



L'AMBIENTE MARINO COSTIERO: ASPETTI E TUTELA

Progetto formativo 2016-2019 Liceo Scienze Applicate

Francesco Paolo Buonocunto, Renata Migliaccio, Erlisiana Anzalone, Luciana Ferraro, Laura Giordano
Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (IAMC) – CNR, Calata Porta di Massa (Interno Porto), 80133 Napoli, Italia

Raffaella Nappi, Lucia Monda, Loredana Avolio
Istituto Istruzione Superiore Giancarlo Siani di Napoli

IL PARTNER AZIENDALE . . .

. . . L'ISTITUTO DI RICERCA PER L'AMBIENTE MARINO COSTIERO-CNR

L'attività di ricerca svolta dall'IAMC-CNR è focalizzata su problematiche connesse alla valutazione della qualità e della gestione sostenibile della fascia costiera e delle sue risorse, con risvolti di tipo applicativo, di interesse per gli Enti preposti al controllo ed alla gestione dell'ambiente marino costiero, oltre che su problematiche che hanno carattere di ricerca di base (circolazione oceanica, clima e paleoclimatologia, strutture geologiche di aree marine, cartografia geologica marina).

. . . LE POTENZIALITA'

L'Istituto è in grado di garantire, tra la sede di Napoli (interno Porto) e l'URT OpenMarineLab (presso TECNICO IN), un numero di laboratori, fissi e mobili, attrezzati con tecnologie di ultima generazione, con la possibilità della gestione in remoto del dato, nonché centri di calcolo per la elaborazione ed informatizzazione delle informazioni acquisite, finalizzati allo studio delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche delle acque e dei sedimenti marini e per la valutazione delle risorse della pesca.

IL PERCORSO FORMATIVO . . .

. . . IL DATUM GEOLOGICO-GEOFISICO-GEOCHIMICO

Il percorso formativo consente di acquisire nozioni teoriche e pratiche sulle moderne tecniche (strumentali e metodologiche) di investigazione del "datum" geologico finalizzate allo studio multidisciplinare dell'ambiente marino-costiero, con particolare riguardo alle ricerche sperimentali che l'Istituto IAMC ha condotto e conduce nel Golfo di Napoli. Vengono trattate anche tematiche di gestione del sistema sicurezza e qualità con particolare riguardo alle attività lavorative di ricerca (acquisizione, elaborazione e restituzione del dato), nonché indicazioni di procedure gestionali di progetto finalizzate al corretto utilizzo della risorsa umana e strumentale.

. . . IL RISCHIO GEOLOGICO

Viene affrontato il *Rischio Geologico*, di tipo ambientale, sismico e da dissesto idrogeologico: dalle tecniche e metodologie di investigazione delle aree a rischio a quelle di lettura ed interpretazione di carte tematiche, al fine di promuovere una giusta politica di prevenzione.

. . . LE ESCURSIONI E LE VISITE GUIDATE

Le escursioni sul territorio e le visite guidate presso altri centri di ricerca e/o enti addetti alla gestione e preservazione dell'ambiente marino-costiero (Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Università, enti Parco ed Aree Marine Protette), rappresentano un momento di confronto e di approfondimento.

. . . IL GRAND TOUR

Nella fase di verifica e controllo dell'apprendimento lo studente è invitato all'adozione di un quadro (vedutismo) presente nelle strutture museali napoletane e testimonianza del *Grand Tour*, che ritrae un angolo paesaggistico della nostra *Campania Felix*. In considerazione della modifica del paesaggio per antropizzazione, si potrà discutere del rischio geologico (idrogeologico, vulcanico, sismico ed ambientale) a cui l'area ritratta è soggetta. Tenendo conto che: $\text{Rischio} = \text{Pericolosità} * \text{Danno sul valore esposto} * \text{Vulnerabilità del valore esposto}$, si rifletterà sulle azioni da intraprendere in termini di prevenzione e mitigazione del rischio.

LE ATTIVITA'

1) LE LEZIONI IN AULA

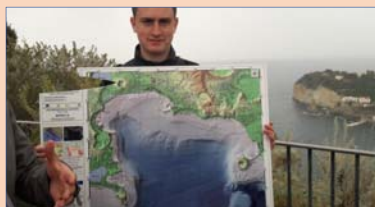
I ricercatori introducono gli studenti nelle tematiche del percorso formativo:

- Tecniche e metodologie di raccolta e di analisi del dato geologico-geofisico nell'ambiente marino-costiero
- Approccio multidisciplinare nello studio della risorsa Mare
- Sicurezza e Qualità nella ricerca scientifica



3) LE ESPERIENZE SUL CAMPO

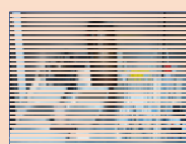
- campagne di acquisizione del dato geologico



- Escursioni didattiche
- Lettura del paesaggio
- attività di restituzione del dato

2) LA SPERIMENTAZIONE

- attività di laboratorio di analisi fisiche
- attività di laboratorio di analisi chimiche
- attività di laboratorio di micropaleontologia



- tecniche di campionamento e prelievo di sedimenti



4) LE VERIFICHE E PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

Workshop finale, all'interno della Giornata Mondiale degli Oceani dell'8 giugno 2017, in cui gli studenti presentano i risultati raggiunti con le esperienze progettuali, attraverso documenti audio-visivi da loro realizzati



GLI OBIETTIVI

LA TUTELA DEL PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO E PAESAGGISTICO

Il prodotto finale è la messa a punto di una scheda riassuntiva redatta per ciascuna opera, ovvero scorcio paesaggistico, magari da trasformare in una icona da fare leggere con una applicazione, con la creazione di un itinerario TURISTICO con siti paesaggistici tutelati (geo-siti).

Il collegamento al *Grand Tour* accresce il valore artistico dello scorcio e potrebbe incrementare nell'opinione pubblica il senso civico del rispetto verso il naturale, familiarizzando con il concetto di rischio geologico ad esso associato e magari intervenendo in maniera più coscienziosa sulla messa in sicurezza del territorio.

