



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE MAGRINI MARCHETTI

Liceo Scientifico Istituto Tecnico settori Economico e Tecnologico

33013 GEMONA DEL FRIULI (UD) via Praviolai, 18 tel. 0432/981436-981632 fax 0432/970373

codice scuola UDIS01800D

codice fiscale 94134560302

www.isismagrinimarchetti.it udis01800d@istruzione.it udis01800d@pec.istruzione.it

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

CURRICOLO

Disciplina: Geopedologia, Economia, Estimo



Classe terza

Disciplina

Geopedologia**Modulo 1 PRINCIPI DI ECOLOGIA**

U.d.A. 1	Il clima		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<p>- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli</p> <p>- Lettura e commento di articoli tratti da Internet</p> <p>- Appunti delle lezioni</p> <p>- Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo</p> <p>- Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet</p>	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo. Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell'esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà. Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari

Conoscenze	Abilità
Principali elementi climatici	Comprendere i fattori climatici che condizionano l'ambiente e il paesaggio.

Contenuti	La temperatura, la pressione atmosferica, il vento, le idrometeore, l'umidità. Tipi di clima.
-----------	---

Competenze	Comprendere gli effetti del clima sull'ambiente;
------------	--

U.d.A. 2	La biosfera		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche



	<p>- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente.</p> <p>C. Cavalli - Hoepli</p> <p>- Lettura e commento di articoli tratti da Internet</p> <p>- Appunti delle lezioni</p> <p>- Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo</p> <p>- Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet</p>	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo.</p> <p>Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell'esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p> <p>Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
Composizione dell'atmosfera e dei principali inquinanti	Ricerca e interpretare le fonti informative sulle risorse ambientali, sulla loro utilizzabilità e sulla loro sensibilità ai guasti che possono essere provocati dall'azione dell'uomo.

Contenuti	Il suolo, l'aria, l'inquinamento dell'aria, gli inquinanti, i licheni, l'acqua, l'inquinamento dell'acqua (microbiologico, chimico, fisico), l'eutrofizzazione.
-----------	---

Competenze	Comprendere gli effetti delle attività umane sulla biosfera; proporre strategie risolutive; comprendere le conseguenze degli inquinanti sulla salute e sull'ambiente;
------------	---

U.d.A. 3	I problemi ecologici più attuali		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e	Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i	Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni



l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet	concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo. Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell' esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.	negative. Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà. Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto: - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
---	---	--

Conoscenze	Abilità
Problematiche attuali che creano "sofferenza" all'ambiente	Ricerca e interpretare le fonti informative sulle risorse ambientali, sulla loro utilizzabilità e sulla loro sensibilità ai guasti che possono essere provocati dall'azione dell'uomo.

Contenuti	Il buco dell'ozono, l'effetto serra, l'inquinamento dell'aria, le piogge acide, gestione rifiuti urbani.
-----------	--

Competenze	Comprendere le conseguenze degli inquinanti sulla salute e sull'ambiente; comprendere gli effetti dell'impatto dell'uomo sull'ambiente.
------------	---

U.d.A. 4	Ecosistemi		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni	Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo. Verranno effettuati diversi	Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative. Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso).



<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell' esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.	Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà. Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto: <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
---	--	--

Conoscenze	Abilità
Significato di ecosistema, specificandone i componenti; fattori che caratterizzano gli ecosistemi terrestri ed acquatici.	Ricerca e interpretare le fonti informative sulle risorse ambientali, sulla loro utilizzabilità e sulla loro sensibilità ai guasti che possono essere provocati dall'azione dell'uomo.

Contenuti	Ambiente biologico, catena alimentare, la piramide ecologica, la rete alimentare, la biocenosi, la nicchia ecologica, l'habitat, il climax. Ecosistemi terrestri: i ghiacciai perenni, la tundra, la taiga, la foresta temperata mediterranea, la foresta pluviale, i deserti, le praterie. Ecosistemi acquatici: ecosistemi marini, ecosistemi di acqua dolce, zone umide.
-----------	---

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> - comprendere gli effetti del clima sull'ambiente; - comprendere gli effetti dell'impatto dell'uomo sull'ambiente.
------------	---

Modulo 2 IL SISTEMA SUOLO

U.d.A. 1	Elementi di geologia		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri 	Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo. Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro	Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative. Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla



libri di testo - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet	consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell' esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.	base del grado di difficoltà. Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto: - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell' interesse dimostrato durante l' intero anno, - dell' impegno profuso, - della partecipazione all' interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
--	---	--

Conoscenze	Abilità
Costituzione interna della terra e dei fenomeni geologici	Riconoscere le caratteristiche dei suoli, i limiti e i vincoli nell'uso del suolo.

Contenuti	La terra (crosta, mantello, nucleo), cenni di tettonica (le placche, margini di placca, faglie, giunti e pieghe), i terremoti, i vulcani, i minerali, le rocce (rocce magmatiche, rocce sedimentarie e rocce metamorfiche).
-----------	---

Competenze	Correlare le caratteristiche delle rocce alle vicende geologiche
------------	--

U.d.A. 2	Il profilo pedologico		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet	Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo. Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell' esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.	Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative. Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà. Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto: - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell' interesse dimostrato



			<p>durante l'intero anno,</p> <ul style="list-style-type: none"> - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
Le differenze tra terreno agrario e naturale ed i tipi di orizzonti.	Riconoscere le caratteristiche dei suoli, i limiti e i vincoli nell'uso del suolo.

Contenuti	Lo studio del suolo, tipi di orizzonte, il profilo del terreno naturale e del terreno agrario.
-----------	--

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> - comprendere la successione degli strati del terreno. - comprendere la relazione ambiente-terreno e l'intervento dell'uomo sul terreno
------------	--

U.d.A. 3	Pedogenesi		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<p>- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli</p> <p>- Lettura e commento di articoli tratti da Internet</p> <p>- Appunti delle lezioni</p> <p>- Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo</p> <p>- Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet</p>	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo.</p> <p>Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell' esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p> <p>Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti,



			<ul style="list-style-type: none">- della chiarezza e capacità espositiva,- della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma,- della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
--	--	--	---

Conoscenze	Abilità
Meccanismi di trasporto dei sedimenti;	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscere le caratteristiche dei suoli, i limiti e i vincoli nell'uso del suolo.- Individuare e scegliere le aree più idonee ai diversi utilizzi del territorio.

Contenuti	Generalità, i fattori della pedogenesi, azione dei fattori pedogenetici (processi fisici, chimici e biologici). Cenni sui principali processi pedogenetici.
-----------	---

Competenze	Comprendere la formazione dei suoli
------------	-------------------------------------



U.d.A. 4	Caratteristiche chimico - fisiche del suolo		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<p>- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli</p> <p>- Lettura e commento di articoli tratti da Internet</p> <p>- Appunti delle lezioni</p> <p>- Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo</p> <p>- Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet</p>	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo.</p> <p>Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell'esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p> <p>Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari

Conoscenze	Abilità
Caratteristiche dei terreni;	- Individuare e scegliere le aree più idonee ai diversi utilizzi del territorio.

Contenuti	Caratteristiche (tessitura, la struttura, densità e porosità, l'adesività e la tenacità, la plasticità, il colore, la temperatura), le caratteristiche chimiche della frazione terrosa (c.s.c., il pH, il calcare e la salinità)
-----------	--

Competenze	Comprendere la relazione ambiente-terreno e l'intervento dell'uomo sul terreno
------------	--

**Modulo 3 IL TERRITORIO**

U.d.A. 1	Il suolo e il territorio		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<p>- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli</p> <p>- Lettura e commento di articoli tratti da Internet</p> <p>- Appunti delle lezioni</p> <p>- Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo</p> <p>- Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet</p>	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo.</p> <p>Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell'esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p> <p>Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari

Conoscenze	Abilità
Caratteristiche ambientali di un territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le caratteristiche dei suoli, i limiti e i vincoli nell'uso del suolo. - Riconoscere le cause dei dissesti idrogeologici, individuare le tecniche per la prevenzione dei dissesti e la difesa del suolo. - Individuare e scegliere le aree più idonee ai diversi utilizzi del territorio.

Contenuti	I fattori naturali che arricchiscono il suolo (l'aria nel suolo, l'acqua nel suolo e la luce nel suolo, i fattori che impoveriscono il suolo (fenomeni di dilavamento, l'evapotraspirazione), il degrado del suolo e i dissesti idrogeologici (frane, valanghe
-----------	--



	nevose e inondazioni), alcuni interventi migliorativi.
Competenze	Comprendere e prevedere gli effetti di interventi umani errati. Comprendere le informazioni relative alla natura del terreno.

U.d.A. 2	Le carte geologiche e pedologiche		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo.</p> <p>Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell'esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p> <p>Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari

Conoscenze	Abilità
Utilità delle carte geologiche e pedologiche	- Interpretare le carte tematiche per comprendere i fattori che condizionano l'ambiente e il paesaggio.

Contenuti	Utilità delle carte geologiche e pedologiche, criteri per l'allestimento di una carta pedologica, criteri per l'allestimento delle carte tematiche.
-----------	---

Competenze	Acquisizione di un linguaggio specifico per la lettura e l'uso delle carte
------------	--



U.d.A. 3	Valutazione di impatto ambientale		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<p>- Utilizzo del libro di testo: Ecologia e Geopedologia: il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente. C. Cavalli - Hoepli</p> <p>- Lettura e commento di articoli tratti da Internet</p> <p>- Appunti delle lezioni</p> <p>- Utilizzo di materiale didattico prelevato da altri libri di testo</p> <p>- Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet</p>	<p>Impostazione della lezione in modo interattivo, partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo.</p> <p>Verranno effettuati diversi lavori di gruppo su materiale scaricato da Internet. Il lavoro consisterà nel reperire i dati necessari, nel rielaborarli e nell'esporre al resto della classe le tematiche sviluppate.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Pur prevedendo la materia solo una valutazione orale, verranno effettuate tre verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p> <p>Per la valutazione, a fine anno, si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno, - dell'impegno profuso, - della partecipazione all'interno dei gruppi di lavoro - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, - della chiarezza e capacità espositiva, - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari

Conoscenze	Abilità
Procedimenti tecnici, regolati da apposite leggi, per la realizzazione di un'opera pubblica e privata, a forte impatto ambientale.	<ul style="list-style-type: none"> - Ricercare e interpretare le fonti informative sulle risorse ambientali, sulla loro utilizzabilità e sulla loro sensibilità ai guasti che possono essere provocati dall'azione dell'uomo.

Contenuti	Valutazione di impatto ambientale; procedura di valutazione di impatto ambientale; studio di impatto ambientale; misura degli impatti; valutazione degli impatti.
-----------	---

Competenze	Comprendere e prevedere gli effetti di interventi umani sull'ambiente.
------------	--



Classe quarta

Disciplina
ECONOMIA**Modulo 1 BISOGNI, BENI, CONSUMO E PRODUZIONE**

U.d.A. 1	Scienza economica		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>

Conoscenze	Abilità
Definizione esaustiva di economia.	Distinzione tra micro e macroeconomia.

Contenuti	Scienza economica; microeconomia e macroeconomia.
-----------	---

Competenze	Individuare le relazioni tra i soggetti del sistema economico;
------------	--

U.d.A. 2	I bisogni ed i beni economici		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso</p>



internet	un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.	ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.
----------	--	--

Conoscenze	Abilità
Il concetto di beni e bisogni e la loro classificazione;	Utilizzare termini del linguaggio economico.

Contenuti	I bisogni: natura e origine, classificazione dei bisogni, beni economici e loro classificazione.
-----------	--

Competenze	Saper riferire ai diversi tipi di bisogno;
------------	--

U.d.A. 3	L'utilità dei beni e il comportamento del consumatore		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.	Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative. Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.

Conoscenze	Abilità
Il concetto di utilità marginale, totale e ponderata;	Riconoscere il legame tra consumo e utilità.

Contenuti	Concetto di utilità, legge dell'utilità decrescente, utilità totale e marginale, l'utilità marginale ponderata.
-----------	---



Competenze	Saper costruire e commentare un grafico relativo ai diversi tipi di utilità;
------------	--

U.d.A. 4	La produzione e le leggi della produzione		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>

Conoscenze	Abilità
Il concetto di produzione;	Riconoscere le leggi e i meccanismi che regolano l'attività produttiva in relazione all'impiego ottimale dei fattori.

Contenuti	<p>Significato di produzione, soggetti della produzione, fattori della produzione, caratteristiche dei fattori produttivi, persone economiche partecipanti alla produzione.</p> <p>Funzione di produzione e combinazione ottimale dei fattori, leggi della produzione, flusso circolare della ricchezza fra produzione e consumo.</p>
-----------	---

Competenze	Saper costruire e commentare un grafico relativo ai diversi tipi di produttività;
------------	---

U.d.A. 5	I problemi dell'impresa e il costo di produzione		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>



		l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.	
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
Le diverse forme di costo;	Determinare il costo di produzione di un bene

Contenuti	I periodi economici, il costo di produzione, il costo fisso variabile, totale, il costo marginale, il costo unitario medio, la combinazione ottimale dei fattori e scelta della dimensione produttiva.
-----------	--

Competenze	- saper costruire e commentare un grafico relativo ai diversi tipi di costo; - saper individuare graficamente e commentare il punto di ottimo dell'imprenditore.
------------	---

Modulo 2 MERCATO, MONETA E CREDITO

U.d.A. 1	Il mercato e le sue variabili		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.	Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative. Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.

Conoscenze	Abilità
- il concetto di mercato; - il concetto di domanda e offerta; - il concetto di elasticità;	Interpretare i fatti economici nel loro divenire.

Contenuti	Le funzioni del mercato, le variabili del mercato: domanda e offerta di beni, la domanda, l'offerta, l'elasticità della domanda e dell'offerta, il prezzo di equilibrio, le variazioni del prezzo di equilibrio.
-----------	--



Competenze	<ul style="list-style-type: none"> - distinguere le varie forme di mercato nei casi concreti; - distinguere e rappresentare una curva rigida da una curva elastica; - individuare il prezzo di equilibrio nelle varie forme di mercato;
------------	--

U.d.A. 2	I regimi di mercato e la formazione del prezzo		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>

Conoscenze	Abilità
Le caratteristiche delle varie forme di mercato.	Interpretare i fatti economici nel loro divenire.

Contenuti	La libera concorrenza perfetta, il monopolio, la concorrenza imperfetta, l'oligopolio, il monopsonio, il monopsonio bilaterale, la formazione del prezzo in regime di libera concorrenza, la sorte delle imprese concorrenti nel lungo periodo, la formazione del prezzo in regime di monopolio.
-----------	--

Competenze	Rappresentare graficamente le forme di mercato.
------------	---

U.d.A. 3	La circolazione della ricchezza		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>



		complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.	
--	--	---	--

Conoscenze	Abilità
- origini e funzione della moneta; - il concetto di inflazione e le diverse forme;	Riconoscere i fattori che determinano la ricchezza di un paese.

Contenuti	Nozione di moneta, sua origine ed evoluzione, funzioni della moneta, requisiti della moneta ideale, tipi di moneta, potere d'acquisto della moneta, inflazione e sue cause, effetti dell'inflazione, provvedimenti anti -inflazionistici.
-----------	---

Competenze	Riconoscere le cause e gli effetti negativi dell'inflazione;
------------	--

U.d.A. 4	Il mercato monetario e il mercato finanziario		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>

Conoscenze	Abilità
- il concetto di credito; - il ruolo della banca centrale e delle banche ordinarie; - la funzione delle borse;	Riconoscere il ruolo della finanza nell'economia

Contenuti	Generalità e durata del credito, garanzie del credito. Funzioni delle banche, operazioni bancarie, classificazione delle banche, Banca d'Italia e Banca Centrale Europea (BCE), le borse.
-----------	--

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> - distinguere le garanzie del credito - comprendere le modalità di intervento delle banche nel sistema economico odierno e nella politica economica attuale;
------------	---

**Modulo 3 FISCO ED ECONOMIA NAZIONALE**

U.d.A. 1	I tributi e il sistema fiscale italiano		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> - la struttura del sistema fiscale italiano; - il meccanismo di applicazione delle più comuni imposte; 	Riconoscere la struttura del sistema fiscale italiano e delle più comuni imposte.

Contenuti	Imposte, tasse e contributi, generalità sulle imposte, classificazione delle imposte, imposte dirette nel sistema fiscale italiano (irpef, ired, irap, irl, tasi), imposte indirette nel sistema fiscale italiano (IVA, l'imposta di registro, le imposte ipotecarie e catastale)
-----------	--

Competenze	- saper calcolare le imposte dirette e indirette;
------------	---

U.d.A. 2	L'economia nazionale		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1) - Lettura e commento di articoli tratti da Internet - Appunti delle lezioni - Utilizzo della lavagna interattiva multimediale per la visione di filmati tratti da internet 	<p>Le lezioni verranno impostate in modo interattivo partendo da domande chiave e sviluppando i concetti insieme agli studenti, cercando così di coinvolgerli attivamente al dialogo educativo e di interessarli al tema. Si cercherà di fare acquisire agli studenti gli strumenti per un'effettiva comprensione dei meccanismi che regolano l'universo economico partendo dai concetti più semplici fino a giungere ai più complessi. Si persisterà nel</p>	<p>Verranno effettuate non meno di due verifiche orali, un numero maggiore per gli studenti che avranno riportato delle votazioni negative.</p> <p>Verranno effettuate verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e a risposta chiusa (multipla, vero o falso). Verrà assegnato un punteggio diverso ad ogni domanda, sulla base del grado di difficoltà.</p>



		corretto utilizzo del linguaggio economico e sulla interpretazione dei grafici poiché la maggior parte delle leggi economiche vengono rappresentate con il loro ausilio.	
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
Il concetto di prodotto interno lordo, di prodotto nazionale lordo;	Comprensione di fenomeni ed eventi che riguardano la vita dei cittadini nella società odierna.

Contenuti	Tematiche macroeconomiche, scambi internazionali, bilance dei conti con l'estero, cambi delle monete e accordi monetari internazionali, reddito internazionale e sua contabilità, crescita e sviluppo economico, ciclicità dello sviluppo e politica anticiclica, bilancio dello stato.
-----------	---

Competenze	Le modalità di intervento dello Stato nella politica economica attuale;
------------	---

Modulo 4 CALCOLI FINANZIARI DI BASE

U.d.A. 1	Calcoli ad interesse semplice		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in classe alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).

Conoscenze	Abilità
Concetto di interesse, montante e le formule per il calcolo in regime di interesse semplice.	Applicare il calcolo matematico finanziario a casi concreti di stima.

Contenuti	Calcolo dell'interesse, del capitale, del tempo e del saggio d'interesse, calcolo del montante e del corrispondente capitale, posticipazione ed anticipazione di valori nel tempo, calcolo dei redditi netti annui, sommatorie di valori regolarmente rateizzati. Sconto razionale e commerciale.
-----------	---

Competenze	- saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - saper applicare le formule ai casi concreti di stima.
------------	---



U.d.A. 2	Calcoli ad interesse composto e ad interesse convertibile		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in classe alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).

Conoscenze	Abilità
Concetto di interesse, montante e le formule per il calcolo in regime di interesse composto.	Applicare il calcolo matematico finanziario a casi concreti di stima.

Contenuti	Calcolo del montante e del corrispondente capitale, posticipazione ed anticipazione per tempi qualsiasi, sommatorie di valori per tempi qualsiasi, calcolo di redditi netti poliennali, calcolo dell'interesse, del saggio e del tempo. Meccanismo di azione dell'interesse composto convertibile. Regole di calcolo e applicazione dell'interesse convertibile.
-----------	--

Competenze	- saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - saper applicare le formule ai casi concreti di stima.
------------	---

U.d.A. 3	Valori periodici		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).



		classe alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.	
--	--	---	--

Conoscenze	Abilità
Concetto e calcolo di annualità e periodicità.	Applicare il calcolo matematico finanziario a casi concreti di stima.

Contenuti	Classificazione dei valori periodici, accumulazione finale, iniziale e intermedia di annualità posticipate, anticipate, illimitate, costanti, variabili; sommatorie di valori comprendenti annualità; accumulazione finale e iniziale di periodicità anticipate e posticipate, limitate e illimitate; sommatorie di valori comprendenti periodicità.
-----------	---

Competenze	- saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - saper applicare le formule ai casi concreti di stima.
------------	---

U.d.A. 4	Reintegrazione e ammortamento di capitali. Rendite		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in classe alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).

Conoscenze	Abilità
Concetto di ammortamento e di capitalizzazione dei redditi;	Realizzazione di un piano di ammortamento in una specifica realtà imprenditoriale. Calcolo della media economica in una specifica realtà imprenditoriale.

Contenuti	Reintegrazione dei capitali, ammortamento dei capitali, piano di ammortamento, calcolo diretto del debito estinto e del debito residuo, conversione di valori periodici.
-----------	--

Competenze	- saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - utilizzare le diverse formule per la risoluzione di quesiti specifici di ammortamento e reintegrazione.
------------	---

Modulo 5 APPLICAZIONI ESTIMATIVE DELLA MATEMATICA FINANZIARIA

U.d.A. 1	La capitalizzazione dei redditi
----------	--



Strumenti	Metodologie	Verifiche
Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in classe alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).

Conoscenze	Abilità
Concetto di capitalizzazione dei redditi	Applicare il calcolo matematico finanziario e l'elaborazione statistica dei dati nelle metodologie estimative.

Contenuti	Concetto di capitalizzazione, beni capaci di dare redditi annui costanti limitati, beni capaci di dare redditi costanti illimitati, beni capaci di dare redditi annui variabili limitati, beni capaci di dare redditi poliennali costanti illimitati, beni capaci di dare redditi illimitati variabili nel tempo.
-----------	---

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> - saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - utilizzare le diverse formule per la risoluzione di quesiti specifici dell'estimo: capitalizzazione di redditi illimitati
------------	---

U.d.A. 2	Valore potenziale		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in classe alla lavagna	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).



		dall'insegnante o dagli studenti.	
--	--	-----------------------------------	--

Conoscenze	Abilità
Concetto di valore potenziale	Applicare il calcolo matematico finanziario e l'elaborazione statistica dei dati nelle metodologie estimative.

Contenuti	Concetto di valore potenziale (costi diretti, indiretti, incrementi di reddito), calcolo con procedimento diretto e con procedimento indiretto.
-----------	---

Competenze	- saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - utilizzare le diverse formule per la risoluzione di quesiti specifici dell'estimo: valore potenziale
------------	---

U.d.A. 3	Valore fondiario intermedio di arborei coetanei		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1)	Al termine delle spiegazioni teoriche saranno svolti numerosi esercizi di matematica finanziaria, con livello graduale di difficoltà. Tali esercizi verranno svolti alla lavagna dall'insegnante. Somministrazione, inoltre, in modo continuativo, in classe delle esercitazioni che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi. Conferimento di esercizi per lo studio domestico che in seguito verranno corretti in classe alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.	Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di esercizi, ma anche la risposta a dei quesiti. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (difficoltà degli esercizi e dei quesiti conferiti, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria).

Conoscenze	Abilità
Concetto di valore intermedio finanziario di arborei coetanei	Applicare il calcolo matematico finanziario e l'elaborazione statistica dei dati nelle metodologie estimative.

Contenuti	Valore terra nuda, valore arboreo e valore soprassuolo, calcolo del valore fondiario intermedio con il procedimento dei cicli fittizi, con il procedimento dei redditi futuri, con il procedimento dei costi (o dei redditi passati).
-----------	---

Competenze	- saper riconoscere le variabili che differenziano le formule; - utilizzare le diverse formule per la risoluzione di quesiti specifici dell'estimo: valore intermedio finanziario di arborei coetanei
------------	---



Classe quinta

Disciplina
ESTIMO**Modulo 1 ESTIMO GENERALE**

U.d.A. 1	Il contenuto dell'Estimo		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin 	<p>Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico.</p> <p>Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti. Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di due-tre persone</p>	<p>Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa.</p> <p>Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.). Per la formulazione della votazione finale si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno - dell'impegno profuso - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti - della chiarezza e capacità espositiva - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del



			programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
- il significato e le funzioni dell'Estimo, il principio dell'ordinarietà, il metodo di stima;	Applicare le metodologie del processo di valutazione applicabili sia a beni e diritti individuali, sia a beni di interesse collettivo.

Contenuti	Finalità delle materia, l'espressione di un giudizio di stima, caratteri e natura del giudizio di stima, prezzo e valori di stima, requisiti professionali del perito.
-----------	--

Competenze	- saper effettuare i calcoli estimativi nei diversi contesti;
------------	---

U.d.A. 2	Gli aspetti economici dei beni		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin 	<p>Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico.</p> <p>Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti.</p> <p>Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di due-tre persone</p>	<p>Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa.</p> <p>Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.).</p> <p>Per la formulazione della votazione finale si terrà conto:</p>



			<ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno - dell'impegno profuso - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti - della chiarezza e capacità espositiva - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
--	--	--	---

Conoscenze	Abilità
- descrizione degli elementi principali di una perizia di stima, l'aspetto economico dei beni	Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.

Contenuti	Il più probabile valore di mercato, il più probabile valore di costo, il più probabile valore complementare, il più probabile valore di trasformazione, il più probabile valore di surrogazione, il più probabile valore di capitalizzazione.
-----------	---

Competenze	- saper effettuare i calcoli estimativi nei diversi contesti;
------------	---

U.d.A. 3	Il metodo di stima		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin 	<p>Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico. Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti. Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di</p>	<p>Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle</p>



		due-tre persone	<p>griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.).</p> <p>Per la formulazione della votazione finale si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno - dell'impegno profuso - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti - della chiarezza e capacità espositiva - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
--	--	-----------------	--

Conoscenze	Abilità
Funzionamento del metodo di stima.	Applicare il metodo di stima a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.

Contenuti	Il confronto come essenza del metodo di stima, le fasi del giudizio di stima, le caratteristiche dei beni influenti sul valore, il parametro di stima, i termini del confronto estimativo, il principio dell'ordinarietà, comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni al valore.
-----------	--

Competenze	Il significato di metodo di stima, il significato e il calcolo di comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni.
------------	--

Modulo 2 ESTIMO CIVILE

U.d.A. 1	Stima dei fabbricati civili		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici 	Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico.	Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare



	ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin	Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti. Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di due-tre persone	altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.). Per la formulazione della votazione finale si terrà conto: - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno - dell'impegno profuso - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti - della chiarezza e capacità espositiva - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
--	--	---	--

Conoscenze	Abilità
Gli aspetti economici dei fabbricati civili ed i criteri di stima.	Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore di un fabbricato civile. Valutare i fabbricati civili in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.



Contenuti	Caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati: caratteristiche intrinseche ed estrinseche, situazione giuridica. Stime sintetiche (a vista, storica, per valori tipici parametrica), stima analitica (per capitalizzazione); il valore di mercato complementare, di trasformazione (indennità di sopraelevazione), di costo (stima sintetica ed analitica), di surrogazione.
Competenze	- saper utilizzare i principali criteri e procedimenti per effettuare le stime dei fabbricati; - saper calcolare il vano utile, la superficie commerciale, l'indennità di sopraelevazione.

U.d.A. 2	Stima delle aree fabbricabili		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin 	<p>Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico. Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti. Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di due-tre persone</p>	<p>Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa.</p> <p>Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.).</p> <p>Per la formulazione della votazione finale si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante



			l'intero anno - dell'impegno profuso - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti - della chiarezza e capacità espositiva - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
Le caratteristiche delle aree, i parametri, i criteri di stima;	Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore di un'area edificabile. Valutare le aree edificabili in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.

Contenuti	Il mercato delle aree fabbricabili, condizioni influenti sul valore delle aree fabbricabili, aspetti economici, stima del valore di mercato, stima del valore di trasformazione.
-----------	--

Competenze	Saper stimare le aree nei diversi contesti applicativi;
------------	---

U.d.A. 3	Stima dei valori condominiali		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin 	Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico. Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti. Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di due-tre persone	Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa. Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in



			<p>decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.).</p> <p>Per la formulazione della votazione finale si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del raggiungimento degli obiettivi prefissati, - della situazione iniziale e finale di ciascun alunno, - dell'interesse dimostrato durante l'intero anno - dell'impegno profuso - della capacità di rielaborazione personale dei contenuti - della chiarezza e capacità espositiva - della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma, - della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
--	--	--	--

Conoscenze	Abilità
Il concetto di superficie virtuale; le diverse tipologie di millesimi	Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.

Contenuti	Il regolamento di condominio (cenni), le tabelle millesimali, determinazione dei millesimi di proprietà particolare, determinazione dei millesimi d'uso differenziato.
-----------	--

Competenze	-saper calcolare la superficie virtuale; -saper ripartire le spese attraverso i diversi tipi di tabelle millesimali.
------------	---

Modulo 3 ESTIMO RURALE

U.d.A. 1	Stima dei frutti pendenti, delle anticipazioni culturali.		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	- Utilizzo del libro di testo: Principi di economia ed estimo (vol. 1- 2) - Prontuario di dati tecnici ed economici. D. Franchi G.C. Ragagnin	Coinvolgimento attivo degli studenti impostando una lezione di tipo dialogato-interattivo, limitando le lezioni di tipo cattedratico. Per la parte scritta della materia, al termine delle spiegazioni teoriche, esposizione durante l'anno di numerosi esempi di stima, con	Svolgimento di due verifiche scritte nel 1° trimestre, in data concordata con gli studenti con congruo anticipo (circa 10 giorni), evitando che i ragazzi debbano affrontare altre verifiche scritte nella giornata scelta. A seconda del grado di difficoltà la durata prevista sarà di una o due ore. Le prove riguarderanno



		<p>livello graduale di difficoltà. Conferimento di esercitazioni per casa che poi verranno corrette alla lavagna dall'insegnante o dagli studenti. Somministrazione, inoltre, in classe di stime che gli studenti potranno risolvere individualmente o collegialmente a gruppi di due-tre persone</p>	<p>principalmente la risoluzione di casi pratici e professionali, ma anche la risposta a dei quesiti. Alcune verifiche scritte saranno valide per l'orale. Inoltre effettuerò almeno due verifiche orali nel primo trimestre, a cui si sommeranno altre prove per gli studenti che avranno conseguito una votazione negativa.</p> <p>Per l'attribuzione dei voti riguardanti le verifiche scritte adotterò delle griglie nelle quali ad ogni esercizio verrà assegnato un punteggio differente espresso in decimi, a seconda di una serie di parametri (corretta giustificazione delle scelte estimative effettuate, corretta applicazione delle formule di matematica finanziaria, corretta valutazione dei beni oggetto di stima, stesura chiara e completa della relazione di stima, ecc.).</p> <p>Per la formulazione della votazione finale si terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none">- del raggiungimento degli obiettivi prefissati,- della situazione iniziale e finale di ciascun alunno,- dell'interesse dimostrato durante l'intero anno- dell'impegno profuso- della capacità di rielaborazione personale dei contenuti- della chiarezza e capacità espositiva- della capacità di mettere in relazione in modo autonomo parti diverse del programma,- della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari della maturità in senso lato
Conoscenze		Abilità	
Il concetto di frutti pendenti e anticipazioni culturali.		Applicare il procedimento più idoneo per la stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni culturali.	
Contenuti	Concetto dei frutti pendenti e di anticipazioni culturali, motivi pratici di valutazione, procedimenti di stima		
Competenze	Saper applicare le relative formule ai casi concreti.		