

## **NUCLEI FONDANTI GEOGRAFIA**

### **PRIMO ANNO:**

Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici.

Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.

Classificazione dei climi e ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici.

Principali caratteristiche fisico-ambientali, socio-culturali, economiche e geopolitiche relative a:

Italia e regioni italiane

Unione europea

Europa

### **SECONDO ANNO:**

Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione, demografia, energia, geopolitica..)

Sviluppo sostenibile: ambiente, società, economia (inquinamento, biodiversità, disuguaglianze, equità intergenerazionale)

Flussi di persone e prodotti; innovazione tecnologica. Organizzazione del territorio sviluppo locale, patrimonio territoriale. Principali caratteristiche fisico-ambientali, socio-culturali, economiche e geopolitiche relative a: Continenti extra-europei: esemplificazioni significative di alcuni stati.

### **GEOGRAFIA TRIENNIO TURISTICO:**

Definizione di turismo e turista Il turismo e l'economia I sistemi di trasporto e il turismo Turismo sostenibile e responsabile ( Carta di Lanzarote) L'offerta e le risorse turistiche dell'Italia (classe 3<sup>^</sup>), dell'Europa (classe 4<sup>^</sup>) e del mondo (classe 5<sup>^</sup>).

## **NUCLEI FONDANTI SCIENZE INTEGRATE**

### **PRIMO ANNO SCIENZE DELLA TERRA**

Caratteristiche dei principali corpi celesti. Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici Classificazione generale ed esempi di rocce. Caratteristiche generali dell'idrosfera e dei movimenti dell'acqua. Caratteristiche generali dell'atmosfera

**SECONDO ANNO: BIOLOGIA** Conoscenza dei livelli di organizzazione della materia vivente. Conoscenza della morfologia e fisiologia generale della cellula Caratteristiche principali dei processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; respirazione cellulare e fotosintesi. Cenni di anatomia umana ed elementi di educazione alla salute

**SECONDO ANNO: CHIMICA** Sistemi omogenei ed eterogenei; sostanze pure; elementi e composti Struttura atomica e legami chimici Quantità chimica: massa atomica e molecolare Nomenclatura dei principali composti inorganici Proprietà periodiche degli elementi