



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"David Maria Turoldo"**

www.istitutoturoldo.it - turoldo@istitutoturoldo.it

Via Ronco n° 11 – 24019 – ZOGNO (BG) Tel. 0345/92210 – Fax 0345/92523



**Scienze e Meccanica Agrarie e Tecniche di Gestione Aziendale
(Economia - Contabilità - Estimo)**

Anno scolastico 2011/2012

Classi 3[^]G, 4[^]G, 5[^]G, 3[^]H, 4[^]H, 5[^]H

Nelle classi III, IV e V dei due corsi per Geometri (G, ed H), al fine di una migliore formazione culturale e di maturità dell'alunno, si perseguono essenzialmente le seguenti

FINALITÀ':

- 1) avviare gli studenti alla conoscenza della realtà legata sia al mondo economico, sia al mondo rurale, nella complessità dei suoi fenomeni;
- 2) educare gli allievi alla riflessione, al controllo delle impulsività, a saper distinguere argomentazioni valide da quelle non valide;
- 3) acquisire un metodo di studio che consenta agli studenti di analizzare ed interpretare i diversi fenomeni economico - estimativi;
- 4) sviluppare l'uso di una proprietà di linguaggio chiara, precisa, corretta ed essenziale per migliorare la capacità di comunicazione;
- 5) utilizzare le conoscenze acquisite per proporre soluzioni logiche, non essenzialmente di "routine", a problemi legati al mondo economico, rurale ed anche a quello urbano.

Per il triennio dei corsi H e G gli **OBIETTIVI FORMATIVI** risultano i seguenti:
Legenda: 1)Obiettivo non raggiunto; 2) obiettivo parzialmente raggiunto; 3) obiettivo raggiunto in modo accettabile; 4) obiettivo raggiunto in modo adeguato; 5) obiettivo pienamente raggiunto.

- 1) educare gli studenti ad uniformare criticamente i propri atteggiamenti in relazione agli aspetti etici, normativi e valoriali presenti nel territorio, in particolare nella scuola, per un rapporto interpersonale e con le istituzioni basato sul rispetto e la fiducia; in tal senso bisognerà incentivare la capacità di ognuno di essere parte attiva nell'ambito della classe o dell'Istituto e prendendo coscienza dei propri doveri scolastici (legenda livello 5).
- 2) far maturare negli allievi la consapevolezza della responsabilità del proprio ruolo in base alle capacità ed attitudini di ciascuno, prendendo coscienza dei propri diritti-doveri prima come persone e poi come studenti (legenda livello 5).
- 3) educare gli allievi a recepire i cambiamenti in campo sociale, etico, tecnico, scientifico, per poi adeguarli alle proprie necessità e capacità al fine di progettare la propria vita in modo maturo e consapevole. In tale modo si arriva ad un rafforzamento delle capacità di ciascuno di organizzarsi in modo autonomo e responsabile (legenda livello 4).

4) convogliare nell'alveo dell'impegno l'energia e la vitalità tipica della loro età, al fine di farli studiare con continuità, anche per il superamento di eventuali difficoltà e per gli approfondimenti dei contenuti dei vari argomenti trattati (legenda livello 5).

Gli **OBIETTIVI COGNITIVI** articolati per classe e definiti come livelli minimi di sufficienza sono:

Classe III - Tecnologia rurale -

1) Conoscenza

L'allievo deve saper individuare in modo accettabile i dati essenziali di un contenuto; ne conosce inoltre regole e definizioni e le espone in una terminologia tecnica adeguata. Pertanto, dopo uno studio accurato ed intelligente, che si manifesta già a partire dall'attenzione mostrata alle varie lezioni in classe, deve conoscere e ricordare, seppure in modo essenziale i termini specifici, fenomeni, principi, procedure grafiche di rappresentazione, unità di misura. Sa cogliere seppure non in modo completo e con la guida dell'insegnante, il vero significato di un contenuto, trasponendolo in una fase successiva in forma propria e stabilendo relazioni fra i dati assunti. In particolare deve saper determinare le probabili implicazioni, conseguenze od effetti dei vari contenuti appresi, evitando pertanto un'assunzione mnemonica ed acritica di questi ultimi. Deve essere in grado di interpretare riassumere e spiegare, con sufficiente correttezza i contenuti presentati.

Abilità

Deve avere abilità linguistica accettabile per lessico, ordine logico coerenza nell'esposizione di contenuti. Deve saper utilizzare principi, regole e contenuti tecnici specifici della Tecnologia Agraria per la risoluzione di problemi concreti, anche se non sempre in modo completamente autonomo. Ad esempio deve saper individuare la tessitura di un terreno a partire dalle percentuali dei componenti minerali, seppure con qualche piccolo aiuto dell'insegnante.

Competenze

Deve saper cogliere le relazioni essenziali fra gli elementi costitutivi della trattazione di un argomento. Deve essere in grado di individuare con sufficiente chiarezza i prerequisiti di una data tematica. Deve essere in grado di saper schematizzare, con sufficiente chiarezza, i termini di un argomento complesso. Deve saper reperire informazioni da varie fonti, riuscendo ad utilizzarle in modo sufficientemente autonomo e finalizzato; Deve essere in grado di riflettere in modo sufficientemente critico, su quanto appreso, ovvero elaborare ed organizzare uno specifico contenuto in modo coerente.

Classe III - Economia e contabilità

1) Conoscenza

L'allievo deve saper individuare in modo accettabile, i dati essenziali di un contenuto; ne conosce inoltre regole e definizioni e le espone con un uso limitato della terminologia specifica. Pertanto, dopo uno studio adeguato, che si manifesta già a partire dall'attenzione mostrata alle varie lezioni in classe, deve conoscere e ricordare, seppure in modo essenziale, ma completo, i termini specifici, fenomeni, principi, leggi, procedure grafiche di rappresentazione, unità di misura. Sa cogliere seppure non in modo completo, il vero significato di un contenuto, trasponendolo in una fase successiva in forma propria e stabilendo relazioni fra i dati assunti. In particolare deve saper determinare le probabili implicazioni, conseguenze od effetti dei vari contenuti appresi, evitando pertanto un'assunzione mnemonica ed acritica di questi ultimi. Deve essere in grado di interpretare, riassumere e spiegare, con sufficiente correttezza i contenuti esposti.

Abilità

Deve avere abilità linguistica accettabile per lessico, ordine logico coerenza nell'esposizione di contenuti. Deve saper utilizzare leggi, principi, regole e contenuti tecnici specifici dell'Economia politica per la

risoluzione di quesiti concreti, anche se non sempre in modo completamente autonomo. Ad esempio deve saper rappresentare graficamente le scelte economiche dell'imprenditore, seppure con la guida dell'insegnante. Deve saper mettere in relazione con nesso logico gli argomenti economia e contabilità con altre discipline (ad es. la legge del minimo, la legge della prod. Decrescente, la legge di sostit. In tecn. Agraria).

Competenze

Deve saper cogliere le relazioni essenziali fra gli elementi costitutivi della trattazione di un argomento. Deve essere in grado di individuare con sufficiente chiarezza i prerequisiti di una data tematica. Deve essere in grado di saper schematizzare, con sufficiente logica, i termini di un argomento complesso. Deve saper reperire informazioni da varie fonti, riuscendo ad utilizzarle in modo sufficientemente autonomo e finalizzato; Deve essere in grado di riflettere in modo sufficientemente critico, su quanto appreso, ovvero elaborare ed organizzare uno specifico contenuto in modo coerente e sufficientemente logico.

Classe IV - Estimo

1) Conoscenza

L'allievo deve saper individuare in modo accettabile, i dati essenziali di un contenuto; ne conosce inoltre regole e definizioni e le espone in una terminologia specifica sufficientemente adeguata. Pertanto, dopo uno studio attento ed efficace, che si manifesta già a partire dall'attenzione mostrata alle varie lezioni in classe, deve conoscere e ricordare, seppure in modo essenziale, i termini specifici, le formule, i simboli, le procedure grafiche di rappresentazione temporale dei valori economici. Sa cogliere seppure non in modo completo, il vero significato di un contenuto, stabilendo relazioni logiche fra i dati assunti. In particolare deve saper determinare le probabili implicazioni, conseguenze od effetti dei vari contenuti appresi, evitando pertanto un'assunzione mnemonica ed acritica di questi ultimi. Deve essere in grado di interpretare, riassumere e spiegare, con sufficiente correttezza gli argomenti studiati.

Abilità

Deve avere sufficiente abilità linguistica per lessico, ordine logico e coerenza nell'esposizione di contenuti. Deve saper utilizzare in modo accettabile principi, regole e contenuti tecnici specifici della Matematica finanziaria per la risoluzione di problemi concreti. Ad esempio deve saper formulare con sufficiente chiarezza giudizi di stima su beni economici. Deve saper mettere in relazione con nesso logico alcuni argomenti di estimo con quelli di economia agraria (ad es. la ricerca del Bf dal bilancio di un'azienda agraria o di un immobile ceduto in affitto).

Competenze

Deve saper cogliere le relazioni essenziali fra gli elementi costitutivi della trattazione di un argomento. Deve essere in grado di individuare con sufficiente chiarezza i termini di una problema, saperlo rappresentare graficamente e riuscire a risolverlo, sebbene venga in qualche modo aiutato dal docente. Deve avere consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico-estimativo. Deve essere in grado di riflettere in modo sufficientemente critico, su quanto appreso. Deve cogliere i nessi logici che portano a risolvere il quesito estimativo in modo semplice.

Classe IV - Economia agraria e territoriale

1) Conoscenza

L'allievo deve saper individuare in modo accettabile, i dati essenziali di un contenuto; ne conosce inoltre regole e definizioni e le espone in una terminologia specifica adeguata. Pertanto, dopo uno studio accurato ed intelligente, che si manifesta già a partire dall'attenzione mostrata alle varie lezioni in classe, deve conoscere e ricordare, seppure in modo essenziale, i termini specifici e i contenuti. Sa cogliere, seppure con la guida dell'insegnante, il vero significato di un contenuto stabilendo relazioni fra i dati assunti. In particolare deve saper determinare sufficientemente le probabili implicazioni, conseguenze od effetti dei vari contenuti appresi, evitando un'assunzione mnemonica ed acritica di questi ultimi. Deve essere in grado di interpretare, riassumere e spiegare, con sufficiente correttezza i contenuti di studio.

Abilità

Deve avere abilità linguistica accettabile per lessico, ordine logico e coerenza nell'esposizione di contenuti. Deve saper utilizzare principi, regole e contenuti tecnici specifici dell'Economia agraria per la risoluzione di quesiti concreti, anche se non sempre in modo completamente autonomo. Ad esempio deve saper rappresentare graficamente e numericamente le scelte dell'imprenditore, seppure con qualche piccolo aiuto del docente. Deve saper mettere in relazione con nesso logico gli argomenti di Economia agraria con altre discipline seppure aiutato dal docente.

Competenze

Deve saper cogliere le relazioni essenziali fra gli elementi costitutivi della trattazione di un argomento. Deve essere in grado di individuare con sufficiente chiarezza i prerequisiti di una data tematica. Deve essere in grado di saper schematizzare, con sufficiente chiarezza, i termini di un argomento complesso. Deve saper reperire informazioni da varie fonti, riuscendo ad utilizzarle in modo sufficientemente autonomo e finalizzato; Deve essere in grado di riflettere in modo sufficientemente critico, su quanto appreso, ovvero elaborare ed organizzare uno specifico contenuto in modo coerente e con sufficiente logica. Saper concretizzare in forma semplice i concetti assimilati. Ad esempio deve: saper compilare ed interpretare dovutamente il bilancio economico relativo ad un'azienda agraria; deve riuscire ad individuare, pue con la guida dell' insegnante, i corretti parametri tecnico-economici caratterizzanti un'azienda agraria, collocandola nel giusto ambito territoriale e di comparto. Deve saper fare in modo accettabile i collegamenti fra le due materie, Economia ed Estimo, e tra queste e le altre discipline.

C l a s s e V - E s t i m o 1) Conoscenza

L'allievo deve saper individuare in modo accettabile i dati essenziali di un contenuto; ne conosce inoltre regole e definizioni e le espone in una terminologia specifica adeguata. Pertanto, dopo uno studio accurato ed efficace, che si manifesta già a partire dall'attenzione mostrata alle varie lezioni in classe, deve conoscere e ricordare, seppure in modo essenziale, i termini specifici, le formule, i simboli e le procedure grafiche di rappresentazione della matematica finanziaria. Sa cogliere, anche se in modo non del tutto completo, il vero significato di un contenuto, trasponendolo in una fase successiva in forma propria e stabilendo relazioni fra i dati assunti. In particolare deve saper determinare in modo accettabile le probabili implicazioni, conseguenze od effetti dei vari contenuti appresi, evitando pertanto un'assunzione mnemonica ed acritica di questi ultimi. Deve essere in grado di interpretare, riassumere e spiegare con sufficiente correttezza i contenuti appresi.

Abilità

Deve avere abilità linguistica accettabile per lessico, ordine logico e coerenza nell'esposizione di contenuti. Deve saper utilizzare principi, regole e contenuti tecnici specifici dell'Estimo per la risoluzione di problemi concreti, anche se non sempre in modo completamente autonomo. Ad esempio deve saper formulare in maniera sufficientemente elaborata giudizi di stima su beni economici. Deve saper mettere in relazione con nesso logico gli argomenti di estimo con altre discipline (ad es. la stima dei fabbricati in base alla conoscenza della tipologia costruttiva, delle rifiniture e della normativa edilizia).

Competenze

Deve saper cogliere le relazioni essenziali fra gli elementi costitutivi della trattazione di un argomento. Deve essere in grado di individuare con sufficiente chiarezza i prerequisiti di un dato argomento. Deve essere in grado di saper schematizzare con sufficiente chiarezza i termini di un argomento complesso. Deve saper reperire informazioni da varie fonti, riuscendo ad utilizzarle in modo sufficientemente autonomo e finalizzato; ad esempio deve saper esprimere giudizi di convenienza mediante raffronti economici fra soluzioni alternative; deve saper affrontare a livello critico situazioni e problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile ed efficace le strategie di approccio considerate più adeguate. Deve essere in grado di riflettere in modo sufficientemente critico, su quanto appreso. Deve cogliere i nessi logici che portano a risolvere il quesito estimativo in modo semplice ed organizzato. Deve riuscire ad esprimere seppure in modo non del tutto adeguato giudizi di stima.

Nell' ambito delle tematiche da trattare, i **CONTENUTI** per le suddette classi saranno

r i s p e t t i v a m e n t e :

Classe III - Tecnologia rurale

Programma da svolgere nel trimestre

Rapporti tra esseri viventi ed ambiente; richiami di ecologia.

AGRONOMIA GENERALE:

Richiami di fisiologia dei vegetali.

L'azienda agricola e l'ecosistema agrario.

Il clima e la sua influenza sulle coltivazioni:

i fattori climatici e la loro influenza sulle piante: la luce, la temperatura, il vento, l'acqua e l'umidità relativa.

La rilevazione dei dati climatici e i climi.

Il terreno:

Definizione e origine,

Formazione e caratteristiche del terreno: stratigrafia, funzioni e componenti del terreno, proprietà fisiche del

terreno agrario, proprietà chimiche del terreno agrario, proprietà biologiche del terreno agrario, circolazione

de l'acqua nel terreno.

Caratteri generali del ciclo colturale di una pianta erbacea.

Geomorfologia e stabilità dei versanti:

La geologia dell'Italia, il dissesto idrogeologico dell'Italia, l'erosione, esondazioni, le frane.

Geotecnica:

Indagini geologiche e sistemazioni in pianura, in collina e in montagna, opere di difesa.

L'ingegneria naturalistica:

Che cos'è l'ingegneria naturalistica, tecniche di intervento.

Programma da svolgere nel pentamestre.

T E C N I C H E D I C O L T I V A Z I O N I :

Cenni sulle lavorazioni del terreno (strumenti per le lavorazioni, classificazione agronomica dei lavori).

Meccanizzazione agricola (cenni sulle varie macchine agricole).

Concimazione: gli elementi nutritivi e le piante, le leggi della concimazione, i concimi organici, i concimi

minerali, tecnica della concimazione, il piano di concimazione.

La raccolta dei prodotti.

La difesa delle piante (sistemi e mezzi di protezione; la difesa dalle infestanti);

Cenni sul miglioramento genetico e sugli OGM.

Coltivazioni erbacee e arboree: cenni sulle fasi fenologiche e sulle tipologie di impianto degli arboreti

Z O O T E C N I C A :

Generale: alimentazione del bestiame, razionamento, principi nutritivi degli alimenti, alimenti per il bestiame,

sistemi di allevamento; le principali caratteristiche dei ricoveri per bovini.

Speciale: Bovini (aspetti generali della fisiologia degli animali domestici); cenni sui bovini da latte e da

carne e sul sistema di stabulazione.

I N D U S T R I E A G R A R I E :

Cenni sulla conservazione e la trasformazione del latte in latticini.

Classe III - Economia e contabilità

Programma da svolgere nel trimestre.

E C O N O M I A P O L I T I C A

La scienza economica: L'uomo e l'economia, le azioni economiche e le scelte, scopo dell'economia, i metodi

di studio, micro e macroeconomia.

Bisogni, beni e loro consumo: Utilità dei beni, piano economico del consumatore.

La produzione dei beni: I fattori della produzione, le persone economiche, azienda e impresa, caratteristiche

dei fattori produttivi, condizionamenti esterni, le leggi della produzione, la libertà delle scelte produttive.

La combinazione ottimale dei fattori produttivi: Il conto economico dell'imprenditore, analisi dei prodotti e dei

costi in funzione dei fattori variabili e della produzione.

Il mercato: Lo scambio, il valore, la domanda e l'offerta dei beni e servizi, il prezzo di equilibrio e la legge

fondamentale del mercato, come può variare il prezzo di equilibrio.

Programma da svolgere nel pentamestre.

Relazione fra prezzo di mercato e costo di produzione: Le diverse forme di mercato (Monopolio, oligopolio,

concorrenza bilaterale), relazione fra prezzo e costo in regime di libera concorrenza, in regime di monopolio,

correlazione fra prezzi.

Formazione del reddito aziendale e sua distribuzione: Prodotto netto, beneficio fondiario, interesse,

tornaconto, reddito netto dell'imprenditore concreto. Il regime fiscale italiano: I tributi in generale, imposte tasse e contributi, IRPEF, IVA, ICI, cenni su imposte di registro, ipotecarie e catastali. La moneta: Funzioni e requisiti, le diverse monete, il potere di acquisto della moneta, i sistemi monetari, inflazione, politica di rivalutazione della moneta. Lo sviluppo economico e la recessione economica; le teorie economiche dello sviluppo. La Comunità Economica Europea: Il trattato di Roma e quello di Maastricht, gli obiettivi della UE. Contabilità: i titoli di credito (cambiale, assegno circolare, assegno bancario, azioni, obbligazioni, i titoli pubblici).

Classe IV - Estimo generale

Programma da sviluppare nel trimestre
Matematica finanziaria: interesse semplice e composto (problemi del montante, dell'interesse, dello sconto e del capitale iniziale) interesse semplice con il metodo dei numeri e del divisore fisso. Lettere frazionarie. Interesse composto convertibile. annualità (variabili e costanti, posticipate e anticipate, limitate e illimitate): determinazione della somma finale, della somma iniziale e intermedia. Il valore attuale di un immobile attraverso il Bf. Reintegrazione e ammortamento, piano di ammortamento, l'ammortamento indicizzato.

Programma da sviluppare nel pentamestre
Poliannualità (variabili e costanti, posticipate, limitate e illimitate): determinazione della somma finale, della somma iniziale. Il valore attuale (Vo). Elementi di metodologia statistica: l'universo e il campione, la rilevazione dei dati, serie e seriazione statistica, elaborazione dei dati; le medie: media aritmetica semplice e ponderata, media geometrica, la moda o norma, la mediana. I riparti: diretto semplice, diretto composto, inverso semplice, inverso composto, misto. Redditi transitori e redditi permanenti; problemi della capitalizzazione. Arboreti da frutto: coetanei e autonomi; valore del suolo nudo o capitale terra.

Classe IV - Economia agraria e territoriale

Programma da svolgere nel trimestre.
L'agricoltura e gli altri settori produttivi. I fattori produttivi e le persone economiche dell'azienda agraria. Il bilancio dell'azienda agraria (attivo).

Programma da svolgere nel pentamestre
Il bilancio dell'azienda agraria (passivo). Lavoro di gruppo sul bilancio di un'azienda agraria ipotetica ad indirizzo cerealicolo-zootecnico.

Classe V - Estimo

Programma da sviluppare nel trimestre.
Recupero in itinere di matematica finanziaria.
Estimo generale: aspetti economici di uno stesso bene e corrispondenti criteri di stima; il metodo di stima; principio dell'ordinarietà; procedimenti di stima sintetici; stima analitica per capitalizzazione dei redditi; critiche alla stima analitica.
Estimo urbano: (-stima dei fabbricati civili; fattori economici e tecnici che ne influenzano il valore, criteri e metodi di stima, locazione di immobili urbani destinati ad uso abitativo e diverso dall'abitazione, stima dei fabbricati industriali; stima delle aree fabbricabili; condizioni estrinseche ed intrinseche delle aree fabbricabili, mercato delle aree fabbricabili e stima dei reliquati; il condominio, determinazione dei millesimi condominiali, il regolamento di condominio, il diritto di sopra elevazione e il valore del sopralzo).

Programma da svolgere nel pentamestre
Estimo rurale: (-cenni sulla stima di fondi rustici, cenni sulla determinazione del reddito nelle aziende agrarie condotte in economia diretta ed in affitto, scelta del saggio di capitalizzazione, capitalizzazione del reddito, aggiunte e detrazioni al valor capitale); stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali; stima dei migliori fondi agrari.
Estimo catastale: -catasto terreni: generalità, formazione del catasto, pubblicazione degli atti catastali, attivazione del catasto, conservazione, determinazione delle tariffe catastali, bilanci dell'RD e dell'RA in base alla legge n° 976/1939, revisione degli estimi catastali.

Catasto edilizio urbano: generalità, N.C.E.U., formazione, pubblicazione, attivazione, conservazione, d e t e r m i n a z i o n e d e l l e t a r i f f e c a t a s t a l i .
Estimo legale: stima degli indennizzi nelle espropriazioni per pubblica utilità: Legge fondamentale del 25/6/1865 n° 2359; legge n° 2892 del 15/1/1885 per il risanamento della città di Napoli; legge n° 865 del 22/10/1971 detta legge casa; legge n° 10 del 28/1/1977 sulla edificabilità dei suoli detta legge Bucalossi; integrazione legge Bucalossi n°385 del 1980; sentenze della Corte Costituzionale n°5 del 1980 e n°23 del 1983; sentenza della Corte di Cassazione Civile n° 5401 del 1984. Legge n° 359 del 1992 innovazione in materia di indennizzo per espropriazione di aree edificabili; Testo Unico.
-stime delle successioni ereditarie e divisione: generalità, riunione fittizia, collazione, divisione ereditaria, q u o t e d i d i r i t t o e d i f a t t o ;
-stima delle servitù personali: usufrutto, uso e abitazione;
-stima delle servitù prediali coattive: acquedotto, passaggio, elettrodotto, metanodotto.

METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia didattica, al fine di prevedere strategie di insegnamento variare per corrispondere ai diversi s t i l i c o g n i t i v i d e g l i s t u d e n t i , s a r à c o s ì s v i l u p p a t a :
- lezione frontale a cui si affiancheranno interventi degli studenti guidati dall'insegnante;
- estrinsecazioni degli argomenti da trattare partendo dall'esame critico della realtà territoriale;
- ricerca dei contenuti specifici partendo dalle osservazioni e dalle proposte degli studenti;
- preparazione ed impostazione di una lezione dalla cattedra (anche con l'ausilio del programma power point), s u u n a r g o m e n t o g i à s v o l t o o d a s v o l g e r e ;
- trattazione di argomenti e problematiche di natura pratica, derivanti dall'esercizio quotidiano della libera professione di geometra, esaminati criticamente in classe per dare un taglio meno teorico e più pratico alle l e z z i o n i .
- uso del programma DOCFA per il Catasto Terreni e Fabbricati nei limiti del programma svolto:
- eventuali visite guidate al catasto di Bergamo.

STRATEGIE METODI E TEMPI PER IL RECUPERO IN ITINERE

A scadenze prefissate e concordate con gli studenti si procederà ad un'attività di ripasso degli argomenti svolti. Tale attività verrà sviluppata dall'insegnante o dagli studenti stessi dietro coordinamento dell'insegnante. Per gli studenti in maggiori difficoltà verranno eventualmente concordati interventi di recupero. Inoltre, nella predisposizione, organizzazione e svolgimento, delle singole unità didattiche, oltre a seguire processi didattico-formativi differenziati si cercherà di fare richiami e collegamenti con le principali nozioni di economia agraria, matematica finanziaria, estimo generale e tecnologia rurale, già svolte in precedenza, perché utili per la prosecuzione del programma in corso.

S T R U M E N T I E D A T T I V I T À ' P A R T I C O L A R I .

Nei limiti della disponibilità scolastica verranno utilizzati, quale materiale didattico integrativo, audiovisivi attinenti alla materia, software dedicati al Catasto come il progr. DOCFA, visite guidate presso aziende pubbliche (Catasto) e/o private significative della zona e fiere espositive. Uso di computer per l'esposizione d e i v a r i a r g o m e n t i d e l p r o g r a m m a d e l q u i n t o a n n o . Inoltre, vi sarà, se necessario, l'intervento di esperti per trattare specifiche tematiche di interesse primario ed attinenti alle moderne evoluzioni della professione di geometra. Nel corso del mese di marzo, le due classi quarte si recheranno in visita alla "FIERA AGRICOLA" di Verona, mentre le classi terze presso un'azienda agricola o agrituristica della zona. Per quanto riguarda il lavoro interdisciplinare della classe 5^a, si prevede di realizzare un piano particellare di esproprio nell'ambito del "progetto stradale", in cui saranno coinvolte, oltre all'estimo, topografia, costruzioni e d i r i t t i t o .

V E R I F I C H E - C R I T E R I D I V A L U T A Z I O N E .

In accordo con il docente delle classi parallele verranno concordate almeno una volta a trimestre o a

pentamestre una verifica scritta comune, di modo che i temi trattati, eventualmente, potranno essere scambiati tra due diversi corsi al fine di ottenere una migliore omogeneità ed efficacia valutativa. Nel mese di Maggio, qualora estimo sia agli esami materia scritta, verrà programmata una prova di esame su un argomento ministeriale e della durata di 6 ore. Per la sua formulazione e valutazione, dopo averne concordato le modalità, si terrà conto del raggiungimento degli obiettivi prefissati, della situazione iniziale e finale di ciascun allievo; della partecipazione attiva e dell'impegno di ciascun allievo, del senso di responsabilità maturato durante il percorso formativo.

Per ciò che concerne criteri e modalità di valutazione si procederà nella seguente maniera:

- almeno due prove scritte per trimestre e pentamestre per il corso di estimo nelle classi 4° e 5°;
- almeno due verifiche orali su quanto studiato ed appreso dagli studenti per trimestre e pentamestre;
- esercitazioni pratiche, es. bilancio preventivo di azienda agricola in 4^ classe;
- test di verifica misti - a risposta chiusa e/o aperta -;

A tale scopo si cercherà, comunque, di mantenere in classe un'atmosfera non valutativa e si informerà puntualmente l'allievo del profitto raggiunto.

Zogno, 05.10.2011

I DOCENTI :

Prof. Catalano Francesco

Prof. Marcandelli Dario
