a cura della prof.ssa Giacomazzi.	ALCUNI ALUNNI
BIODIVERCITY 8 ore	2 uscite didattiche presso l’Azienda “Biodiversity” e l’Azienda Zootecnica “Guzzonato” in loc. “il Giardino”, a cura della prof.ssa Giacomazzi	TUTTA LA CLASSE
PISA – Facoltà di VETERINARIA 5 ore	Visita al museo di Entomologia presso la Facoltà Veterinaria di Pisa; la visita si è svolta nell’Aprile 2019 in orario scolastico a cura delle prof.sse Giacomazzi e Dari .	TUTTA LA CLASSE

PERFORMANCE

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
GARE ZOOTECNIA 2 ore	Partecipazione a gare di valutazione di bovini.	ALCUNI ALUNNI
PROGETTO LUPO 4 ore	Lezioni di approfondimento in aula sulla tutela degli ecosistemi montani, con particolare riguardo alla salvaguardia del lupo, a cura della prof.ssa Giacomazzi.	ALCUNI ALUNNI

STAGE: in classe terza non è prevista l’effettuazione di Stage Aziendali

CONVEGNI e SEMINARI

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
Forum TOSCANA 2 ore	Incontro con la Protezione Civile	TUTTA LA CLASSE
Teatro INGLESE 6 ore	Spettacolo in lingua inglese al Teatro 4 Mori di Livorno	TUTTA LA CLASSE
Conferenza GALILEO 2 ore	Incontro con esperti esterni sui cambiamenti climatici	TUTTA LA CLASSE
Giornata della DONNA 2 ore	Incontro con esperti per sensibilizzare sul problema della violenza contro le donne	TUTTA LA CLASSE

CLASSE 4[^] anno scolastico 2019/20

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
HACCP 12 ore	Corso di formazione per la preparazione e somministrazione di derrate alimentari, con esame finale; il corso si è svolto in orario extracurricolare, a cura di docenti esperti esterni (progetto FILOS)	TUTTA LA CLASSE
POTATURA DELL'OLIVO 16 ore	Corso base di potatura dell'olivo, realizzato da esperti del settore svolto in orario curricolare e non, a cura del prof. de Masi	ALCUNI ALUNNI
PARTECIPAZIONE E CONVEGNO 2 ore	Presentazione delle attività di coltivazione idroponica dell'Azienda Agricola "Sfera"	TUTTA LA CLASSE

Causa emergenza sanitaria COVID 19 non sono state svolte uscite didattiche, attività di performance e di stage Aziendale

CONVEGNI e SEMINARI

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
PROGETTO FILOS 2 ore	Incontro con esperto di psicologia del lavoro dell'agenzia formativa CIOFS 28 Gennaio 2020	TUTTA LA CLASSE
PROGETTO FILOS 3 ore	Incontro con esperto di Confindustria, svoltosi il 1 Febbraio 2020	TUTTA LA CLASSE
PROGETTO FILOS 3 ore	Incontro con esperto della Camera di Commercio, svoltosi il 15 Febbraio 2020	TUTTA LA CLASSE
AGRICOLTURA 4.0 3 ore	Partecipazione al webinar sull'agricoltura di precisione, svoltosi ad Aprile 2020	1 ALUNNA

CLASSE 5^ anno scolastico 2019/2020

ATTIVITA' di PERFORMANCE

ATTIVITA' _ ore	Sintesi descrittiva della attività svolte	Alunni coinvolti
POTATURA OLIVI 5 ore	Attività svolta presso l'Azienda Agricola "ARZILLI ILARIA" in orario scolastico il 21 Aprile 2021	TUTTA LA CLASSE

SPIAGGE PULITE 5 ore	Attività di analisi dell'erosione costiera svolta da svolgere con LEGAMBIENTE il 15 Maggio 2021	TUTTA LA CLASSE
------------------------------------	---	-----------------

Causa emergenza sanitaria COVID 19 non sono state svolte uscite didattiche e attività di stage Aziendale. In questo anno scolastico non sono state svolte attività di CONVEGNI e SEMINARI.

6. EDUCAZIONE CIVICA:

riferimento alla delibera n.13 del CDD del 02/10/2020

Contenuti disciplinari	Materia/e coinvolta/e	Nuclei tematici		Cittadinanza digitale	N° ore	Tempi
		Costituzione	Sviluppo sostenibile			
Regolamento d'Istituto Protocollo Covid Patto di corresponsabilità	Qualsiasi	X			1	1 quadrimestre
Referendum Costituzionale 2020	A cura del coordinatore di ed. civica e/o Italiano	X			2	1 quadrimestre
Legalità e lotta al crimine organizzato	Italiano/Storia Religione/Mat. Altern.	X X			6 1	1 e 2 quadrimestre
Organi Costituzionali Unione Europea	A cura del coordinatore di ed. civica	X			10	1 e 2 quadrimestre
La sicurezza chimica negli ambienti di lavoro	Trasformazione prodotti		X		3	1 quadrimestre

Costituzioni straniere	Lingue straniere	X		X	3	1 quadrimestre
Partecipazione politica	Matematica	X		X	1	2 quadrimestre
Agricoltura sostenibile	Gestione dell'ambiente e del territorio		X		6	2 quadrimestre
La produzione di vino biologico	Produzioni vegetali		X		2	2 quadrimestre
La politica agricola comunitaria	Estimo				2	2 quadrimestre
Digitale e Media	Informatica/Qualsiasi			X	1	2 quadrimestre
La Carta Olimpica	Scienze motorie e sportive	X		X	4	2 quadrimestre
TOTALE					42 ORE	

Obiettivi minimi Educazione Civica

Competenze:

individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di stato e di governo; valutare le strategie possibili per la piena realizzazione dei principi fondamentali della Costituzione e valutare le opportunità della collaborazione internazionale.

Modulo	Conoscenze:	Abilità:
---------------	--------------------	-----------------

1. Lo Stato	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di Stato ed elementi costituenti • Forme di Stato e di Governo (struttura, principi fondamentali, diritti e doveri) 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere il contenuto dell'elemento territorio, popolo e sovranità dello Stato • Saper distinguere i vari modi di acquisizione della cittadinanza • Distinguere i concetti di forma di Stato e forma di governo • Comprendere i principi fondamentali e i principali diritti e doveri dei cittadini contenuti nella Costituzione
2. Organi costituzionali	<ul style="list-style-type: none"> • Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare e comprendere il ruolo e le funzioni dei vari organi costituzionali, cogliendone le differenze
3. Ordinamento internazionale	<ul style="list-style-type: none"> • Unione Europea • ONU 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza e la complessità delle relazioni tra gli Stati

7. PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Per quanto riguarda in particolare le discipline: Produzioni Vegetali, Trasformazione Prodotti, Produzione Animale, Genio rurale, Gestione dell'Ambiente e del Territorio ed Economia-Estimo-Legislazione-Marketing, esse sono state trattate dai singoli docenti in un'ottica multidisciplinare. Nel dettaglio si propongono i seguenti percorsi per agevolare l'attività della Commissione d'Esame nella fase di predisposizione delle documentazioni (testi, documenti, immagini, progetti) per l'avvio del colloquio.

Competenze	Percorso	Materie coinvolte
------------	----------	-------------------

<ul style="list-style-type: none"> • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; • competenza in materia di cittadinanza; • competenza multilinguistica; • competenza alfabetica funzionale; • competenza imprenditoriale. 	<p>Agricoltura sostenibile: Tecniche di viticoltura condotte con metodo convenzionale, guidato, integrato e biologico Impianti per la produzione di biogas Principi di sostenibilità. Biodiversità. Agricoltura multifunzionale e sociale Misure economiche di sostegno all'agricoltura sostenibile: la Pac Valorizzazione dei prodotti tipici, filiera corta Grapes and olive oil: the best Tuscany products Dall'uva al vino, dall'oliva all'olio Dal latte al formaggio</p>	<p>Intero consiglio di classe</p>
<ul style="list-style-type: none"> • competenza in materia di cittadinanza; • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 	<p>Luci e ombre del mondo rurale Dissesto idrogeologico Stime dei fondi rustici, dei fabbricati rurali e dei miglioramenti fondiari Benessere dell'animale: stabulazione semilibera dei bovini Gestione del vigneto e dell'oliveto</p>	<p>Intero consiglio di classe</p>
<ul style="list-style-type: none"> • competenza in materia di cittadinanza; • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 	<p>Conseguenze dell'inquinamento da residui delle lavorazioni in agricoltura Inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e principali bioindicatori Gestione dei reflui zootecnici</p>	<p>Intero consiglio di classe</p>
<ul style="list-style-type: none"> • competenza alfabetica funzionale; • competenza multilinguistica; • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; • competenza imprenditoriale; • competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 	<p>Territorio e paesaggio Agricoltura e paesaggio Legislazione agricola e ambientale Autori legati alla narrazione paesaggistica (Pascoli, D'Annunzio, Montale) Inserimento nel territorio di fabbricati funzionali alla attività agricola Il Catasto: atti geometrici di aggiornamento per variazioni oggettive; variazioni soggettive. Modellamento del paesaggio rurale dai rapporti di lavoro: la mezzadria e la riforma agraria degli anni '50</p>	<p>Intero consiglio di classe</p>

<ul style="list-style-type: none"> • competenza alfabetica funzionale; • competenza multilinguistica; • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; • competenza digitale; 	<p>Nutrizione, alimentazione degli animali da reddito e loro prodotti</p> <p>La gestione della risorsa acqua Alimentazione dei bovini e degli altri animali da reddito Stima delle scorte e dei prodotti di scorta Milk and cheese cattle and swine Tecniche di somministrazione degli alimenti Tipologia di sale mungitura</p>	<p>Intero consiglio di classe</p>
--	--	-----------------------------------

CLIL

Per quanto riguarda le attività di CLIL, non essendoci docenti di materie di indirizzo specializzati nel CLIL né con la certificazione linguistica B2, i docenti di indirizzo hanno concordato alcuni argomenti che la docente di Inglese ha affrontato in lingua inglese, anche in compresenza.

8. ARGOMENTI ASSEGNATI PER LO SVOLGIMENTO DELL'ELABORATO (art.18, comma 1, lettera a)

L'elenco degli elaborati è allegato al presente documento e l'allegato è depositato presso gli uffici ai sensi della nota MIUR 0011823 del 17.05.2021.

9. TESTI PROPOSTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO (da sottoporre ai candidati nel corso del colloquio orale di cui all'articolo 18 comma 1, lettera b)

Positivismo, Naturalismo, Simbolismo e Verismo:

G. Verga: *Rosso Malpelo, La roba ; Libertà; La lupa, La morte di Gesualdo*; da I Malavoglia: *La prefazione, Il naufragio della Provvidenza , e L'abbandono di N'Toni*.

Il decadentismo:

G. Pascoli, da *Myricae: Novembre , Lavandare , Il tuono , Il lampo , Temporale, X Agosto, L'assiuolo, Novembre*; da *I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*.

G. D'Annunzio, da *Alcyone, La pioggia nel pineto , Meriggio, I pastori*. Da *Il piacere: Ritratto dell' esteta*. Da *"Le vergini delle rocce "Il manifesto del superuomo"*.. **Il**

romanzo della crisi

L. Pirandello: *Saggio sull'umorismo*. Da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, "Ciaula scopre la luna"*.. Da *IL fu Mattia Pascal: La lanterninosofia , Maledetto sia Copernico , Lo strappo nel cielo di carta; da "Uno, nessuno e centomila": Mia moglie e il mio naso*.

I. Svevo: da *La coscienza di Zeno: La prefazione del dott. S e Il preambolo, La morte del padre La vita attuale è inquinata alle radici" La felicità è possibile"*. **La poesia italiana**

del primo novecento

G. Ungaretti: Da *L'allegria: Veglia, S. Martino del Carso, Soldati, Mattina, Girovago,*

Fratelli..

S. Quasimodo: *Ed è subito sera, Uomo del mio tempo, Milano Agosto 1943.*

E. Montale: da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Meriggiare, Spesso il male di vivere, Cigola la carrucola nel pozzo*; da *La bufera: La primavera hitleriana*. **La**

narrativa italiana del secondo Novecento: il neorealismo (cenni) Italo Calvino: da *Il sentiero dei nidi di ragno* "La pistola del tedesco".

**SCHEDE INFORMATIVE DELLE SINGOLE
DISCIPLINE (ALLEGATO A)**

MATERIA DI INSEGNAMENTO: LINGUA INGLESE

DOCENTE: MONIA ROSSI

NUMERO ORE SETTIMANALI: 3

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">○ Saper comprendere esposizioni orali e test scritti in lingua attinenti le materie d'indirizzo;○ Saper comprendere testi attinenti l'ambito professionale riconoscendone il lessico specifico;○ Saper produrre brevi testi scritti di argomento tecnico;○ Saper rispondere a domande su testi specifici con un lessico appropriato;○ Saper comprendere testi scritti di vario genere per la preparazione alla prova Invalsi;○ Saper comprendere testi orali di vari argomenti per la preparazione alla prova Invalsi.	<ul style="list-style-type: none">○ La coltivazione dell'olivo;○ raccolto e produzione;○ topografia, suolo;○ classificazione dell'olio di oliva;○ malattie e insetti nocivi dell'olivo;○ i metodi di conservazione del latte;○ vari tipi di latte;○ la produzione del formaggio; ○ l'ambiente di coltivazione della vite;○ le proprietà del vino;○ le fasi di produzione del vino;○ gli animali: bovini, suini;○ La Prima Guerra Mondiale e i Poeti della Guerra inglese○ W. Owen "Dulce et Decorum Est"○ George Orwell: "Animal farm";○ il sistema politico britannico;○ il sistema politico americano.	<ul style="list-style-type: none">➤ Saper leggere, comprendere e commentare materiali specialistici in lingua;➤ Saper ricercare dati e informazioni in lingua sia su testi che in rete;➤ Saper esporre oralmente in modo semplice ma corretto in merito agli argomenti studiati;➤ Saper esporre per scritto in modo semplice ma corretto in merito agli argomenti studiati.
OBIETTIVI MINIMI		
Competenze	Conoscenze	Abilità

<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper comprendere esposizioni orali e testi scritti in lingua attinenti le materie d'indirizzo; ○ Saper comprendere testi attinenti l'ambito professionale riconoscendone il lessico specifico; ○ Saper produrre brevi testi scritti di argomento tecnico; ○ Saper rispondere a domande su testi specifici con un lessico appropriato; ○ Saper comprendere testi scritti di vario genere per la preparazione alla prova Invalsi; ○ Saper comprendere testi orali di vari argomenti per la preparazione alla 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La coltivazione dell'olivo; ○ raccolto e produzione; ○ topografia, suolo; ○ classificazione dell'olio di oliva; ○ malattie e insetti nocivi dell'olivo; ○ i metodi di conservazione del latte; ○ vari tipi di latte; ○ la produzione del formaggio; ○ l'ambiente di coltivazione della vite; ○ le proprietà del vino; ○ le fasi di produzione del vino; ○ gli animali: bovini, suini; ○ La Prima Guerra Mondiale e i Poeti della Guerra inglese ○ W. Owen "Dulce et Decorum Est" ○ George Orwell: "Animal farm"; ○ il sistema politico britannico; oppure il sistema politico americano. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper comprendere brevi testi orali o scritti sugli argomenti svolti; ○ Saper parlare degli argomenti trattati con un linguaggio tecnico semplice ma adeguato riportando i fatti essenziali degli argomenti svolti. ○ Per Ed. Civica: saper parlare del sistema politico britannico o americano.
<p>prova Invalsi.</p>		

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

- Saper comprendere brevi testi orali o scritti sugli argomenti svolti;
- Saper parlare degli argomenti trattati con un linguaggio tecnico semplice.

*The British System: The Monarch, The Parliament, The Prime Minister and The Cabinet, Devolution;
The American System: The Federal Government, The President, Congress, The Supreme Court.*

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO: (Argomenti trattati)

MODULO 1: OLIVE TREES CULTIVATION (INTERDISCIPLINARE)

(tempi: settembre - ottobre)

*Where Olive Trees Grow;
Soil;
Topography and Grove Layout;
Olive Oil Processing;
Some Things to know about Olive Oil;
Classification of Olive Oils (Extra Virgin Olive Oil, Virgin Olive Oil, Olive Oil, Olive Pomace Oil);*

Pests and Diseases (Olive Fly, Xylella, Black Scale, Peacock Spot)

MODULO 3: VITICULTURE (INTERDISCIPLINARE)

(tempi: novembre)

*Starting with a Vineyard; The Vineyard layout;
Choosing a Cultivar;
Wine Grape Harvest;
The Winemaking Process;
Some Italian Wines at a Glance (Franciacorta, Chianti); The Healing Properties of Grapes.*

MODULO 3: THE AMERICAN AND THE BRITISH POLITICAL SYSTEM (ARGOMENTO PER ED. CIVICA)

(tempi: dicembre)

*The British System;
The Monarch;
The Parliament;
The Prime Minister and The Cabinet;
Devolution;
The American System;
The Federal Government;
The President; Congress;
The Supreme Court.*

MODULO 4: FARM ANIMALS (INTERDISCIPLINARE)

(tempi: gennaio-febbraio)

*Cattle (Dairy and Beef Cattle);
Swine (Handling, Where to keep them, Food, Water, Health Care); Where do our Swine come from?.*

MODULO 5: MILK PROCESSING AND CHEESE (INTERDISCIPLINARE)

(tempi: marzo)

Milk Processing; Cheese.

MODULO 7: ENGLISH LITERATURE (INTERDISCIPLINARE)

(tempi: aprile-maggio)

*The First World War and the War Poets;
W. Owen, "Dulce et Decorum Est"; George Orwell: life and main events.
"Animal Farm" (plot, characters, allegory and themes);*

**METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA
(esemplificativo)**

Metodi Strumenti	Verifiche
<p>Lezione frontale partecipata</p> <p>Esercizi applicativi guidati/individuali</p> <p>Didattica su misura: recupero, potenziamento</p> <p>Uso di parole-chiave e schemi, riassunti e domande</p> <p>Libri di testo: -Paola Ghelardelli, Hands-on Farming, Zanichelli -Vivian S. Rossetti, Training for Successful Invalsi, Pearson Longman</p> <p>Didattica digitale integrata</p>	<p>Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali</p> <p>Prove semi strutturate, esercizi</p> <p>Verifiche sommative orali</p>

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe ha mostrato generalmente buona partecipazione ed interesse alle lezioni. La maggior parte degli studenti ha lavorato con costanza ed ha eseguito con puntualità le consegne date.

Pochi studenti hanno riportato risultati sufficienti o più che sufficienti, raggiungendo gli obiettivi minimi in modo accettabile, seppur con diverse incertezze linguistiche.

Il resto della classe ha ottenuto risultati buoni o ottimi. Questi ultimi hanno raggiunto pienamente gli obiettivi e sono in grado di esprimersi in modo sostanzialmente corretto, sia oralmente che per scritto.

Il testo *“Hands-on Farming”* è stato integrato con materiali forniti agli alunni in fotocopia e/o multimediali, prodotti in collaborazione con gli insegnanti delle materie di indirizzo.

Un terzo delle ore di lezione è stato dedicato allo svolgimento di esercizi tipo Invalsi, ripresi dal libro di testo in adozione e da fotocopie fornite dalla docente. La maggior parte degli studenti ha lavorato con costanza e interesse alla preparazione di tale prova.

L'INSEGNANTE

OBIETTIVI GENERALI

Competenze	Conoscenze	Abilità
Conoscere l'intero processo di produzione del vino e le disposizioni di legge che lo regolano: gli aspetti tecnologici nel passare dall'uva al mosto e dal mosto al vino, la fermentazione alcolica e altre fermentazioni del processo di trasformazione del mosto, gli interventi correttivi sul vino, i difetti e le alterazioni del prodotto finito e il processo di invecchiamento.	Denominazione e classificazione con testo integrale del disciplinare di produzione di un vino. Struttura fisica e composizione chimica dell'uva. Indici di maturazione. Le analisi di laboratorio. Evoluzione delle sostanze presenti nell'uva. La vendemmia. I locali e le macchine della cantina. Composizione del mosto. Ammostamento delle uve per la fermentazione in "rosso" e "in bianco" e azione dell'anidride	Riconoscere le differenze evidenti dei vini e saperli classificare e denominare secondo i dettami legislativi europei ed italiani. Saper svolgere le analisi di laboratorio e padroneggiare la conoscenza della struttura fisicochimica dell'uva. Conoscere la morfologia e l'evoluzione delle sostanze che si trovano nell'uva. Capire le fasi della vendemmia analizzandone i procedimenti. Capire la trasformazione delle uve in mosto e la composizione di quest'ultimo, nonché la pratica dell'ammontamento per la fermentazione in "rosso" e in
	solforosa. Correzioni del mosto (mosti muti, mosti	

27

Cecina, 10/05/2021

Monia Rossi

MATERIA DI INSEGNAMENTO: TRASFORMAZIONE DI PRODOTTI**DOCENTE:** CARLA FALASCHI, ANTONIO DE MASI**NUMERO ORE SETTIMANALI:** 2**OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:**

concentrati e mosti (concentrati rettificati).
Microrganismi del mosto.
Fermentazione alcolica.
Ruolo della fermentazione glicero-piruvica, acetica, malo-lattica. Vinificazione "in rosso" con il procedimento classico. Vinificazione "in bianco" secondo il metodo classico. Correzione dell'acidità e precipitazioni. Interventi stabilizzanti. Alterazioni del vino. Malattie del vino. Invecchiamento. Imbottigliamento.

"bianco" e le correzioni del mosto.
Saper riconoscere e classificare i lieviti e approfondire lo studio della fermentazione alcolica nel suo aspetto biochimico e analizzando altri importanti aspetti metabolici.
Saper padroneggiare le tecniche di vinificazione "in rosso" e "in bianco", conoscendo nei dettagli le caratteristiche di ognuno; conoscere le altre principali tecniche di vinificazione.
Saper padroneggiare la tecnica di disacidificazione con le dovute precauzioni operative e la tecnica del trattamento con acido tartarico.
Saper riconoscere ed applicare con cognizione le tecniche principali di intervento stabilizzante sul vino
Saper riconoscere le alterazioni e malattie che possono verificarsi sul vino e le loro cause.
Saper riconoscere le principali caratteristiche delle modalità di invecchiamento e imbottigliamento dei vini.

<p>Conoscere l'intero processo di produzione e trattamento del latte, di produzione del formaggio e gli aspetti tecnologici nel passare dal latte ai prodotti lattiero-caseari; essere a conoscenza delle disposizioni di legge che li regolano.</p>	<p>Il latte alimentare: definizione e requisiti. Proprietà chimico-fisiche del latte. Microrganismi del latte. Risanamento e bonifica del latte. Crema di latte. Principali analisi del latte. La caseificazione. La preparazione del caglio commerciale. Fattori chimico-fisici che incidono sulla coagulazione presamica. Surrogati del caglio. I formaggi.</p>	<p>Sapere la struttura e la composizione del latte. Avere consapevolezza delle modalità secondo cui il latte viene prodotto. Comprendere e riconoscere le particolarità del latte pastorizzato, trattato secondo i vari sistemi conosciuti. Saper analizzare latte e burro. Saper descrivere il processo di caseificazione e di preparazione del caglio. Saper individuare quali sono i fattori chimico-fisici che incidono sulla coagulazione presamica. Conoscere i principali surrogati del caglio e loro caratteristiche essenziali. Saper identificare le peculiarità di alcuni formaggi.</p>
--	---	--

<p>conoscere le condizioni ottimali per lo sviluppo e la raccolta delle olive, la descrizione delle fasi tecnologiche per l'estrazione dell'olio di oliva; essere a conoscenza delle disposizioni di legge che ne regolano la commercializzazione.</p>	<p>Composizione delle olive. Indici di maturazione delle olive. Tecniche di raccolta e conservazione delle olive. Influenza delle tecniche di preparazione della pasta di olive sulla qualità dell'olio. Tecniche di frangitura, gramolatura ed estrazione. Difetti ed alterazioni degli oli. Classificazione degli oli. Analisi sensoriale.</p>	<p>Saper analizzare un disciplinare di produzione della denominazione di origine controllata di un tipo di olio d'oliva.</p> <p>Avere piena conoscenza delle caratteristiche intrinseche dell'olio e del suo sistema produttivo.</p>
<p>Educazione Civica: Sicurezza chimica negli ambienti di lavoro</p>	<p>Conoscere le procedure di sicurezza nell'utilizzo di prodotti fitosanitari, i relativi DPI, il corretto stoccaggio e gestione dei rifiuti secondo la normativa vigente.</p>	<p>Essere in grado di applicare le procedure di sicurezza per la manipolazione di un prodotto fitosanitario riportate nella scheda di sicurezza; interpretare i pittogrammi riportati sull'etichetta del prodotto.</p>
<p>OBIETTIVI MINIMI</p>		
<p>Competenze</p>	<p>Conoscenze</p>	<p>Abilità</p>

<p>Conoscere l'intero processo di produzione del vino e le disposizioni di legge che lo regolano: gli aspetti tecnologici nel passare dall'uva al mosto e dal mosto al vino, la fermentazione alcolica e altre fermentazioni del processo di trasformazione del mosto, gli interventi correttivi sul vino, i difetti e le alterazioni del prodotto finito e il processo di invecchiamento.</p>	<p>Il vino: denominazione e classificazione con testo integrale del disciplinare di produzione di un vino</p> <p>Struttura fisica e composizione chimica dell'uva •</p> <p>Indici di maturazione •</p> <p>Le analisi di laboratorio •</p> <p>Evoluzione delle sostanze presenti nell'uva •</p> <p>La vendemmia •</p> <p>I locali e le macchine della cantina</p> <p>Composizione del mosto •</p> <p>Ammostamento delle uve per la fermentazione in "rosso" e "in bianco" e azione dell'anidride solforosa •</p> <p>Correzioni del mosto (mosti muti, mosti concentrati e mosti concentrati rettificati)</p> <p>Microrganismi del mosto •</p> <p>Fermentazione alcolica •</p> <p>Ruolo della fermentazione glicero-piruvica, acetica, malo-lattica</p> <p>Vinificazione "in rosso" con il procedimento classico</p>	<p>Riconoscere le differenze evidenti dei vini e saperli classificare e denominare secondo i dettami legislativi europei ed italiani</p> <p>Saper svolgere le analisi di laboratorio e conoscere la struttura fisico-chimica dell'uva •</p> <p>Conoscere la morfologia e l'evoluzione delle sostanze che si trovano nell'uva •</p> <p>Capire le fasi della vendemmia</p> <p>Capire la trasformazione delle uve in mosto, la composizione di quest'ultimo, nonché la pratica dell'ammostamento per la fermentazione in "rosso" e in "bianco"; le correzioni del mosto</p> <p>Saper riconoscere e classificare i lieviti e la fermentazione alcolica nel suo aspetto globale.</p> <p>Conoscere le tecniche di vinificazione "in rosso" e "in bianco" e le altre principali tecniche di vinificazione</p> <p>Conoscere l'importanza della correzione dell'acidità e i fenomeni responsabili</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Vinificazione "in bianco" secondo il metodo classico Correzione dell'acidità e precipitazioni Interventi stabilizzanti • Alterazioni del vino • Malattie del vino Invecchiamento • Imbottigliamento 	<p>dell'intorbidamento del vino</p> <p>Conoscere le tecniche principali di intervento stabilizzante sul vino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le alterazioni e malattie che possono verificarsi sul vino e le loro cause Saper riconoscere le principali caratteristiche delle modalità di invecchiamento e imbottigliamento dei vini
<p>Conoscere l'intero processo di produzione e trattamento del latte, di produzione del formaggio e gli aspetti tecnologici nel passare dal latte ai prodotti lattiero-caseari; essere a conoscenza delle disposizioni di legge che li regolano.</p>	<p>Il latte alimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> definizione e requisiti • Proprietà chimico-fisiche del latte • Microrganismi del latte • Risanamento e bonifica del latte • Crema di latte • Principali analisi del latte La caseificazione • La preparazione del caglio commerciale • Fattori chimico-fisici che incidono sulla coagulazione presamica • Surrogati del caglio • I formaggi 	<p>Sapere la struttura e la composizione del latte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Averne consapevolezza delle modalità secondo cui il latte viene prodotto • Comprendere e riconoscere le particolarità del latte pastorizzato, trattato secondo i vari sistemi conosciuti Saper descrivere il processo di caseificazione e di preparazione del caglio • Saper individuare quali sono i fattori chimico-fisici che incidono sulla coagulazione presamica • Conoscere i principali surrogati del caglio e loro caratteristiche essenziali • Saper identificare le peculiarità di alcuni formaggi
<p>Conoscere le condizioni ottimali per lo sviluppo e la raccolta delle olive, la descrizione delle fasi tecnologiche per l'estrazione dell'olio di oliva; essere a conoscenza delle disposizioni di legge che ne regolano la commercializzazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Composizione delle olive • Indici di maturazione delle olive • Tecniche di raccolta e conservazione delle olive • Influenza delle tecniche di preparazione della pasta di olive sulla qualità dell'olio • Tecniche di frangitura, gramolatura ed estrazione • Difetti ed alterazioni degli oli • Classificazione degli oli • Analisi sensoriale 	<p>Saper analizzare un disciplinare di produzione della denominazione di origine controllata di un tipo di olio d'oliva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Averne piena conoscenza delle caratteristiche intrinseche dell'olio e del suo sistema produttivo

<p>Educazione Civica:</p> <p>Sicurezza chimica ambienti di lavoro</p>	<p>negli</p> <p>Conoscere le procedure di sicurezza nell'utilizzo di prodotti fitosanitari, i relativi DPI, il corretto stoccaggio e gestione dei rifiuti secondo la normativa vigente.</p>	<p>Essere in grado di applicare le procedure di sicurezza per la manipolazione di un prodotto fitosanitario riportate nella scheda di sicurezza; interpretare i pittogrammi riportati sull'etichetta del prodotto.</p>
--	---	--

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

Essere in grado di applicare le procedure di sicurezza per la manipolazione di un prodotto fitosanitario riportate nella scheda di sicurezza; interpretare i pittogrammi riportati sull'etichetta del prodotto.

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO: (Argomenti trattati)

MODULO 1: INDUSTRIA ENOLOGICA

(tempi: settembre-dicembre)

- Il vino: denominazione e classificazione con testo integrale del disciplinare di produzione di un vino.
- Struttura fisica e composizione chimica dell'uva
- Gli antociani
- Indici di maturazione
- Le analisi di laboratorio
 - Evoluzione delle sostanze presenti nell'uva
 - La vendemmia
- I locali e le macchine della cantina
- Composizione del mosto
- Ammostamento delle uve per la fermentazione in "rosso" e "in bianco" e azione dell'anidride solforosa
- Correzioni del mosto
- Microrganismi del mosto
- Fermentazione alcolica
- Ruolo della fermentazione glicero-piruvica , acetica, malo-lattica
- Vinificazione "in rosso" con il procedimento classico Vinificazione "in bianco" secondo il metodo classico Altre tecniche di vinificazione
- La scelta del disacidificare e le precauzioni operative
- La tecnica del trattamento con acido tartarico
- Interventi chiarificanti e stabilizzanti
- Tecnica del trattamento con ferrocianuro
- Alterazioni del vino Malattie del vino
- Invecchiamento
- Imbottigliamento
- Attività di laboratorio:
 - analisi del contenuto zuccherino dell'uva e del mosto, con rifrattometro e il densimetro; determinazione dell'acidità totale del vino rosso e bianco mediante titolazione con idrossido di sodio, indicatori fenoltaleina e blu di bromo timolo; determinazione del grado alcolico del vino mediante ebullimetro di Malligand; determinazione dell'anidride solforosa per titolazione iodometrica.

MODULO 2: industria lattiero-casearia

(tempi: gennaio-marzo)

Il latte alimentare: definizione e requisiti

Proprietà chimico-fisiche del latte
Microorganismi del latte

Risanamento e bonifica del latte
Crema di latte
Principali analisi del latte
La caseificazione
La preparazione del caglio commerciale
Fattori chimico-fisici che incidono sulla coagulazione presamica
Surrogati del caglio
I formaggi
Classificazione dei formaggi
Imballaggi e difetti di conservazione Contaminazione da tossine (aflatossine) Attività di laboratorio:
 o Coagulazione del latte: confronto tra caglio acido e presamico

MODULO 3: *industria elaiotecnica*

(tempi: marzo-maggio)

Composizione delle olive
Indici di maturazione delle olive
Tecniche di raccolta e conservazione delle olive
Influenza delle tecniche di preparazione della pasta di olive sulla qualità dell'olio
Tecniche di frangitura, gramolatura ed estrazione
Difetti ed alterazioni degli oli
Classificazione degli oli
Principali analisi sull'olio
Frodi alimentari
Analisi sensoriale

MODULO 4: Educazione Civica: Sicurezza chimica negli ambienti di lavoro

(tempi: gennaio)

Le procedure di sicurezza nell'utilizzo di prodotti fitosanitari, i relativi DPI, il corretto stoccaggio e gestione dei rifiuti secondo la normativa vigente.

**METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA
(esemplificativo)**

Metodi Strumenti	Verifiche
Lezione frontale partecipata Didattica su misura: recupero, potenziamento Uso di parole-chiave e schemi Libro di testo Supporti multimediali/ Ricerche sul web Didattica digitale integrata Autoapprendimento Laboratorio.	Osservazione e registrazione degli interventi Prove semi-strutturate, domande aperte, presentazioni. Verifiche sommative scritte e orali

**CARLA
ANTONIO DE MASI**

GLI

**INSEGNANTI
FALASCHI**

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe ha mostrato generalmente buona partecipazione e interesse alle lezioni.
Risultati molto buoni sono stati ottenuti da alcuni studenti che hanno lavorato con continuità.
Questi ultimi hanno raggiunto pienamente gli obiettivi.
Per il resto la maggior parte degli studenti, ha raggiunto comunque gli obiettivi in modo soddisfacente.

MATERIA DI INSEGNAMENTO: MATEMATICA**DOCENTE: GIOVANNONI MATTEO****NUMERO ORE SETTIMANALI: 3****OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:**

OBIETTIVI GENERALI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche in forma grafica.• Individuare strategie appropriate per risolvere problemi.	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere il significato dei termini e dei simboli specifici;• Conoscere tecniche e procedure di calcolo.• Limiti e continuità• Derivate• Complementi sugli integrali indefiniti.• Applicazioni del calcolo integrale.	<ul style="list-style-type: none">• Saper adoperare consapevolmente procedure di calcolo e tecniche risolutive;• Calcolare limiti di funzioni• Calcolare la derivata di una funzione• Usufruire consapevolmente di strumenti e metodi grafici;• Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico.• Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura
OBIETTIVI MINIMI		
Competenze	Conoscenze	Abilità

<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare, valutare e interpretare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative (grafici, tabelle); • Utilizzare le 	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni e la classificazione. • Dominio e condominio di una funzione • Definizione di rapporto incrementale • Definizione di derivata • Le derivate fondamentali • I teoremi sulle derivate (senza dimostrazione) • Primitive di una funzione e concetto di integrale 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere indicare la notazione e la rappresentazione geometrica di un intervallo e di un intorno • Sapere determinare l'insieme di definizione di una funzione • Saper calcolare la derivata di una funzione polinomiale • saper calcolare la derivata di una funzione razionale fratta • Saper calcolare l'integrale indefinito di funzioni
---	---	--

<p>strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</p> <p>Utilizzare i concetti</p> <ul style="list-style-type: none"> • e i modelli per interpretare dati; 	<p>indefinito;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di integrale definito • Teorema fondamentale del calcolo integrale. • Primitive di una funzione e concetto di integrale indefinito; • Concetto di integrale definito • Teorema fondamentale del calcolo integrale. 	<ul style="list-style-type: none"> • elementari Saper applicare le tecniche di integrazione • immediata per semplici funzioni Saper calcolare l'integrale definito di • funzioni elementari Saper applicare il calcolo dell'integrale definito per impostare il calcolo aree di superfici piane
---	--	--

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

<p>Dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione e campione • Dati Serie storiche e indici statistici • I caratteri • Le tabelle statistiche e loro rappresentazione grafica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati Saper • leggere e interpretare tabelle e grafici • Saper determinare il campo di variazione dei dati
---------------------------------	--	--

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO: (Argomenti trattati)

MODULO 1: Introduzione alle funzioni matematiche (h 10)

- Definizione di funzione
- Funzioni razionali intere e fratte
- Dominio di una funzione razionale
- Funzioni pari e dispari
- Studio del segno di una funzione razionale
- Asintoti orizzontali, verticali e obliqui;

MODULO 2: Le derivate (h 14) •

Definizione della derivata.

- Derivate fondamentali: funzione costante, funzione identica, funzione x^n , funzione radice, seno, coseno.
- Regole di derivazione di:
 - prodotto di una costante per una funzione.
 - somma algebrica di funzioni.
 - prodotto di funzioni.
 - quoziente di due funzioni.
 - funzione composta

MODULO 3: Rappresentazione grafica dell'andamento di una funzione polinomiale e razionale. (h 26)

- Funzioni crescenti e decrescenti.
- Definizione di massimo e minimo relativo e assoluto.
- Ricerca del massimo e del minimo con lo studio del segno della derivata prima • Concavità e convessità di una semplice funzione algebrica razionale intera.
- Studio completo di una semplice funzione algebrica razionale fratta

MODULO 4 Integrali indefiniti (h 6)

- Definizione di primitiva e di integrale indefinito.
- Proprietà degli integrali indefiniti.
- Integrazioni immediate.

MODULO 5 Integrali definiti (h 4)

- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Proprietà degli integrali definiti
- Calcolo degli integrali definiti

MODULO Educazione Civica

- La matematica e la pandemia

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA (esemplificativo)

Metodi Strumenti	Verifiche
-------------------------	------------------

<p>Lezione frontale partecipata</p> <p>Esercizi applicativi guidati/individuali</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Didattica su misura: recupero, potenziamento</p> <p>Uso di parole-chiave e schemi</p> <p>Libro di testo</p> <p>Supporti multimediali/ Ricerche sul web</p> <p>Didattica digitale integrata</p>	<p>Test, quesiti, esercizi</p> <p>Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali</p> <p>Prove semistrutturate, esercizi</p> <p>Verifiche sommative scritte e orali</p>
---	--

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Al fine di favorire una partecipazione attiva e investire ciascuno studente della responsabilità rispetto al proprio processo di apprendimento, soprattutto nella fase della Didattica Integrata Digitale, si è dato maggiore spazio all'autonomia nell'affrontare, discutere e scegliere le più opportune strategie di analisi e di risoluzione inerenti le tematiche presentate.

Una discreta parte degli studenti ha acquisito le competenze di base dell'analisi ed è in grado di maneggiare il calcolo infinitesimale e differenziale, almeno negli esercizi meno complessi. Solo alcuni alunni sono autonomi nella risoluzione dei problemi ed applicano con un certo rigore il ragionamento logico.

Cecina, 10/05/2021

L'INSEGNANTE

Matteo Giovannoni

MATERIA DI INSEGNAMENTO: PRODUZIONI VEGETALI

DOCENTE: PROF.SSA MARIA ROSARIA RAFANELLI

NUMERO ORE SETTIMANALI:4

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI

Competenze	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> + 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; + 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. 	<ul style="list-style-type: none"> + Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree; + Cicli produttivi ed esigenze ambientali; + Criteri di scelte di specie e cultivar; + Impianti, allevamento, tecniche colturali; + Produzioni sostenibili e biologiche; + Impianti, allevamento, tecniche colturali; + Calendari di maturazione; + Interventi di difesa; + Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; + Produzioni sostenibili e biologiche <p>(obiettivo riferibile alla materia Educazione civica);.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Individuare specie e cultivar in relazione in relazione alle situazioni ambientali e mercantili; + Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità; + Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo; + Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

OBIETTIVI MINIMI

Competenze	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> + identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; + redigere relazioni tecniche e documentare 	<ul style="list-style-type: none"> + Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree; + Cicli produttivi ed esigenze ambientali; + Criteri di scelte di specie e 	<ul style="list-style-type: none"> + Individuare specie e cultivar in relazione in relazione alle situazioni ambientali e mercantili; + Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità;

<p>le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</p>	<p>cultivar; Impianti, allevamento, tecniche colturali; + Produzioni sostenibili e biologiche; Impianti, allevamento, tecniche colturali; + Interventi di difesa; Produzioni sostenibili e biologiche + (obiettivo riferibile alla materia Educazione civica).</p>	<p>+ Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>
---	---	--

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

Produzioni Sostenibili e biologiche

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO:

ARBORICOLTURA GENERALE

○ **ANATOMIA, MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DELLE COLTURE**

ARBOREE: le gemme e la loro classificazione in base a ciò a cui daranno origine, alla posizione sulla pianta e all'epoca di sviluppo (pagg. 9-10), la dominanza apicale (pagg. 17-18); la dormienza delle gemme (pagg. 19-20), partenocarpia, cascola, alternanza di produzione e principali fitoregolatori prodotti dalle piante (pagg. 28-33).

○ **ALLEVAMENTO DEL FRUTTETO: PROPAGAZIONE DELLE PIANTE**

propagazione per talea e tipi di talee (pagg. 49-50), propagazione per innesto, generalità, condizioni di attecchimento e tipologie di innesto: innesto a gemma (pagg. 55-59), innesti a marza (a spacco comune, a triangolo, a corona) (pagg. 62-66).

ARBORICOLTURA SPECIALE

Metodi Strumenti	Verifiche
-------------------------	------------------

Lezione frontale partecipata	Test, quesiti, esercizi
Esercizi applicativi guidati/individuali	Osservazione e registrazione degli interventi
Lavori di gruppo	Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali
Didattica su misura: recupero, potenziamento	Prove semistrutturate, esercizi
Uso di parole-chiave e schemi	Verifiche sommative scritte e orali
Libro di testo	
Supporti multimediali/ Ricerche sul web	
Didattica digitale integrata	

○ **LA VITE:** cenni botanici e di fisiologia (radici, fusto, tralci, gemme, grappoli, ecc.), cicli e fasi fenologiche (pagg. 139-144), portinnesti e requisiti dei portinnesti (pagg. 144-148), principali vitigni da vino locali, nazionali e internazionali (Aleatico, Ansonica, Barbera, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Ciliegiolo, Grechetto, Merlot, Nebbiolo, Negroamaro, Pinot Bianco, Pinot Grigio, Pinot Nero, Sangiovese, Syrah, Vermentino) (dispensa fornita dal docente), l'ambiente pedoclimatico del vigneto (pagg. 152-154), l'impianto del vigneto (epoca, impianto in collina e in pianura, tecnica di impianto manuale e meccanica) (pagg. 155-159), fertilità delle gemme, impalcatura del vigneto (pagg.160-163), potatura di allevamento (pagg.162-163), forme di allevamento della vite (Guyot, Capovolto o Guyot doppio, Cordone Speronato, Sylvoz, Cortina, GDC, Pergola Trentina, Tendone) (dispensa fornita dal docente), potatura di produzione (invernale o secca, verde – scacchiatura, cimatura, legatura (pagg.168-169), macchine utilizzate nel vigneto (potatrici, spollonatrici, defogliatrici, vendemmiatrici) (pagg. 171-172 e pagg.180-182), utilizzo dei sarmenti (pag.172), concimazione (pagg.173-174), irrigazione (pagg.175-176), diserbo e inerbimento (pagg. 176-178), vendemmia (pagg.179-

180), avversità della vite: abiotiche (grandine e clorosi ferrica) (pagg.182183) e biotiche (CRITTOGAME: Peronospora, Oidio, Botrite, Mal dell'Esca e Flavescenza Dorata – FITOFAGI: Tignola e Tignoletta) (dispensa fornita dal docente).*

***NOTA BENE:** le parti relative alle avversità sono state trattate con la seguente metodologia: BIOLOGIA, SINTOMATOLOGIA, CICLO BIOLOGICO, DANNI, PREVENZIONE E LOTTA (biologica, integrata, tradizionale).

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

- 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;
- 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;
- 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;
- sapersi esprimere usando una terminologia appropriata.

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Maria Rosaria
Rafanelli

ITP Prof. Marco Carbone

MATERIA DI INSEGNAMENTO: RELIGIONE

DOCENTE: S. Simoncini

CLASSE: V B Agrario

NUMERO ORE SETTIMANALI: 1

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI

Competenze	Conoscenze	Abilità
------------	------------	---------

<p>sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • linee generali della dottrina della Chiesa • rapporto tra Chiesa ed Ebraismo nelle sue linee generali • rapporto tra Chiesa e Religioni non cristiane • linee principali del Magistero ecclesiale sulle problematiche sociali, ambientali, etiche....oggi emergenti 	<ul style="list-style-type: none"> • saper riconoscere l'azione della chiesa e la sua specificità nel mondo contemporaneo • saper confrontare in modo critico posizioni diverse • sapersi porre domande di senso e avere gli strumenti per individuare risposte personali
---	--	--

OBIETTIVI MINIMI

Competenze	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • sviluppare un senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. 	<ul style="list-style-type: none"> • linee principali del Magistero ecclesiale sulle problematiche sociali, ambientali, etiche....oggi emergenti conoscere la visione cristiana dell'uomo ed alcune linee della dottrina sociale della Chiesa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riflettere su se stessi provando a progettare il proprio futuro partendo dalla conoscenza di valori quali la pace, la giustizia e la solidarietà • Saper confrontare in modo critico posizioni diverse • Sviluppare comportamenti corretti a partire dalla propria quotidianità

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

- conoscere le istituzioni e le associazioni che si occupano di lotta al crimine organizzato
- sviluppare comportamenti corretti
- vincere le incertezze e le paure

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO: RELIGIONE

- La parabola del Buon Samaritano;
- I diritti umani

- La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani;
- La giornata contro la violenza sulle donne;

- Le Beatitudini evangeliche: analisi e commento di ciascuna beatitudini con l'ausilio della esortazione apostolica Gaudete et Exsultate;
- Il superamento del concetto di "guerra giusta" nella Pacem in Terris di Giovanni XXIII e nella Costituzione dogmatica Gaudium et spes del Concilio Vaticano II; • Guida ai diritti , Don Luigi Ciotti;
- Se il mondo fosse un villaggio di 100 persone;
- Olio e religioni;
- Vino e religioni;

EDUCAZIONE CIVICA (ore svolte: 3)

- Lotta al crimine organizzato;
- L' Associazione Libera; • Il giorno della memoria e dell'impegno; • i beni confiscati.

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

(esemplificativo)

Metodi Strumenti	Verifiche
Lezione frontale partecipata Supporti multimediali/ Ricerche sul web Didattica digitale integrata	Test, quesiti. Osservazione e registrazione degli interventi Verifiche sommative orali

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli obiettivi prefissati sono stati mediamente raggiunti da tutti gli alunni. Le alunne hanno sempre mostrato molto interesse ed una partecipazione attiva e propositiva. La parte maschile della classe degli avvalentesi dell'IRC, dalla metà del secondo quadrimestre ha rivelato maggior interesse per gli argomenti trattati.

L'INSEGNANTE

Prof.ssa S. Simoncini

MATERIA DI INSEGNAMENTO: _____ **ITALIANO**

DOCENTE: ___PATRIZIA GUIGGI_____

NUMERO ORE SETTIMANALI: ___4_

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Comunicare nella madrelingua.• Padroneggiare gli strumenti espressivi di base per gestire la comunicazione in vari contesti.• Imparare ad imparare.• Avere consapevolezza del patrimonio artistico e letterario. Saper stabilire nessi tra la letteratura e le altre forme d'arte.• Avere consapevolezza dell'evoluzione storica della lingua italiana.• Individuare collegamenti.• Interpretare e progettare	<p>Positivismo, Naturalismo, Simbolismo e Verismo: caratteri generali G. Verga, Biografia e tecniche narrative. <i>Rosso Malpelo</i> (pag 186); <i>La roba</i> (208); <i>Libertà (fot)</i>; <i>La lupa</i> (202), <i>Mastro Don Gesualdo</i>, la trama,, <i>La morte di Gesualdo</i> (213); <i>I Malavoglia</i>, la trama, <i>Il La prefazione(file whatapp) Il naufragio della Provvidenza</i> (234), e <i>L'abbandono di N'Ton</i> (244).i.</p> <p>Il decadentismo: caratteri generali. G. Pascoli, biografia e poetica <i>La poetica del fanciullino</i>(389); da <i>Myricae: Novembre</i> (462), <i>Lavandare</i> (445), <i>Il tuono</i> (459), <i>Il lampo</i> (458), <i>Temporale</i>(458), <i>X Agosto</i>(450), <i>L'assiuolo</i> (455), <i>Novembre</i> (462), <i>Il gelsomino notturno</i>(403). G. D'Annunzio, biografia e poetica. Il superomismo e l'estetismo dannunziano. da <i>Alcyone</i>, <i>La pioggia nel pineto</i> (525,)<i>Meriggio</i> (532), <i>I pastori</i> (543).Da <i>Il piacere: Ritratto dell' esteta</i> (499) Da</p>	<p>Saper comprendere i testi: saper capire a quale genere letterario appartengono, saper dividere in sequenze, saper distinguere le informazioni, saper riassumere, saper parafrasare un testo in versi, saper comprendere il ruolo dei personaggi.</p> <p>Saper analizzare i testi: saper comprendere quali sono le tematiche presenti e quali valori vengono trasmessi, saper comprendere a quali espedienti stilistici l'autore fa ricorso (cornice narrativa, sfasature nel tempo del racconto, ecc.) e metterli in relazione con i contenuti, rilevare analogie e differenze tra testi dello stesso autore. Confrontare autori diversi.</p> <p>Saper produrre: riassunti, commenti, temi, testi argomentativi in modo chiaro e corretto</p>

*"Le vergini delle rocce "Il
manifesto del superuomo"*

(507).

Il romanzo della crisi

L. Pirandello: biografia e poetica. *Saggio sull'umorismo* (207). Da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*(216), "Ciacula scopre la luna"(file). Da *IL fu Mattia Pascal: La lanterninosofia* (274), *Maledetto sia Copernico* (266), *Lo strappo nel cielo di carta* (271). Trama e temi di "Uno, nessuno e centomila". *Mia moglie e il mio naso*(231) Trama di "La patente".

I. Svevo: biografia e poetica. "Una vita ", "Senilità" trama e tema dell'inettitudine. da *La coscienza di Zeno: La prefazione del dott. S e Il preambolo*(150, *La morte del padre* (161), *La vita attuale è inquinata alle radici*"(172), *La felicità è possibile*" (184).

Scrittura e psicanalisi. **La poesia italiana del primo novecento**

Caratteri dell'Ermetismo

G. Ungaretti: biografia e poetica. Da *L'allegria: Veglia*(452), *S. Martino del Carso*(467), *Soldati*(473), *Mattina*(470), *Girovago*(472), *Fratelli*(456),

S. Quasimodo: biografia e poetica *Ed è subito sera*(637), *Uomo del mio tempo*(642), *Milano Agosto 1943*(fot)

E. Montale: biografia e poetica. da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola*(601), *Meriggiare*(603), *Spesso il male di vivere*(606), *Cigola la carrucola nel pozzo*(610); da *La bufera: La primavera hitleriana*(576).

La narrativa italiana del secondo Novecento

Il neorealismo:
inquadramento storico e temi
Beppe Fenoglio e Italo
Calvino: partecipazione alla

	<p>guerra civile tra le fila dei partigiani; una resistenza antiretorica.</p> <p>Trama e temi di "Una questione privata "Incipit" e "Il sentiero dei nidi di ragno"</p> <p>La pistola del tedesco (908)</p>	
OBIETTIVI MINIMI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
<p>riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteri del positivismo e delle correnti letterarie del naturalismo e del verismo - "Rosso Malpelo" di Verga - Caratteri del decadentismo: simbolismo e estetismo - 	<ul style="list-style-type: none"> - Contestualizzare le opere e gli autori nella cornice storico-culturale - Saper operare una sintesi dei contenuti - Riconoscere le tematiche principali del testo
	<ul style="list-style-type: none"> - Linee essenziali della biografia - L'ideologia e la poetica + "X Agosto"; "Lavandare"; "Novembre" 	<ul style="list-style-type: none"> -
	<ul style="list-style-type: none"> - Linee essenziali della biografia - L'ideologia e la poetica - Da Il piacere: "Il ritratto di un esteta: Andrea Sperelli" + Da Laudi: "La pioggia nel pineto" 	<ul style="list-style-type: none"> -

	<ul style="list-style-type: none"> - Linee essenziali della biografia - L'ideologia e la poetica - Pirandello narratore: Il treno ha fischiato, La patente <p>+ Caratteri e novità del teatro pirandelliano</p>	-
--	---	---

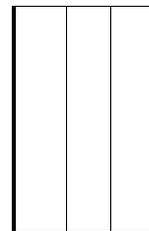
b	i	-
o	g	
r	a	
f	i	
a	a	
	+	
	-	
	L'	
	id	
	eo	
	lo	
	gi	
	a e	
	la	
	po	
	eti	
	ca	

**D
a
L
a
c
o
s
c
i
e
n
z
a
d
i
Z
e
n
o:**

**N
o
v
e
c
e
n
t
o
:
l
,
e
r
m
e
t
i
s
m
o**

bio
gra
fia

f
i
a



Competenze	Capacità	Conoscenze
<p>Sostenere e promuovere una convivenza civile attraverso "i saperi della legalità"</p> <p>Collocare l'esperienza personale di un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione , a tutela della persona , della collettività e dell'ambiente</p>	<p>Conoscere il valore morale, culturale e civile della battaglia contro le organizzazioni criminali</p> <p>Conoscere il rapporto tra i diritti individuali e la legge dello Stato</p>	<ul style="list-style-type: none">• Breve storia della mafia• Lezioni di mafia di Pietro Grasso• La Costituzione della Repubblica• Il referendum istituzionale

7

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

**CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO:
(Argomenti trattati)**

art. 12, bandiera e inno nazionale
Referendum costituzionale

A votare si impara da piccoli (diritto/dovere al voto)

MEETING SUI DIRITTI UMANI XXIV EDIZIONE - 2020

Ideologie totalitarie e legalità (Nazismo, Fascismo e Comunismo)

Breve storia della mafia e visione di un'intervista di Pietro Grasso

La costituzione italiana: compromesso istituzionale

Le anime della Costituzione Italiana: liberalismo, socialismo e cattolicesimo

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

	Verifiche
Lezioni formative on line	Test, quiz, esercizi Osservazioni e registrazioni degli esercizi

p p l i c a t i v i g u i d a t i / i n d i v i d u a l i L a v o r i d i g r u p p o D i d a t t i c a s	i n t e r v e n t i A s s e g n a z i o n e e c c o r r e z i o n e d i e s e r c i t a z i o n i i n d i v i d u a l i
---	--

u m i s u r a : r e c u p e r o , p o t e n z i a m e n t o U s o d i p a r o l e - c h i a v e e s c h e	P r o v e s e m i s t r u t t u r a t e , e s e r c i z i V e r i f i c h e s o m m a t i v e s c r i t t e o r a l i
---	---

n
i

Libro di testo : **Roberto Carnerò, Giuseppe Iannacccone "A cuore della lett**

e r a t u r a " v o l . 5 , v o l . 6 T r e c c a n i i

F i l i p p e d e l a s s i s t r o o n n s u p p o r t i n g i t i

n e d i a l i / R i c e r c h e s u l w e b D i d a t t i c a d i g i t a l e i n t e g r a t a
--

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Nel corso dei due anni si è creato tra gli alunni un buon grado di socializzazione, che ha reso sereno il clima scolastico. Il comportamento si è mostrato sempre corretto, responsabile e collaborativo. La maggioranza degli alunni ha partecipato con attenzione

al lavoro scolastico e un buon numero, impiegando capacità critiche, ha evidenziato partecipazione attiva, interventi costruttivi e curiosità intellettuale.

Per quanto riguarda il profitto un buon numero di alunni, impiegando le ottime (o buone) capacità, un impegno serio continuo e costruttivo nel corso del triennio, ha raggiunto risultati ottimi o buoni, ha mostrato senso di responsabilità e spirito di collaborazione, tanto da conseguire una preparazione completa e organica, frutto di un impegno costante finalizzato ad una formazione culturale e umana.

Un ristretto numero di alunni invece, pur in possesso di capacità di base adeguate o apprezzabili, ha fatto rilevare discontinuità di impegno e di frequenza scolastica, tanto da impadronirsi solo di competenze e conoscenze essenziali, oppure di una preparazione più apprezzabile su certi argomenti con grandi differenze di risultati in base all'impegno e all'interesse. Pertanto la preparazione di alcuni alunni risulta molto differenziata in base a contenuti e competenze.

L'INSEGNANTE

Patrizia Guiggi

OBIETTIVI GENERALI		
Competenze	Conoscenze	Abilità

<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare nella madrelingua. • Usare in modo adeguato gli strumenti espressivi di base per gestire la comunicazione in vari contesti. • Imparare ad imparare. • Stabilire collegamenti. • Migliorare in modo personalizzato il metodo di studio in base alle proprie esigenze. • Avere consapevolezza del patrimonio artistico e letterario. Saper stabilire nessi tra la Storia, le Arti e la Scienza. • Interpretare, 	<p>Età dell'imperialismo: capitolo di ripasso La seconda rivoluzione industriale: cause, trasformazioni, conseguenze. I caratteri della società di massa Imperialismo e colonialismi: spartizione dell'Africa La bella époque e le sue inquietudini</p> <p>L'Italia post-unitaria e l'età giolittiana Il nuovo stato italiano; problemi post-unitari; il trasformismo (Questione meridionale riforma agraria mancata: documento di Gramsci (fot) La mezzadria Questione sociale (il socialismo e la posizione della chiesa): doc di Papa Leone XIII "Rerum novarum" (fot.); doc. di Marx ed Engel "La storia è fatta di lotte tra classi" (fot.)</p>	<p>Saper ricordare. Saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo. Saper collegare dati e conoscenze stabilendo relazioni di causa/effetto. Saper mettere in relazione più fenomeni rilevandone analogie e differenze. Saper selezionare e classificare informazioni da fonti diverse (testi, grafici, tabelle, carte, immagini, filmati). Saper costruire schemi, mappe, grafici, linee cronologiche. Saper esporre argomenti storici. Saper osservare e/o riconoscere opere artistiche e architettoniche, collocandole nel contesto storico.</p>
--	---	--

MATERIA DI INSEGNAMENTO: ____ **STORIA**

DOCENTE: ____ Patrizia Guiggi _____

NUMERO ORE SETTIMANALI: __2__

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

Progettare

La Prima Guerra mondiale

Le cause. Le fasi principali.
La rivoluzione russa, le cause, le fasi principali. (La conferenza di pace, i trattati. Doc. "I 14 punti di Wilson"
Le conseguenze del conflitto.

Il mondo tra le due guerre

La situazione in Italia e Germania.
La crisi del '29.
I regimi totalitari:
Il regime fascista in Italia.
documenti: Matteotti e Mussolini a confronto
Il comunismo in Unione Sovietica
Il nazismo in Germania, doc "La costituzione di Weimar"

La Seconda guerra mondiale

Le cause, le fasi principali.
La Resistenza in Italia.
Approfondimenti: l'eccidio di via Rasella, le foibe e gli esuli istriani. "Radio clandestina"
Ascanio Celestini,
La Shoah

La guerra fredda

La fine del primato europeo e l'affermazione del bipolarismo.
Le crisi di Berlino, Ungheria, Praga, Cuba, guerra in Vietnam(
Distensione e coesistenza pacifica: controllo degli armamenti
Krushev, Kennedy e papa Giovanni XXIII.
Crollo del muro di Berlino.

La ricostruzione in Italia.

Anni del dopo guerra Il miracolo economico e lo stato sociale : cenni

--	--	--

OBIETTIVI MINIMI



C o m p e t e n z e	C o m p e t e n z e	Abi lità
	-	-
L'entra ta in guerr a de ll'Ita lia	-	-

Il dopoguerra in Italia e in Germania

-

-

--	--	--

--	--	--

L
a
R
u
s
s
i
a
d
a
L
e
n
i
n
a
S
t
a
l
i
n
;
l
a
N
E
P
e
i
P
i
a
n
i
q
u
i
n
q
u
e
n
n
a
l
i
-
L
e
c
c
a
u
s
e

e g l i s c h i e r a m e n t i - L' en tra ta in gu err a de ll' Ita lia -	
--	--

	La R es is te nz a e la lib er az io n e -	
--	---	--

La
C
o
s
t
i
t
u
z
i
o
n
e
d
e
l
l
a
R
e
p
u
b
b
l
i
c
a
I
t
a
l
i
a
n
a
L
a
r
i
f
o

m	
a	
g	
r	
i	
d	
e	
g	
l	
a	
n	
n	
'5	
0	

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

Competenze	Capacità	Conoscenze
------------	----------	------------

<p>Sostenere e promuovere una convivenza civile attraverso "i saperi della legalità"</p> <p>Collocare l'esperienza personale di un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p>	<p>Conoscere il valore morale, culturale e civile della battaglia contro le organizzazioni criminali</p> <p>Conoscere il rapporto tra i diritti individuali e la legge dello Stato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Breve storia della mafia • Lezioni di mafia • La Costituzione della Repubblica • Il referendum istituzionale
--	--	---

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO:

art. 12, bandiera e inno nazionale

Referendum costituzionale

A votare si impara da piccoli (diritto/dovere al voto)

MEETING SUI DIRITTI UMANI XXIV EDIZIONE - 2020

Ideologie totalitarie e legalità (Nazismo, Fascismo e Comunismo)

Metodi Strumenti	Verifiche
<p>Lezione frontale partecipata</p> <p>Esercizi applicativi guidati/individuali</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Didattica su misura: recupero, potenziamento</p> <p>Uso di parole-chiave e schemi</p> <p>Libro di testo: Antonio Brancati, Trebbi, Pagliarani "Nuovo dialogo con la storia e l'attualità", La nuova Italia</p> <p>Flipped classroom</p> <p>Supporti multimediali/ Ricerche sul web</p>	<p>Test, quesiti, esercizi</p> <p>Osservazione e registrazione degli interventi</p> <p>Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali</p> <p>Prove semistrutturate, esercizi</p> <p>Verifiche sommative scritte e orali</p>

Breve storia della mafia e visione di un'intervista di Pietro Grasso
La costituzione italiana: compromesso istituzionale
Le anime della Costituzione Italiana: liberalismo, socialismo e cattolicesimo

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA (esemplificativo)

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Nel corso dei due anni si è creato tra gli alunni un buon grado di socializzazione, che ha reso sereno il clima scolastico. Il comportamento si è mostrato sempre corretto, responsabile e collaborativo. La maggioranza degli alunni ha partecipato con attenzione al lavoro scolastico e un buon numero, impiegando capacità critiche, ha evidenziato partecipazione attiva, interventi costruttivi e curiosità intellettuale.

Per quanto riguarda il profitto un buon numero di alunni, impiegando le ottime (o buone) capacità, un impegno serio continuo e costruttivo nel corso del triennio, ha raggiunto risultati ottimi o buoni, ha mostrato senso di responsabilità e spirito di collaborazione, tanto da conseguire una preparazione completa e organica, frutto di un impegno costante finalizzato ad una formazione culturale e umana.

Un ristretto numero di alunni invece, pur in possesso di capacità di base adeguate o apprezzabili, ha fatto rilevare discontinuità di impegno e di frequenza scolastica, tanto da impadronirsi solo di competenze e conoscenze essenziali, oppure di una preparazione più apprezzabile su certi argomenti con grandi differenze di risultati in base all'impegno e all'interesse. Pertanto la preparazione di alcuni alunni risulta molto differenziata in base a contenuti e competenze.

L'INSEGNANTE

Patrizia Guiggi

CLASSE: V B AGRARIO

MATERIA DI INSEGNAMENTO: **ECONOMIA, ESTIMO, LEGISLAZIONE E
MARKETING**

DOCENTE: **PROF. LUCIANA PUCCINI**

ITP PROF. ANTONIO DE MASI

NUMERO ORE SETTIMANALI: 3

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI

Competenze

Conoscenze

Abilità

<p>Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.</p> <p>Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.</p> <p>Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti comunicativi e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p>	<p>Procedimenti di valutazione.</p> <p>Metodologie di stima di fondi ad andamento annuale e poliennale.</p> <p>Procedimenti di stima relativamente a beni, diritti e servizi.</p> <p>Valutazione di beni ambientali.</p> <p>Tecniche di ricerche di marketing</p> <p>Aspetti generali della qualità.</p>	<p>Saper individuare l'aspetto economico e saper applicare il corretto procedimento di stima per ciascun caso estimativo, sia in campo rurale che legale e ambientale.</p> <p>Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali, regionali relative alle attività agricole.</p> <p>Saper individuare i dati identificativi catastali e censuari di una particella e compilare la modulistica catastale relativa alle variazioni soggettive e oggettive.</p> <p>Saper elaborare semplici strategie di marketing.</p> <p>Sapersi esprimere con linguaggio tecnico adeguato al livello professionale.</p>
---	--	---

OBIETTIVI MINIMI**Competenze****Conoscenze****Abilità**

<p>Elaborare stime di valore.</p> <p>Applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.</p> <p>Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia.</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti comunicativi e di team working.</p> <p>.</p>	<p>Mercato, valori e redditività Aspetti economici dei beni. Procedimenti di valutazione: stima sintetica parametrica e stima analitica per capitalizzazione del reddito.</p> <p>.</p> <p>Metodologie di stima di fondi ad ordinamento annuo e ad ordinamento poliennale. Stima frutti pendenti e anticipazioni colturali, giudizi di convenienza dei miglioramenti fondiari, elementi di stima del valore intermedio e del valore soprassuolo di un arboreto. Stime con procedimenti condizionati; stime di diritti e servizi.</p> <p>Scopi del Catasto e caratteristiche del Catasto Terreni italiano. Lettura e comprensione dei principali documenti catastali (mappa particellare, visura per immobile e per soggetto) Scopo e tipologia delle variazioni catastali.</p> <p>Stima dei danni, stima espropriazioni per pubblica utilità, stima servitù prediali, stima per successioni ereditarie. Stima dei beni pubblici (valore d'uso sociale) Metodologie di analisi costibenefici. Caratteristiche dei mercati dei prodotti agrari. Tecniche di ricerche di marketing. Normativa nazionale sulle imprese agricole. Politiche agrarie comunitarie: storia della Comunità europea, i piani di sviluppo rurale e la</p>	<p>Individuare gli aspetti economici necessari alla valutazione di beni, diritti e servizi ed il procedimento di stima adeguato.</p> <p>Ricavare informazioni sull'immobile dai documenti catastali.</p> <p>Identificare i metodi più adatti per la commercializzazione dei singoli prodotti alimentari e per la valorizzazione dell'azienda.</p> <p>Individuare le possibili forme di finanziamento per incentivare la propria attività.</p>
---	---	---

15

18

	condizionalità	
--	----------------	--

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

La materia afferisce al primo nucleo fondante del curriculum di istituto per l'Educazione Civica:

1. Costituzione: conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi a: a) conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite b) concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni...), conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.

Obiettivo specifico:

"Politiche agrarie comunitarie: storia della Comunità europea, i piani di sviluppo rurale e la condizionalità "

Nel corso di questo anno scolastico questo argomento non è stato incluso tra quelli da trattare nelle ore da considerarsi come Educazione Civica.

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO: (Argomenti trattati)

ESTIMO GENERALE: Gli ambiti estimativi. Stima come giudizio. Differenza tra costo, valore, prezzo. Scopo e struttura della relazione di stima. I criteri di stima: valore di mercato, valore di costo di produzione, valore di trasformazione, valore di surrogazione, valore di capitalizzazione. Il valore di uso sociale. Collegamento tra aspetti economici e scopo della stima. Scelta del procedimento di stima: tipologie, criteri di scelta. Il principio dell'ordinarietà. Aggiunte, detrazioni e rispettiva determinazione in denaro.

ESTIMO CATASTALE : Il Catasto. Catasto terreni: scopi, caratteristiche. Le fasi della formazione del Catasto: delimitazione, terminazione, qualificazione, classificazione. Classamento. Il calcolo delle tariffe catastali: RD e RA. Fase di conservazione. Visure catastali. Il Catasto fabbricati: definizione di U.I.U. Gruppi e categorie al catasto fabbricati. La consistenza degli immobili. Visure, variazioni soggettive e oggettive.

ESTIMO RURALE: La stima dei fondi rustici: aspetto economico, caratteristiche estrinseche ed intrinseche influenti sul valore. Situazione giuridica. Stima sintetica dell'azienda agraria: Procedimento, relazione.

La stima analitica: ripasso del concetto di capitalizzazione, formula. Equazione del bilancio per il calcolo del Bf: la tabella della Plv, il calcolo dei costi della produzione, correzione del saggio per comodi/scomodi, calcolo valore di capitalizzazione. La relazione di stima.

Stima analitica di azienda agraria condotta in affitto: equazione reddito del proprietario, voci del passivo. Correzione saggio per comodi/scomodi, valore di capitalizzazione. Aggiunte/detractions. La relazione di stima.

La stima dei fabbricati rurali: normativa relativa, categorie catastali. Casi in cui è necessaria la stima; aspetto economico relativo. Aspetto economico. Stima dei fabbricati non ordinari.

Definizione, casi estimativi, aspetti economici e procedimenti per la stima delle scorte.

Stima di frutti pendenti e anticipazioni colturali.

La stima dei frutteti: ciclo economico del frutteto, classificazione dei frutteti. Il valore della terra nuda, il valore ad un anno intermedio, il valore del soprassuolo. Valore di frutteti disetanei e a ciclo lunghissimo.

La stima dei danni: concetto di danno, tipologie di danno, generalità sul contratto di assicurazione. Il coefficiente di assicurazione. Il ruolo del perito. Stima dei danni da incendio a fabbricati, scorte, prodotti di scorta, colture arboree ed erbacee. Stima dei danni da grandine. Stima dei danni da inquinamento.

La stima dei miglioramenti fondiari: Generalità; calcolo del costo del miglioramento. Costi diretti e indiretti. La convenienza dei miglioramenti fondiari. Stima di fondo da sottoporre a miglioramento

ESTIMO LEGALE L'espropriazione per pubblica utilità. Normative fondamentali. Calcolo indennizzo per espropriazione di aree agricole secondo le normative attuali. Indennizzo per espropriazione di aree edificabili. Particolarità: retrocessione, vantaggio, occupazione temporanea, illegittima. Procedura di esproprio.

Le servitù: generalità, classificazione, durata, modalità di acquisizione e di estinzione. La servitù di passaggio. Nozioni fondamentali e indennizzi sulle servitù di acquedotto, elettrodotto, metanodotto.

Le successioni: Generalità, tipi di successione, eredi. Stima dell'asse ereditario; calcolo quote di diritto e formazione quote di fatto.

Per decisione del dipartimento, la programmazione è stata ridotta, in conseguenza della diminuzione delle ore di lezione e della diversa tipologia di attività possibili on line. In particolare, non sono stati trattati: "Stima del diritto di usufrutto" (U.D.4 Estimo legale) e tutta la U.D.5 "Estimo ambientale/Marketing".

Le tematiche relative alla PAC sono state trattate nel corso delle ore di Gestione del territorio e dell'ambiente.

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

Metodi Strumenti	Verifiche
Lezione frontale partecipata	Test, quesiti, esercizi
Esercizi applicativi guidati/individuali	Osservazione e registrazione degli interventi
Didattica su misura: recupero, potenziamento	Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali
Uso di parole-chiave e schemi	Prove semistrutturate, esercizi
Libro di testo: F. Battini "Estimo e commercializzazione dei prodotti agroalimentari" Edizioni Edagricole, fotocopie	Verifiche sommative scritte e orali
Supporti multimediali/ Ricerche sul web	
Didattica digitale integrata	

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

I ragazzi, pur dotati in generale di buoni mezzi di apprendimento, si sono mostrati per la maggior parte in possesso di una preparazione di base piuttosto lacunosa. Hanno seguito con interesse e coinvolgimento per lo più superficiali e impegno non adeguato a comprendere a fondo gli argomenti trattati. Molti non hanno usufruito delle ore dedicate a sportello e approfondimento e non si sono impegnati con serietà per comprendere quanto spiegato. Pertanto alcuni si sono trovati in difficoltà ad acquisire completamente il metodo di studio e di ragionamento adeguati per comprendere a fondo la materia, di cui non sono riusciti a realizzare più che un apprendimento mnemonico. Per alcuni le difficoltà sono state aggravate, oltre che dall'impegno piuttosto discontinuo, dalle numerose assenze e da un atteggiamento rinunciatario nei confronti dell'apprendimento. Poco soddisfacente, spesso, la partecipazione durante le ore di didattica on line. Bisogna rilevare inoltre che le ore di lezione effettive si sono dimostrate inferiori a quelle previste, per cui alcuni argomenti non sono stati trattati con il livello di approfondimento che avrebbero meritato. Un gruppo di alunni invece non si è sottratto alle proprie responsabilità: questi alunni si sono presentati con puntualità alle prove programmate, hanno sollecitato aiuto e chiarimenti da parte dell'insegnante e hanno conseguito importanti miglioramenti.

Il raggiungimento degli obiettivi relativi all' U.D "Estimo generale" è risultato mediamente di buon livello, così come quello relativo all'UD "Estimo catastale"; solo poco più che sufficiente quello dell'UD "Estimo rurale" Ulteriori verifiche sono ancora in corso.

GLI INSEGNANTI

Prof. Luciana Puccini

Prof. Antonio De Masi

CLASSE: V B AGRARIO

MATERIA DI INSEGNAMENTO: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

DOCENTE:

PROF. LUCIANA PUCCINI

ITP PROF. ANTONIO DE MASI

NUMERO ORE SETTIMANALI: 4

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
<p>Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.</p> <p>Organizzare attività produttive ecocompatibili.</p> <p>Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.</p> <p>Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.</p> <p>Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche</p>	<p>Attitudini e classificazione dei territori.</p> <p>Caratteristiche ed ecologia del paesaggio.</p> <p>Interventi a difesa dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Principali normative ambientali e territoriali in campo agricolo.</p>	<p>Rilevare le strutture ambientali e territoriali.</p> <p>Individuare le diverse attitudini territoriali attraverso il ricorso a idonei sistemi di classificazione.</p> <p>Individuare interventi in difesa dell'ambiente e della biodiversità.</p> <p>Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole.</p> <p>Organizzare attività produttive ecocompatibili.</p> <p>Sapersi esprimere con linguaggio tecnico adeguato al livello professionale.</p>

<p>territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.</p>		
<p>OBIETTIVI MINIMI</p>		
<p>Competenze</p>	<p>Conoscenze</p>	<p>Abilità</p>

<p>Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.</p> <p>Organizzare attività produttive eco-compatibili.</p> <p>Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti.</p> <p>Applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate.</p> <p>territoriali.</p>	<p>Attitudini dei territori. Competenze degli organi amministrativi territoriali. Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse. Impatto delle attività umane sull'ambiente. Sviluppo sostenibile Agenda 2030 e i suoi obiettivi.</p> <p>Interventi a difesa dell'ambiente: Tutela delle acque, del suolo e dell'aria. Ambiti di impiego dell'ingegneria naturalistica. Normativa ambientale e territoriale: Direttiva Nitrati, Piano dell'Assetto idrogeologico.</p> <p>Normativa ambientale e territoriale: Testo unico sull'ambiente, Piano paesaggistico e Piano regolatore generale.</p> <p>Finalità della valutazione d'impatto ambientale.</p>	<p>Rilevare le strutture ambientali e territoriali indicative delle rispettive attitudini. Individuare le diverse attitudini territoriali Individuare gli organi deputati al controllo del territorio..</p> <p>Individuare interventi di difesa dell'ambiente e della biodiversità in linea con le norme vigenti.</p> <p>Individuare ed interpretare le normative ambientali e territoriali preposte a pianificare lo sviluppo rurale e urbano.</p> <p>Attivare modalità di collaborazione con Enti e uffici territoriali.</p>
--	--	--

<p>Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agro-alimentari collegati alle caratteristiche</p>		
---	--	--

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER 'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

Le tematiche affrontate dalla disciplina afferiscono al primo e al secondo nucleo fondante del curriculum di Educazione civica di istituto:

1. Costituzione: conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi a : a) conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. b) concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni...), conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.

2. Sviluppo sostenibile: elaborazione di progetti e percorsi di istituto coerenti con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile approvata nel settembre 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, con le conclusioni del Consiglio Europeo per gli Affari Generali, unitamente al Documento "Sesto scenario: un'Europa sostenibile per i suoi cittadini", con le tematiche relative a: a) Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali. b) Costruzione di ambienti di vita, di città, scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. c) Educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile. (in ambito energetico, alimentare, paesaggistico, educativo, della salute in generale etc..)."

Nell'ambito di tali tematiche sono stati affrontati i seguenti argomenti, riferibili agli obiettivi : Costituzione :

La politica agricola comunitaria: nascita, finalità. I primi provvedimenti in materia di politiche agricole. La PAC: seconda e terza riforma. La PAC attuale: il pagamento di base, il greening. Il PSR

Sviluppo sostenibile

Concetto di sviluppo sostenibile e i suoi principi chiave: equità intragenerazionale e intergenerazionale. Esame della classifica dei paesi mondiali in base all'indice di sostenibilità ambientale. Presentazione e riflessione sul concetto di Agricoltura sostenibile; esame di alcune delle tecniche che consentono di praticare un'agricoltura sostenibile. Riflessione sui concetti di impronta ecologica, sviluppo sostenibile, agricoltura sostenibile.

Gli alunni hanno seguito con interesse e partecipazione gli argomenti trattati, raggiungendo in generale un buon livello di conoscenze e di abilità relative.

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO: (Argomenti trattati)

Definizione di Ambiente. Concetto e calcolo dell'impronta ecologica; esame delle costanti di conversione più significative. Gli ambiti della sostenibilità ambientale: produzione integrata. Nuovi ambiti della sostenibilità ambientale: agricoltura sostenibile, rispetto del benessere animale, tutela del paesaggio, indice ESI. Proposte per una agricoltura sostenibile. Agenda 2030, 17 goals per lo sviluppo sostenibile, Agricoltura biologica, biodinamica, permacultura. (Lavoro autonomo degli studenti, svolto a gruppi e presentato ai compagni)

Il paesaggio: definizione, valore. Evoluzione del concetto di paesaggio e fasi relative; classificazione dei paesaggi. Erosione del paesaggio rurale: il consumo di suolo, l'urbanizzazione, il ritorno alla campagna. Ecologia del paesaggio: Tessere, matrice, porosità. I corridoi ecologici e le reti ecologiche. Rete Natura 2000.

Il territorio: diverse accezioni del termine. Concetto di terroir. Valutazione delle attitudini territoriali: land suitability, land capability. Pianificazione e assetto territoriale. La pianificazione territoriale: Significato e senso. Il PAT. Pianificazione e assetto territoriale. I principi dell'assetto del territorio Strumenti di pianificazione territoriale: PT di coordinamento regionale e provinciale. Piani paesaggistici: Il piano paesaggistico della valle del Cecina (veloce esame delle varie sezioni). Il piano di assetto idrogeologico. Il Piano regolatore comunale, zonizzazione.

Degradazione del suolo: dissesto, cause del dissesto. Definizione di erosione. Erosione idrica; tipologie. Fattori influenti sull'erosione e tecniche di prevenzione. La gestione del suolo nelle colture arboree. Erosione ammissibile. Equazione USLE per il calcolo della quantità di terreno perso. Il dissesto idrogeologico in Italia: indagine ISPRA. Linee guida per la mitigazione del dissesto: obiettivi. Metodologie di contrasto al dissesto nei diversi ambiti territoriali.

Ruolo dei boschi. Classificazione dei boschi in relazione alla metodologia di rinnovo: Il ceduo-la fustaia. Modalità di riproduzione e di taglio. L'agroforestazione: obiettivi, metodologie, vantaggi. Le radici nel passato: sistemazioni di pianura: piantata, cavalletto. Generalità sull'ingegneria naturalistica. Opere di ingegneria naturalistica: esame e presentazione delle principali opere a cura di gruppi di studenti.

Inquinamento: significato del termine; considerazioni. Biomagnificazione. Inquinamento dell'aria; esame dei fenomeni più evidenti: aumento effetto serra, riduzione strato di ozono, piogge acide. Inquinamento delle acque: termico, organico. Il BOD e il COD. Inquinamento del suolo. La direttiva nitrati. I bioindicatori: cosa sono e a cosa servono. I licheni: struttura, ruolo nell'ambiente, utilizzo come bioindicatori.

Il depuratore dei reflui urbani. Struttura e funzionamento. La fitodepurazione e il trattamento dei fanghi. Il biogas.

Scenari agroalimentari globali: quali prospettive per l'agricoltura toscana

La PAC: nascita e storia dei provvedimenti per sostenere l'agricoltura fino alla PAC attuale. Le misure di mercato della PAC attuale: il pagamento di base, il greening, il pagamento accoppiato. Il PSR.

Per decisione del dipartimento, la programmazione è stata ridotta, in conseguenza della diminuzione delle ore di lezione e della diversa tipologia di attività possibili on line. In particolare, non sono stati affrontati gli argomenti: "Agricoltura ed energia" indicato nella parte finale dell'U.D 2 prevista dalla programmazione iniziale (Minacce all'ambiente e tecniche di difesa) e "La V.I.A." indicato nella parte finale dell'U.D.3 (Elementi di normativa).

E' stato invece inserito l'esame del tema "La PAC", previsto nella programmazione iniziale della materia Estimo.

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

Metodi Strumenti	Verifiche
Lezione frontale partecipata	Test, quesiti
Lavori di gruppo	Osservazione e registrazione degli interventi
Uso di parole-chiave e schemi	Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali
Libro di testo: Forgiarini, Damiani, Puglisi: "Gestione e valutazione agroterritoriale" Ed. REDA dispense	Lavori in gruppo con presentazione in Power Point
Supporti multimediali/ Ricerche sul web	Prove semistrutturate,
Didattica digitale integrata	Verifiche sommative scritte e orali

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La maggior parte della classe ha seguito con buon interesse la nuova materia, mostrando disponibilità verso la discussione e l'approfondimento, evidenziando e maturando progressivamente buone capacità di elaborazione e disinvoltura nell'esposizione. Solo una piccola parte di alunni non ha manifestato partecipazione sufficiente alle attività svolte, manifestando impegno nello studio opportunistico per cui in alcuni casi non è stato possibile raggiungere una preparazione ben strutturata. Bisogna però sottolineare che spesso è risultata poco soddisfacente la partecipazione alle attività on line, e si è notato un calo di motivazione dopo la lunga interruzione dell'attività in presenza. Si sono comunque messe in evidenza personalità mature e

responsabili che hanno conseguito con facilità gli obiettivi previsti e hanno acquisito un metodo di studio efficace.

Si rileva inoltre che le ore di lezione effettive si sono dimostrate inferiori a quelle previste, e l'alternarsi di periodi in presenza e a distanza non ha favorito l'impegno costante e l'acquisizione organica dei contenuti, per cui alcuni argomenti non sono stati trattati e discussi con il livello di approfondimento che avrebbero meritato. Il raggiungimento degli obiettivi relativi all' U.D "Caratteristiche dell'ambiente e del territorio" è risultato mediamente di buon livello, solo sufficiente quello dell'UD "Minacce all'ambiente e tecniche di difesa" Ulteriori verifiche sono ancora in corso.

GLI INSEGNANTI

Prof. Luciana Puccini

OBIETTIVI GENERALI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
Essere in grado di collegare gli argomenti affrontati con la realtà esterna, incentivando lo spirito di osservazione. Incrementare la sensibilità nei confronti dell'ambiente, degli operatori e del benessere degli animali da allevamento. Approfondire gli aspetti inter-disciplinari della materia	Oltre a quanto stabilito negli obiettivi minimi, si rimanda alla successiva tabella relativa ai contenuti del percorso formativo	Oltre a quanto stabilito negli obiettivi minimi: <ul style="list-style-type: none"> • capacità di approfondimento personale di un argomento; • particolare cura degli elaborati grafici effettuati; • impostazione di un rilievo topografico di immobili per aggiornamento catastale
OBIETTIVI MINIMI:		

Prof. Antonio De Masi

SCHEDE INFORMATIVE DELLE SINGOLE DISCIPLINE (ALLEGATO A)

MATERIA DI INSEGNAMENTO: GENIO RURALE

DOCENTI: prof. BARSOTTI Enrico

ITP: DE MASI Antonio

NUMERO ORE SETTIMANALI: 2

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

Competenze	Conoscenze	Abilità
Sapere quali sono i documenti necessari per avviare la pratica di un aggiornamento catastale	<p>MODULO 1: Aggiornamenti catastali oggettivi di tipo geometrico, casi tipici, documenti necessari (estratto di mappa, visure). Punti Fiduciali, e relative monografie; schema del rilievo, numerazione dei punti significativi e collegamenti secondo le indicazioni della Circolare 2/88.</p>	Rappresentare in scala una poligonale aperta che collega le stazioni di misura in un rilievo per aggiornamento catastale
Analizzare un fabbricato rurale generico, individuando i parametri geometrici fondamentali	<p>MODULO 2: Le strutture rurali prefabbricate a telaio: Parametri geometrici fondamentali (luce, interasse, pendenza). Strutture in calcestruzzo armato, a portale e a pilastri con trave monolitica. Strutture in acciaio: elementi caratteristici (travi reticolari, arcarecci e controventi); strutture a tunnel. Analogia con le strutture in legno. Stabilimenti oleari; successione delle operazioni di estrazione dell'olio nella linea moderna di frangitura.</p>	<p>Riconoscere la tipologia di una struttura rurale prefabbricata a telaio e i principali elementi componenti</p> <p>Riconoscere i macchinari della linea moderna di frangitura</p>
	<p>MODULO 3: Attività tecnico-pratiche: Posizionamento di punti di stazione per un rilievo di poligonale aperta, visuale reciproca; impostazione del libretto delle misure.</p> <p>Rappresentazione grafica di planimetrie, prospetti e sezioni di fabbricati rurali, dati i parametri geometrici di ingresso (vedi Mod. 2)</p>	<p>Scegliere l'ideale posizionamento dei punti di stazione in un rilievo topografico e mettere in stazione lo strumento;</p> <p>Analizzare e rappresentare semplici elaborati progettuali (planimetria, prospetti principali) relativi a fabbricati rurali</p>

<p>Individuare le migliori soluzioni per il benessere degli animali da allevamento</p>	<p>MODULO 4: Fabbricati per l'allevamento di animali: Principali aree funzionali di una stalla a stabulazione libera per bovine da latte e loro dimensioni caratteristiche, tipologie di pavimentazione delle corsie e</p>	<p>Individuare le aree funzionali di una stalla a stabulazione libera, riconoscendo i principali elementi</p>
--	---	---

	loro confronto, tipologie di area di riposo (a cuccette, a lettiera permanente) e relativi vantaggi e svantaggi	
Rafforzare il concetto inter- disciplinare di sostenibilità ambientale	MODULO 5: Curvatura Zootecnica Tipologie di sale mungitura per bovine da latte, classificazione di un impianto di mungitura (a secchio, a carrello, a lattodotto). Impianti e metodi per la gestione dei reflui zootecnici, palabili e non: raschiatori, vasche di stoccaggio, separazione liquido-solido, ricircolo dei liquami. Impianti per la produzione di biogas.	Riconoscere la tipologia di una sala di mungitura e di un impianto di mungitura Riconoscere gli elementi di una linea di ricircolo dei liquami zootecnici

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

All'interno del modulo "Sviluppo sostenibile in Agricoltura" è stato trattato l'argomento: "Influenza delle Pavimentazioni delle corsie sul benessere dell'animale, in particolare per le lesioni podali" (2 ore), con l'obiettivo di rafforzare il concetto interdisciplinare di sostenibilità ambientale. L'attività non è stata oggetto di specifica verifica, ma si valuteranno positivamente interventi di approfondimento degli alunni nel corso delle ultime verifiche orali.

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Modulo	Argomenti trattati	Strumenti didattici
	Aggiornamenti catastali: casi tipici di variazione	Dispense su bacheca
1 oggettiva che richiedono atti geometrici di Argo: aggiornamento; foglio ed estratto di mappa, visure	1. Aggiornamenti catastali per soggetto e per immobile. Punti fiduciali e (1^ parte); relative monografie, operazioni tecniche di 2. Aggiornamenti catastali sopralluogo e rilievo, inquadramento dell'oggetto del (2^ parte) rilievo nella rete fiduciale, schema del rilievo e libretto delle misure, numerazione dei punti caratteristici e collegamenti secondo la Circolare 2/88. Disegno in scala di poligonale aperta dato il libretto delle misure	
2 telaio, 174 a	Le strutture rurali prefabbricate: strutture a Libro di testo: capitolo definizione di luce, interasse e pendenza. C2, par. 1 (pag da	
	Schemi statici; telai in cemento armato: a portale, a 179) trave monolitica a ginocchio, a trave monolitica a	

doppia pendenza con intradosso orizzontale. **Dispense su bacheca** Strutture in acciaio; elementi caratteristici del telaio **Argo:** e relative funzioni: colonne e travi con profili IPE e Presentazione fabbricati HE, capriata reticolare, controventi verticali, longitudinali e trasversali di falda, arcarecci.

	<p>Strutture prefabbricate a tunnel ad arco. Analogie con le strutture in legno: elementi della capriata, legno lamellare.</p> <p>Analisi dei macchinari della moderna linea di frangitura ai fini del loro inserimento nello stabilimento oleario.</p>	<p>Dispense su bacheca Argo: il Frantoio</p>
3	<p>Attività Tecnico_ Pratiche</p> <p>Posizionamento di punti di stazione per un rilievo di poligonale aperta, visuale reciproca; impostazione del libretto delle misure. Condizioni operative per la stazione totale.</p> <p>Svolgimento di planimetria, prospetto frontale (sezione) e longitudinale di un generico fabbricato rurale con struttura a telaio, dati i parametri geometrici di ingresso.</p>	<p>Esercitazioni esterne nel cortile della Scuola</p> <p>Dispense su bacheca Argo: Strutture a telaio</p>
4	<p>Stalle per bovine da latte:</p> <p>Classificazione delle stabulazioni. Stabulazione "semi"libera con zona di riposo a cuccette o a lettiera permanente, relativi vantaggi e svantaggi. Tipi di pavimentazione per le cuccette. Corsie di smistamento, alimentazione e foraggiamento, dimensioni tipiche; le rastrelliere autocatturanti, la mangiatoia, gli abbeveratoi.</p> <p>Tipi di pavimentazione per le corsie di smistamento e di alimentazione e relativo confronto.</p> <p>Accorgimenti tecnici per garantire la ventilazione naturale e la coibentazione nelle stalle chiuse.</p>	<p>Libro di testo: capitolo E2, par. 3 (pag da 299 a 303 e pag. da 306, a partire da "le corsie tra le cuccette" a 310)</p> <p>Dispense su bacheca Argo: Pavimentazioni delle corsie (Educazione Civica)</p>
5	<p>Modulo "Curvatura Zootecnica"</p> <p>Tipologie di sale mungitura per bovine da latte (a tandem, a spina di pesce, a pettine, rotative); classificazione di un impianto di mungitura meccanica (a secchio, a carrello, a lattodotto). L'apparecchio di mungitura mobile. La corretta routine di mungitura.</p> <p>Impianti e metodi per la gestione dei reflui zootecnici, palabili e non: raschiatori, vasche di stoccaggio, separazione liquido-solido, ricircolo dei liquami, flushing superficiale.</p> <p>Impianti per la produzione di biogas: schema di funzionamento e tipologie di strutture, materiali utilizzati.</p>	<p>Libro di testo: capitolo E2, par. 4.1 (pag. 313 e 314); par 4.3 (pag. da 319 a 321)</p> <p>Dispense su bacheca Argo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mungitura 2. Gestione reflui 3. Produzione di biogas

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

**Metodi
Strumenti**

Verifiche

<p>Lezione frontale partecipata</p> <p>Video lezioni in Didattica digitale integrata</p> <p>Compresenza Insegnante Tecnico Pratico : 1 h alla settimana per lo svolgimento di attività laboratoriali e di supporto alla docenza</p> <p>Utilizzo di stazione totale e prisma per svolgimento di rilievi topografici</p> <p>Didattica su misura: recupero, potenziamento, uso di parole-chiave, lezioni di ripasso degli argomenti effettuate prima delle verifiche sommative</p> <p>Libro di testo: "Genio Rurale: Topografia e Costruzioni", EdAgricole scolastico di R. P. e A. Chiumenti.</p> <p>Dispense in bacheca ARGO e su piattaforma TEAMS: eventualmente fornite anche in formato cartaceo</p> <p>Supporti multimediali: segnalazione di link di video e di siti web per approfondimenti, specie per il modulo 4</p>	<p>Osservazione e registrazione degli interventi</p> <p>Assegnazione e correzione di elaborati grafici (Modulo 3)</p> <p>Verifiche sommative scritte, con domande a risposta aperta, relative al Modulo 1 e ai Moduli 2 e 4</p> <p>Verifiche sommative orali relative ai Moduli 2,4 e 5</p>
---	---

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

In termini di conoscenze, abilità e competenze tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi minimi.

Un buon numero di alunni ha evidenziato conoscenze, abilità e competenze superiori agli obiettivi minimi.

Un esiguo gruppo di alunni ha raggiunto gli obiettivi generali al massimo livello

L'INSEGNANTE

Prof. Enrico BARSOTTI

L'I.T.P.

Prof. Antonio DE MASI *MATERIA DI*

INSEGNAMENTO: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: MEINI ADRIANA

OBIETTIVI GENERALI

Competenze

Conoscenze

Abilità

<p>operative: saper valutare e analizzare criticamente l'azione eseguita e il suo esito (essere in grado di arbitrare correttamente una partita, condurre una seduta di allenamento, organizzare un gruppo/squadra).</p> <p>2)comunicative: saper utilizzare il lessico proprio della disciplina e saper comunicare in modo efficace al docente e ai compagni; sapersi adattare a situazioni motorie mutevoli; saper svolgere più ruoli, affrontare con sicurezza e tranquillità impegni agonistici, sapersi adattare a nuove regole.</p>	<p>Conoscenza dei contenuti della disciplina. Memorizzazione, selezione e utilizzo delle modalità esecutive dell'azione motoria.</p> <p>Conoscenza delle regole arbitrali e dei fondamentali tecnici e tattici delle discipline sportive scolastiche.</p> <p>Conoscenza della terminologia specifica della materia. Conoscenza dei percorsi e dei procedimenti dell'apprendimento psico-motorio (saper spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive)</p>	<p>Migliorare le capacità condizionali (forzaresistenzavelocità-destrezza- mobilità articolare ed elasticità muscolare) e coordinative.</p> <p>Memorizzare sequenze motorie. Comprendere regole e tecniche.</p> <p>Progettare tatticamente un'azione di gioco.</p> <p>Condurre con padronanza sia l'elaborazione concettuale che l'esperienza motoria.</p> <p>Saper teorizzare partendo dall'esperienza.</p>
---	--	--

NUMERO ORE SETTIMANALI: 2

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI MINIMI		
Competenze	Conoscenze	Abilità
Partecipare attivamente allo svolgimento dell'attività didattica, essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motoriosportiva per il benessere psico-fisico	<p>1) Gli sport di squadra (a scelta del candidato)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni del campo • Le posizioni in campo • I fondamentali individuali • Il punteggio • I ruoli • Le principali infrazioni (falli) • Durata di un incontro • Numero dei giocatori <p>2) L'apparato locomotore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificazione di ossa, muscoli e articolazioni <p>3) Le Olimpiadi Moderne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzione e storia 	<p>Pallavolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper palleggiare sopra la testa e contro il muro sia con palleggio alto che in bagher • saper effettuare la battuta sia dal basso che dall'alto <p>Basket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il palleggio • il tiro a canestro <p>Calcetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il tiro • il passaggio • la parata

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

- Praticare in modo adeguato l'attività motoria e sportiva riconoscendone la valenza positiva ai fini del benessere personale e dell'acquisizione di corretti stili di vita
- Adottare stili comportamentali improntati al fair play

- Osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva in relazione all'attuale contesto socio-culturale (Le Olimpiadi e l'Olimpismo)
- Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente
- Comprendere che l'espressività corporea costituisce un elemento di identità culturale

**CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO:
(Argomenti trattati)**

Contenuto disciplinare sviluppato	N° unità didattiche mono disciplinari o pluridisciplinari	Livello di approfondimento: ottimo, buono, discreto, suff., solo cenni
<p><u>Il corpo umano</u></p> <p>Potenziamento organico e muscolare</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esercitazioni di corsa 2. Attività a carico naturale 3. Attività di opposizione e resistenza 4. Attività con piccoli attrezzi 5. Attività con varietà di ritmo 6. Percorsi 7. Esercitazioni di stretching 8. Esercitazioni con varietà di ampiezza 	<p>✦ Ottimo ✦ Ottimo ✦ Discreto 4) Buono 5. Ottimo 6. Buono 7. Ottimo 8. Ottimo</p>
<p><u>Il corpo umano</u></p> <p>Rielaborazione degli schemi motori di base</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esercizi con piccoli e grandi attrezzi 2. Attività di equilibrio in condizioni dinamiche complesse e di volo 3. Esercizi implicanti il rapporto non abituale del corpo nello spazio 4. Esercizi di coordinazione segmentaria, oculo-manuale, oculo-podalica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buono 2. Discreto 3. Discreto 4. Buono
<p><u>Conoscenza e pratica attività sportiva</u></p> <p>Attività sportive praticate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Pallavolo: regolamento, fondamentali individuali e di squadra ✦ Pallacanestro: regolamento, fondamentali individuali e di squadra ✦ Calcio a cinque: regolamento e differenze con il calcio a undici ✦ Atletica leggera: corse, salti, lanci 	<p>Ottimo Cenni Cenni Buono</p>
<p><u>Tutela della salute e prevenzione infortuni</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apparato locomotore: muscoli-ossatura-articolazioni. Tipi di contrazione muscolare 2. Cenni apparato cardiocircolatorio 3. Cenni apparato respiratorio 4. Sport di squadra: calcio, pallavolo, basket, atletica leggera. Principali regole di gioco 	<p>I punti 1-2-3 sono stati trattati nel corso degli anni con lezioni teoriche seguite da test a risposta multipla e anche durante le lezioni pratiche.</p>

**Metodi
Strumenti**

La metodologia è basata sull'organizzazione di attività per "scoperta" e di "situazione".
Nell'apprendimento delle tecniche esecutive dei gesti sportivi si è adottato il metodo globale analitico-globale e per quanto riguarda la pratica sportiva si è adottato il metodo ludicosportivo.

Verifiche

Per quanto riguarda la valutazione, oltre alle verifiche indirizzate alla conoscenza del grado di conseguimento degli obiettivi didattici, si è tenuto conto delle potenzialità di partenza dell'alunno, dell'impegno, della partecipazione e della progressione nell'apprendimento.

Indicatori:

- 9. capacità condizionali
- 10. capacità coordinative
- 11. destrezza negli sport di squadra
- 12. apprendimento ed esposizione dei temi trattati

13. impegno e partecipazione

La valutazione "motoria" è frutto anche del percorso didattico degli anni scolastici precedenti.
Per quanto riguarda l'anno in corso, la valutazione si è basata sull'impegno e la partecipazione attiva alle lezioni sia in presenza, sia in Dad, sulla restituzione dei compiti assegnati (test) sulla piattaforma Microsoft-Forms, sulla capacità di argomentare le tematiche sportive.

Lezione frontale partecipata	Test, quesiti, esercizi
Esercizi applicativi guidati/individuali	Osservazione e registrazione degli interventi
Lavori di gruppo	Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali
Uso di parole-chiave e schemi	
Supporti multimediali/ Ricerche sul web	
Didattica digitale integrata	

OBIETTIVI RAGGIUNTI: dal punto di vista motorio la classe ha raggiunto un buon grado di preparazione per quanto riguarda le capacità condizionali; è in grado di utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze, fornendo risposte consone ad ogni nuova situazione, con il minimo dispendio di energie.

Conosce e pratica almeno due sport di squadra tra quelli effettuati a scuola e conosce alcune discipline individuali.

La partecipazione è stata costante per la quasi totalità della classe, mostrando impegno e interesse per le attività proposte. Solo pochi alunni hanno raggiunto gli obiettivi minimi della materia.

Oltre a quanto suddetto, puntualità, attenzione, interesse per la materia e per quanto proposto, hanno fornito validi strumenti per una buona valutazione, sia disciplinare che specifica della materia.

Per quanto riguarda l'anno scolastico corrente, è stato possibile effettuare lezioni pratiche se non limitatamente all'ultimo mese di scuola, e, quindi, gli argomenti e le tematiche sportive inseriti nella programmazione iniziale sono stati affrontati in presenza e in Dad, con l'ausilio della visione di PPT, di video e l'invio di test con risposta a scelta multipla. Le video lezioni sono state seguite con frequenza costante e partecipazione attiva della maggior parte degli alunni. Pertanto gli argomenti trattati con la DAD sono stati:

- ✚ la storia delle Olimpiadi, in particolare quelle di Berlino del 1936, argomentando anche tecnica e storia di uno sport olimpico; tale scelta è scaturita anche in previsione dell'eventuale coinvolgimento di Scienze Motorie nell'Esame di Stato, così da poter trovare un collegamento con Italiano e Storia. Un test con risposte a scelta multipla sull'argomento ha avuto ottimi risultati.
- ✚ Apparato locomotore: l'apparato scheletrico, le articolazioni e l'apparato muscolare. Cenni di traumatologia sportiva: i principali infortuni a carico dei suddetti apparati. L'argomento è stato affrontato con la visione di Ppt e video.
- ✚ Regole e ruoli degli sport di squadra e dell'atletica leggera: la pallavolo, però, è stata la protagonista delle lezioni in palestra nel corso degli anni scolastici precedenti, sport che ha suscitato interesse e attiva partecipazione dalla quasi totalità degli alunni, con ottimi risultati nell'esecuzione dei fondamentali individuali e di squadra. Quindi con l'ausilio di Ppt e di test (risposte a scelta multipla), questa disciplina sportiva è stata trattata in maniera più approfondita per quanto concerne regole e ruoli dei giocatori nella pallavolo evoluta. La correzione del test è stata spunto per domande e per commentare l'attività svolta in palestra.

✚ Tutela della salute e prevenzione degli infortuni: questo punto inserito nella programmazione iniziale è stato trattato in palestra durante lo svolgimento di esercizi di riscaldamento, a corpo libero e di stretching. Con la Dad è stato affrontato con la lezione di traumatologia sportiva (visione Ppt) e alcune lezioni sul Doping; argomento scelto perché questa pratica (vietata) utilizzata sia da atleti professionisti, sia nelle palestre frequentate anche dai ragazzi in età adolescenziale, oltre ad essere in primis pericolosa per la salute, è contraria allo spirito sportivo, migliorando in modo sleale la prestazione sportiva.

L'INSEGNANTE

Adriana Meini

MATERIA DI INSEGNAMENTO: SCIENZA E TECNICA DELLE PRODUZIONI ANIMALI

DOCENTE: CARLO MANGANELLI

NUMERO ORE SETTIMANALI: 2

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA:

OBIETTIVI GENERALI	
Competenze	Conoscenze
<p>Saper realizzare un razioneamento per bovine da latte.</p> <p>Conoscenza di alcune malattie parassitarie del cavallo e dei ruminanti (strongilosi, dicroceliosi).</p>	<p>Valore nutritivo degli alimenti più usati in zootecnia in base a l loro contenuto in s.s-P.G,E.E, ceneri, vitamine calorie, UFL-UFC. Calcolo del quoziente d'ingombro. Calcolo dei fabbisogni di mantenimento e produzione.</p> <p>Razioneamento per bovine da latte in base alle differenti produzioni</p>
OBIETTIVI MINIMI	
Competenze	Conoscenze

Saper identificare i principali alimenti per uso zootecnico	Sapere i principi di razionamento
--	--

OBIETTIVI SPECIFICI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA:

Conoscenza dei principi del benessere animale – gli allevamenti intensivi

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO:

(Argomenti trattati)

Valore nutritivo degli alimenti più usati in zootecnia in base a l loro contenuto in s.s. -P.G,E.E, ceneri, vitamine calorie, UFL-UFC.

Calcolo del quoziente d'ingombro.

Calcolo dei fabbisogni di mantenimento e produzione.

Razionamento per bovine da latte in base alle differenti produzioni

METODI/STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

(esemplificativo)

Metodi Strumenti	Verifiche
-----------------------------	------------------

Lezione frontale partecipata x	Test, quesiti, esercizi
Esercizi applicativi guidati/individuali	Osservazione e registrazione degli interventi
Lavori di gruppo	Assegnazione e correzione di esercitazioni individuali
Didattica su misura: recupero, potenziamento x	Prove semistrutturate, esercizi
Uso di parole-chiave e schemi	Verifiche sommative scritte e orali x
Libro di testo x	
Supporti multimediali/ Ricerche sul web x	
Didattica digitale integrata x	

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe ha raggiunto i requisiti minimi segnalati . Alcuni sono in grado di effettuare una razione per bovine da latte.

L'INSEGNANTE

Prof Carlo Manganelli

L'I.T.P. Prof Antonio De Masi

36

