



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "C. FERRINI"
VERBANIA

PIANO DI LAVORO

A.S. 2009 /2010

"C. Ferrini"

- Progetto E.R.I.C.A.
- Progetto Mercurio
- Progetto Cinque

- Liceo Tecnico Attività Gestionali
- Liceo Tecnico Costruzioni

"L. Franzosini"

- Biennio Comune
- Biennio grafico pubblicitario
- Monoennio:** Gestione aziendale
 - Turistico
 - Grafico pubblicitario
- Post qualifica:**
 - Gestione aziendale
 - Turistico
 - Grafico pubblicitario

Disciplina: ESTIMO

Classe: III

Sezione: cinque A

Data: 30/10/2009

C. TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°1		Titolo: Il sistema del suolo	
trimestre: 1°		Tempi previsti: 12 h	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di geografia • Nozioni di scienze • Nozioni di chimica 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Il suolo e i suoi componenti • Elementi di geopedologia • Genesi ed evoluzione del suolo • Le proprietà del suolo 		
DESCRIPTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la terminologia e le definizioni appropriate • Conoscere il sistema suolo, i suoi componenti e la sua origine • Conoscere la storia di un suolo, dalla nascita fino al momento in cui lo osserviamo • Conoscere le principali proprietà del terreno 		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere il significato dei termini più ricorrenti • Saper riconoscere il principale materiale da cui ha avuto origine • Sapere gli ingredienti del suolo, corpo vivo che beve, respira, nasce e può morire • Sapere i principali fattori pedogenetici • Sapere i principali processi pedogenetici • Saper descrivere un profilo pedogenetico • Sapere le proprietà chimiche del suolo • Sapere le proprietà fisiche del terreno 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altro		X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi	

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°2 Titolo: Risorse idriche e bilancio ideologico del suolo			
trimestre: 1°		Tempi previsti: 20 h	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di matematica • Nozioni di chimica inorganica 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • La meteorologia • L'acqua nel suolo, superficiale e sotterranea • Le proprietà ideologiche del suolo nel dettaglio • Il bilancio ideologico e conseguenti interventi dell'uomo 		
DESCRITTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la classificazione delle diverse precipitazioni • Conoscere gli aspetti idrologici del suolo • Conoscere l'utilizzo delle acque superficiali e sotterranee • Conoscere il bilancio idrologico e gli interventi irrigui o drenanti 		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere il significato dei termini più ricorrenti nel campo della meteorologia • Sapere le principali caratteristiche ideologiche dei suoli • Sapere i movimenti dell'acqua nel terreno • Sapere la distribuzione delle acque nel sistema suolo, sia a livello superficiale che sotterraneo • Saper distinguere le falde freatiche e acquifere ed i relativi pozzi di captazione acque • Sapere le voci del bilancio idrologico • Sapere i principali interventi irrigui sui suoli • Sapere i principali interventi drenanti del suolo 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altro		X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi	

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°3 Titolo: Difesa del suolo e sua utilizzazione			
trimestre: 1° 2°		Temp i previsti: 15h	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di geografia 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • I suoli nei diversi ambienti e loro utilizzazione • Azioni di bonifica e trasformazione territoriale • Avversità dei suoli ed interventi di conservazione • Principi di Ingegneria naturalistica 		
DESCRITTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e utilizzare correttamente i suoli • Conoscere le principali avversità del suolo • Conoscere i principi dell'ingegneria naturalistica 		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere i diversi suoli e saperli utilizzare per l'attività umana nel rispetto dell'ambiente • Sapere le principali avversità del suolo • Sapere i rimedi delle aggregazioni esterne che agiscono sui suoli • Sapere le principali strategie difensive dettate dalla moderna ingegneria naturalistica • Saper gestire un caso pratico di difesa del suolo tramite interventi umani 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altro		X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi	

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°4 Titolo: Ecologia generale			
trimestre: 2 Tempi previsti: 18h			
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di chimica-fisica • Nozioni di geografia • Nozioni di scienze biologiche 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di ecologia • L'ecosistema e i suoi componenti • La chimica dell'ecologia 		
DESCRIPTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e comprendere l'ecosistema e i suoi componenti • Conoscere le dinamiche delle popolazioni e le loro strategie di vita • Conoscere il rapporto che ha l'energia con gli organismi 		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere il significato di ecologia-ecosistema • Sapere i principali fattori abiotici e biotici e le relazioni fra gli ecosistemi • Sapere comprendere i cicli della materia • Sapere gli organismi e le loro strategie di vita • Saper descrivere i fattori che regolano le caratteristiche e le variazioni di una popolazione • Saper illustrare i rapporti tra le popolazioni in una comunità • Saper comprendere l'evoluzione degli ecosistemi • Sapere l'importanza della fotosintesi e il processo fotosintetico • Sapere l'importanza della respirazione e il processo respiratorio 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altro		X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi	

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°5 Titolo: Classificazione degli ambienti			
trimestre: 2-3		Tempi previsti: 15h	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di biologia • Nozioni di geografia 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosistemi terrestri • Ecosistemi acquatici 		
DESCRITTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali caratteristiche dei biomi terrestri • Conoscere l'ecosistema marino e i suoi componenti 		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere il concetto di bioma • Saper illustrare le principali caratteristiche dei biomi terrestri • Saper individuare le differenze tra i principali biomi • Sapere L'ecosistema marino nelle sue componenti biotiche e abiotiche • Saper comprendere le relazioni che intercorrono tra queste • 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altri.....		X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi	

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°6 Titolo: Classificazione degli ambienti			
trimestre: 3		Tempi previsti: 15h	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di biologia • Nozioni di geografia 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosistemi terrestri • Ecosistemi acquatici 		
DESCRIPTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'ecosistema fluviale e i suoi componenti • Conoscere l'ecosistema delle zone umide • Conoscere l'ecosistema del lago 		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere la morfologia fluviale e le sue dinamiche • Sapere l'igenesi, tipologia e importanza delle zone umide • Sapere i fattori biotici e abiotici e le relazioni intercorrenti • Saper illustrare gli adattamenti degli organismi delle acque correnti • Saper le caratteristiche generali di un lago • Sapere i fattori abiotici e biotici di un lago e le relazioni intercorrenti • Sapere la biocenosi e l'evoluzione di un lago 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altri.....		X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi	

Disciplina ESTIMO		Classe III cinque	
Modulo n°7 Titolo: L' INQUINAMENTO			
trimestre: 3		Tempi previsti: 12	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di biologia • Nozioni di geografia 		
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • INQUINAMENTO ATMOSFERICO • INQUINAMENTO DELLE ACQUE • INQUINAMENTO ACUSTICO • I RIFIUTI 		
DESCRITTORI			
CONOSCENZE		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le principali cause di inquinamento atmosferico - Conoscere la risorsa acqua e le cause dell'inquinamento - Conoscere le principali cause dell'inquinamento acustico - Conoscere le problematiche legate ai rifiuti 		<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le problematiche su scala locale e planetaria, comprendendone le cause, gli effetti e le possibili soluzioni • Capire i principali tipi di inquinamento delle acque, le cause, le conseguenze per l' uomo e l'ambiente • Saper individuare le sorgenti sonore di rumore e gli effetti sulla salute umana • Capire quali possono essere i possibili rimedi • Conoscere le principali problematiche legate ai rifiuti 	
METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI			
<ul style="list-style-type: none"> X Lezione frontale X Lezione interattiva Lavoro di gruppo Altri..... 		<ul style="list-style-type: none"> X Interrogazione orale Tema o problema Prova strutturata Prova semistrutturata X Questionario Relazione Esercizi 	