



- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE E ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI Anno scolastico 2016/2017

<b>Docente:</b>	<b>LUIGI CENERELLI</b>
<b>Classe:</b>	<b>1 L</b>
<b>Materia:</b>	<b>Scienze Naturali (Scienze della Terra)</b>
<b>Indirizzo:</b>	<b>Tecnico (AFM, AAA)</b>
Libro di testo:	"Osservare e capire la Terra" - Edizione azzurra – II ed. - Zanichelli
Altri materiali didattici:	Appunti delle lezioni e sito del docente <a href="http://www.ilcrocicchio.it">www.ilcrocicchio.it</a>

Il presente documento di Programmazione annuale è elaborato tenendo conto:

1. dei risultati di apprendimento sulla base della normativa vigente (per i Licei: D.P.R. n. 89/2010 e Indicazioni Nazionali di cui al D.I. n. 211/2010; per gli Istituti Tecnici: D.P.R. n. 88/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 57 del 15/7/2010 e n. 4 del 16/1/2012);
2. della delibera del Collegio dei docenti relativa all'approvazione del Piano dell'Offerta Formativa;
3. delle decisioni assunte nei dipartimenti disciplinari e nei dipartimenti di indirizzo;
4. delle decisioni assunte nelle riunioni del Consiglio di classe;
5. della situazione e del giudizio in ingresso della classe.

### **SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE**

n° alunni	<u>21</u>
di cui alunni BES (certificati H, DSA, altro da specificare)	1, per questi alunni si fa riferimento al PEI (H) e al PDP (DSA).
di cui alunni ripetenti	<u>3</u>
di cui alunni provenienti da altro indirizzo di studio o da altra scuola (specificare se sono stati programmati percorsi di integrazione per la disciplina)	

## **GIUDIZIO SULLA CLASSE IN INGRESSO**

In base ai primi risultati delle prove svolte si evidenzia un livello della classe iniziale non proprio sufficiente; gli alunni manifestano comunque interesse per la materia. Il comportamento di alcuni alunni non è sempre adeguato.

## **STRUMENTI UTILIZZATI PER LA RILEVAZIONE DEI DATI IN INGRESSO**

<input type="checkbox"/> Test di ingresso (concordati con il dipartimento disciplinare)	<input type="checkbox"/> Test di ingresso (elaborati dal docente)
X Colloqui con gli alunni	<input type="checkbox"/> Altro: lavori individuali e di gruppo
Osservazioni ed esiti dei test (o di altre prove di ingresso) Non sono stati svolti test di ingresso.	

## **PERCORSI DI RIALLINEAMENTO, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE DEI LIVELLI DI PARTENZA**

I livelli di partenza della classe, rilevati con le prime verifiche, richiedono una programmazione da tarare in primo luogo su quanto rilevato, procedendo il più possibile con i contenuti in progressione e con tempi possibilmente dilatati.

## **PROGRAMMI**

I Programmi concordati dalle riunioni di dipartimento in base alle indicazioni nazionali di riordino della scuola secondaria di secondo grado, costituiscono il riferimento per la programmazione didattica annuale di ogni singolo docente.

Nei programmi vengono evidenziati i seguenti punti:

- 1) Prerequisiti
- 2) Obiettivi disciplinari (Conoscenze, Abilità e Competenze)
- 3) Contenuti (con articolazione temporale e suddivisione tra primo e secondo periodo)
- 4) Criteri e strumenti di valutazione

### **1) Prerequisiti**

Conoscere rapporti, percentuali, multipli, sottomultipli, notazione scientifica, il Sistema internazionale e alcune delle grandezze fondamentali e derivate (massa, peso, densità, U.A., a.l., °C, K).

Conoscere gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato.

### **2) Obiettivi disciplinari (Conoscenze, Abilità e Competenze)**

#### ***Conoscenze***

Il Sistema solare e la Terra.

Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici.

I minerali e loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche; il ciclo delle rocce.

L'idrosfera, fondali marini; caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde, le correnti.

L'atmosfera; il clima; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane.

Coordinate geografiche: latitudine e longitudine, paralleli e meridiani.

## **Abilità**

Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra sul pianeta.  
Analizzare lo stato attuale e le modificazione del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra.

### **3) Contenuti (divisi in unità di apprendimento o moduli)**

Contenuti disciplinari	tempi
– Ripasso relativo ai prerequisiti	Sett-Ott
– Astronomia: Universo e Sistema solare, la Terra e la Luna	Nov-Gen
– L'atmosfera e i fenomeni meteorologici	Feb
– Il clima e le sue variazioni	Mar
– L'idrosfera: marina e continentale	Apr
– I materiali della Terra solida	Mag-Giu

### **4) Criteri e strumenti di valutazione**

#### Criteri di valutazione

- Valutazione formativa: in base alle griglie di valutazione concordate in sede di Dipartimento
- Valutazione sommativa: in base ai criteri (corrispondenza voto-giudizio) riportati nel POF

#### Strumenti di valutazione

interrogazione tradizionale (per lo più volontaria)

compito in classe tradizionale

osservazioni del gruppo classe

prove di verifica strutturate

relazioni e lavori di gruppo

altro (specificare)

relazioni e lavori individuali

#### Numero delle prove programmate

<i>Tipologia di prova</i>	<i>I periodo</i>	<i>II periodo</i>
prove di verifica strutturate ( <u>risposte multiple, vero-falso, completamento, domande a risposta aperta, etc.</u> )	<u>2</u>	<u>3</u>
compito in classe tradizionale	<u>0</u>	<u>0</u>
interrogazione tradizionale (per lo più volontaria)	<u>1</u>	<u>2</u>
Altro (specificare)_		
<u>laboratori</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
<u>lavori di gruppo</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

### **MODALITÀ DI LAVORO** (*lezione frontale, didattica laboratoriale, cooperative learning, etc.*)

Lezione frontale del docente, lavori di gruppo a casa e a scuola, laboratori con realizzazione di semplici strumenti, lezione con esperti nella classe, lezione degli alunni agli alunni, coinvolgimento degli alunni nella propria valutazione.

### **MODALITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

Recupero e potenziamento verranno per il momento svolti *in itinere*.

### **STRUMENTI DI LAVORO** (*libri di testo, sussidi e materiali didattici, laboratori, attrezzature...*)

Si utilizzano il testo in adozione, come riferimento per lo studio individuale, e gli appunti delle lezioni. Inoltre sul sito del docente [www.ilcrocicchio.it](http://www.ilcrocicchio.it) sono disponibili i contenuti aggiuntivi trattati a lezione oltre a quelli del testo: tali contenuti costituiscono parte integrante del programma di studio.

Le lezioni vengono sempre accompagnate da proiezione di immagini, animazioni e video, allo scopo di mantenere vivo l'interesse negli alunni, facilitarne la comprensione dei fenomeni studiati e avvicinare il più possibile alla vita quotidiana degli alunni gli argomenti trattati.

### **ATTIVITÀ INTEGRATIVE PREVISTE** (*visite guidate, partecipazione a progetti...*)

- 1) La classe sarà coinvolta nel **progetto di Educazione ambientale** di Istituto per:
  - raccolta differenziata con giubbini EA;
  - raccolta tappi con giubbini EA;
  - pulizia degli spazi esterni con giubbini EA;
  - realizzazione di un orologio solare (attività inserita anche nel **progetto Erasmus Plus - POWO**).
- 2) La classe sarà coinvolta nel **progetto di Meteorologia** con il dott. Tagliaferri del CNR-IBIMET di Firenze in primavera con una serie di incontri e verifica finale.
- 3) Alla classe sarà proposta un'uscita in orario mattutino all'**isola ecologica di Rabatta** lungo la ciclabile sul fiume Sieve.
- 4) La classe parteciperà al **progetto di Publiacqua "L'acqua che scorre"** con n. 2 incontri di 1 ora con esperti geologi in aula.