



IMPARARE NAVIGANDO



AIIG



PRESENTAZIONE

L'educazione geografica è indispensabile per la formazione di cittadini, che per essere pienamente responsabili e attivi in un mondo sempre più interconnesso, devono acquisire consapevolezza delle molte sfide in atto, quali il cambiamento climatico, le scelte energetiche, le disuguaglianze economiche e sociali, l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, l'urbanizzazione e il fenomeno migratorio, così come devono sviluppare la necessaria sensibilità rispetto alle implicazioni internazionali delle questioni ambientali, economiche e politiche, per stimolare l'attitudine alla cooperazione in un mondo apparentemente sempre più piccolo.

Il sapere geografico fornisce agli studenti elementi essenziali per conoscere e comprendere il mondo nella sua variabilità spaziale, assolvendo a una funzione strategica, ai giorni nostri ancora più rilevante proprio per l'avanzata dei processi connessi alla globalizzazione, al cambiamento, alla complessità.

La geografia non solo introduce i cittadini alle competenze chiave del XXI secolo, ma anche all'utilizzo di strumenti di ricerca specifici come carte geografiche e sofisticate tecnologie di comunicazione digitale quali i Sistemi Informativi Geografici (GIS), che aprono nuove frontiere anche alla didattica geografica. Un uso appropriato dei dati geospaziali e delle tecnologie è indispensabile per aiutare ad analizzare e risolvere i problemi riguardanti lo sviluppo sostenibile e i rischi della globalizzazione.

È necessario perciò sviluppare curricula, metodologie e approcci in Geografia che:

- applichino le varie articolazioni del sapere geografico, le sue competenze e le sue chiavi concettuali per comprendere i principali temi legati ai processi di cambiamento relativi alle società e all'ambiente alle varie scale spaziali (locale, nazionale, europea e planetaria);
- evidenzino i valori educativi e il ruolo dell'educazione geografica in un mondo progressivamente più complesso e in sempre più rapida trasformazione.

Nell'indirizzo Trasporti e Logistica significativi sono gli ambiti disciplinari relativi alle mobilità: dalla geografia delle comunicazioni a quella dei trasporti, da quella del turismo a quella delle migrazioni.

L'accresciuta mobilità a scala globale genera dinamiche complesse, flussi differenziati, scambi di beni e servizi, con velocità e direzioni che seguono logiche impostate in prevalenza su interessi di natura economica o di egemonia politica. La globalizzazione odierna, peraltro, ha nella mobilità/velocità la sua impronta caratteristica, impostandosi innanzi tutto sulla rapidità nel superamento delle distanze, sulla simultaneità delle comunicazioni, sulla estrema dinamicità e complessità della rete, la quale è in grado di mettere in stretta comunicazione i mercati dei beni, dei servizi e dei capitali.

MAPPA CONCETTUALE DEL PROGETTO

Storia:
cultura, tradizioni, usanze,
Musica, danza ..di un paese

Sc. della terra:
Morfologia di un territorio
Eventi naturali...
Orientarsi
Usare una carta geografica
Usare la bussola

Biologia:
Genetica di popolazione
Ambiente e viventi
L'inquinamento

Lettere:
leggere testi letterari
e/o poesie del paese scelto

Geografia:
Risorse, ambiente, società

COST TO COST..
Moduli di Geografia integrata per
conoscere, valorizzare, approfondire il
Mondo che ci circonda..

Chimica:
Densità, elementi e
composti chimici
L'acqua

Diritto:
Le legislazioni nel mondo
Le principali forme di governo

Matematica/Fisica
Studiare le leggi sempre valide..

Religione:
Storia della religione
del Paese scelto

Veleggiare cost to cost :
Viaggio d'istruzione in barca a vela
con un percorso scelto e approfondito
lungo I coste italiane

Lingua Inglese:
Comunicare nel mondo

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO

Il progetto vedrà il coinvolgimento degli alunni del biennio, ovvero tutti gli studenti delle classi prime e seconde degli istituti nautici



OBBIETTIVI DEL PROGETTO

OBBIETTIVI GENERALI:

Conoscere, riconoscere e individuare i principali processi naturali e le principali attività antropiche che concorrono alla definizione del paesaggio terrestre attraverso l'utilizzo di strumenti cartografici (tradizionali e multimediali), dati statistici e dati provenienti da fonti documentarie diverse interpretandoli in chiave multi scalare e multi temporale

Utilizzare le TIC per l'interpretazione e la restituzione sintetica di dati e informazioni cartografiche e numeriche in formato multi scalare e multi temporale

Imparare ad utilizzare software per la progettazione e il disegno assistito da personal computer e per l'analisi di dati cartografici in forma numerica e vettoriale (Google Maps, Portale Cartografico Nazionale, ecc.)

Comprendere le relazioni tra fenomeni e processi naturali e antropici definiti in relazione alla loro dimensione spazio-temporale e ai loro effetti sulle dinamiche delle comunità umane e sull'ambiente.

Comprendere i principali impatti e conseguenze delle attività antropiche sull'ambiente naturale, con particolare riferimento alle differenti forme di inquinamento, riduzione della biodiversità, erosione costiera, abusivismo edilizio e pressione turistica, ecc.

Costruire modelli di sintesi degli ambienti naturali e antropici e dei processi a loro correlabili localizzabili in specifici contesti territoriali di riferimento

Sviluppare una coscienza critica sui processi di studio, elaborazione e analisi di fenomeni ambientali di interesse geografico

Imparare a utilizzare gli strumenti propria della tecnica nautica per la navigazione, con particolare riferimento alla cartografia.

OBBIETTIVI DEL PROGETTO

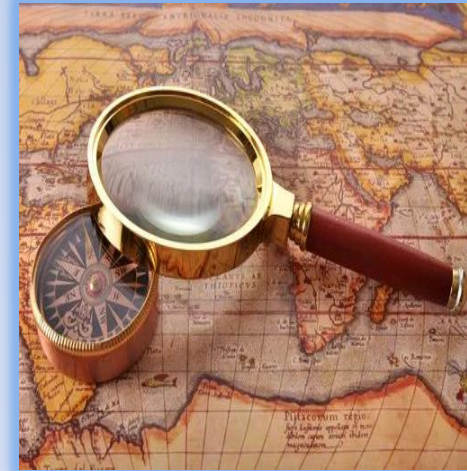
OBBIETTIVI SPECIFICI

- Riconoscere i principali elementi e i processi naturali e antropici che concorrono alla definizione dei paesaggi costieri del Lazio e del loro immediato retroterra: coste e morfologia costiera, caratteristiche (fisiche e biologiche) dei fondali marini prospicienti le aree costiere laziali, correnti marine, moto ondoso e maree, fiumi e morfologia fluviale, laghi e morfologia lacustre, elementi di climatologia e meteorologia locale, aree e riserve faunistiche marine terrestri, beni culturali e antropici, orografia e morfologia delle aree terrestri prospicienti la costa, principali insediamenti umani (tipologia, dislocazione, estensione, relazioni con il retroterra), attività economiche prevalenti (primario, secondario e servizi), sistema portuale (principali porti, caratteristiche tecniche, rete di collegamenti con il territorio), sistema dei trasporti (principali strade e autostrade, ferrovie, snodi di scambio, aeroporti), strutture e principali attrazioni turistiche
- Rappresentare e descrivere i principali fenomeni naturali e antropici del Lazio, con particolare riferimento alle aree costiere attraverso l'utilizzo di fonti documentarie e cartografiche, tradizionali e multimediali
- Utilizzare software per la ricerca e la visualizzazione di carte geografiche e tematiche e dei relativi dati, con particolare riferimento alla regione Lazio e alle sue aree costiere
- Riconoscere gli impatti ambientali presenti sul territorio costiero laziale: erosione costiera, inquinamento costiero, abusivismo edilizio, depauperamento delle risorse naturali ad uso turistico
- Realizzare un documento cartografico di sintesi (in formato multimediale o cartaceo) per la rappresentazione e la distribuzione dei fenomeni naturali, degli insediamenti e delle attività produttive
- Riconoscere e descrivere le procedure attivate in fase di analisi del territorio laziale e le relative criticità
- Riconoscere e descrivere le caratteristiche del paesaggio costiero laziale, in chiave sistemica e con particolare riferimento alle criticità e alle potenzialità degli stessi
- Utilizzare gli strumenti e le tecniche proprie della navigazione per la conoscenza e lo studio dei fenomeni e dei processi naturali e antropici in atto lungo le coste e l'entroterra laziale, con particolare riferimento alle criticità e alle potenzialità degli stessi

ATTIVITÀ DA SVOLGERE

I ANNO

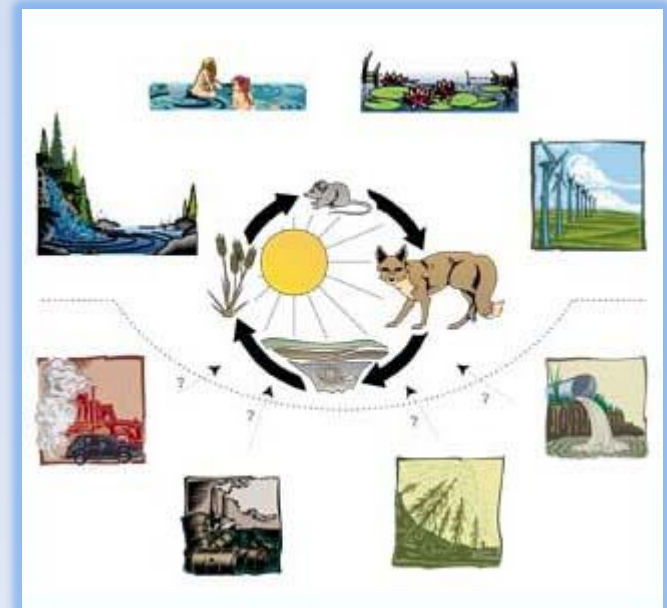
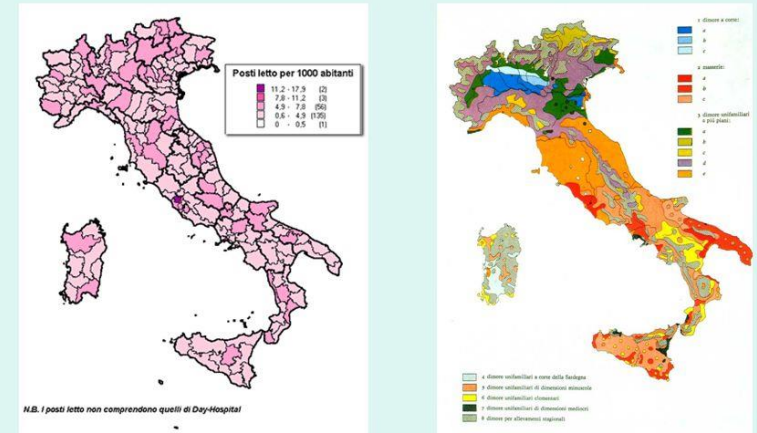
- a)** Studio del paesaggio e degli elementi caratterizzanti il territorio laziale
- b)** Raccolta, analisi e studio delle informazioni relative al territorio costiero suddivise per argomenti: aspetti fisico-morfologico, aspetti fisico-idrografici, aspetti ambientali e paesaggistici, comunità umane e insediamenti produttivi, reti di trasporto, risorse e beni turistici
- c)** Introduzione allo studio della cartografia, con riferimento a quella tematica (nautica, geomorfologica, geologica, antropica) in formato cartaceo e digitale
- d)** Introduzione all'uso di software per l'uso dei dati cartografici (Google Maps, Google Earth) e di rappresentazione dei principali temi trattati.



II ANNO

- Lettura di carte tematiche e interpretazione dei cartografici a diverso contenuto nel contesto di riferimento della costa .
- Riconoscimento dei principali fenomeni naturali e antropici e della loro distribuzione nelle aree costiere.
- Riconoscimento delle principali forme di impatto ambientale delle attività umane (industriali, agricole, turistiche, insediative) sul litorale laziale
- Realizzazione di un documento cartografico (cartaceo o multimediale) di sintesi dei fenomeni naturali e antropici descrittivi dei differenti paesaggi.
- Individuazione degli elementi di criticità e di potenzialità (naturale e antropica) del territorio.
- Realizzazione di un documento testuale di sintesi sulle fasi del processo di analisi del lavoro e riflessioni sulle attività svolte e sui risultati raggiunti.

CARTE TEMATICHE

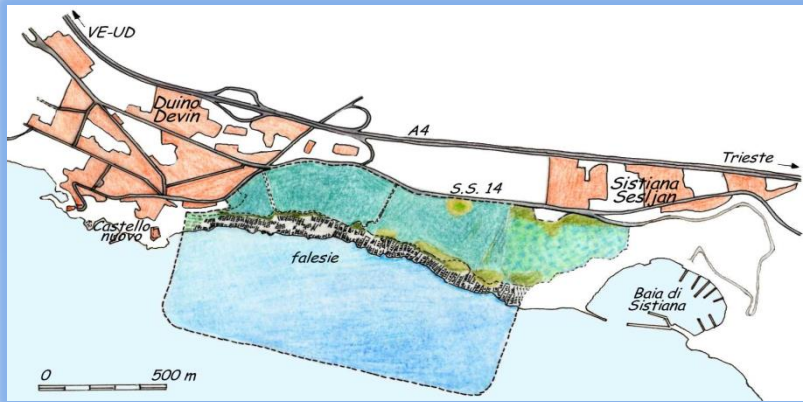


METODOLOGIE E ATTIVITÀ DIDATTICHE:

- Lezione frontale dei docenti curricolari
- Cooperative learning
- Didattica laboratoriale
- Studio di casi
- Team teaching (interdisciplinarietà del progetto)
- Interventi di docenti universitari ed extrascolastici, specialisti e tecnici di settore (es. Marina mercantile, capitanerie di porto, guardia costiera, Associazioni Ambientaliste, AIIG, ecc.)
- Uscite didattiche in alcune località notevoli della costa laziale, musei a tema di interesse naturalistico, scientifico e di settore (es. museo della navigazione), parchi o riserve naturalistiche, aree portuali, ecc.
- Uscite pratiche in barca a vela o a motore per l'esplorazione e la conoscenza della costa, la pratica nautica, ecc.



SPAZI NECESSARI IN ISTITUTO:



- Laboratorio di Geografia/Scienze della Terra
- Laboratorio di Tecnologie informatiche
- Laboratorio di Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
- Laboratorio di Scienze e Tecnologie Applicate



MATERIALE DI STUDIO E DI LAVORO

- Libri di testo
- Fonti documentarie ufficiali (ISTAT, Regione Lazio, IGMI, ecc.)
- Letteratura specialistica di ambito regionale laziale sui temi di ambiente e territorio, demografia, economia, trasporti, ecc.
- Carte geografiche regionali, nautiche e tematiche (agricoltura e attività produttive, reti di trasporto, insediamento urbano e popolazione, parchi, riserve e aree protette, ecc.) in formato cartaceo e digitale.
- Pc con connessione internet
- Software per la visualizzazione e l'elaborazione di informazioni cartografiche.
- Software per l'elaborazione grafica di dati
- Software per la progettazione e il disegno assistito da personal computer.



NOTE E CONSIDERAZIONI FINALI

DURATA DEL PROGETTO: 2 anni scolastici (1° anno di avviamento del lavoro per le classi prime, 2° anno di completamento dei risultati di sintesi per le classi seconde). Per il primo anno avviamento non prima del 2° quadrimestre (al max. dicembre 2017)

MATERIALE: necessità di reperimento di dati statistici e materiale cartografico tematico sul Lazio e sulle aree costiere attraverso la collaborazione con ASI e AIIG – Università degli Studi “La Sapienza” di Roma

MODALITÀ DI STUDIO: possibile suddivisione del territorio costiero laziale per aree (ad es: a sud e a nord del Tevere, oppure per capisaldi portuali – Anzio, Gaeta, Terracina, Civitavecchia)

INTERDISCIPLINARIETÀ: necessità di formazione e di coordinamento dei docenti per le varie classi coinvolte.



MAPPA DEL VIAGGIO

La mappa del sito è consultabile al seguente indirizzo web

<https://esriitaliatm.maps.arcgis.com/apps/StoryMapCrowdsource/index.html?appid=26cc61e811364078b6f34e6832622f8e>

