



UNIVERSITÀ DI PISA

GEOGRAFIA DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE

SERGIO PINNA

Academic year	2018/19
Course	SCIENZE DEI BENI CULTURALI
Code	093MM
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
GEOGRAFIA DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE	M-GGR/01	LEZIONI	36	SERGIO PINNA

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Acquisire nozioni su varie questioni ambientali, discutendo anche su certi aspetti naturali del paesaggio.

Modalità di verifica delle conoscenze

Non definibili correttamente in una situazione come quella in oggetto.

Capacità

Vedi voce precedente.

Modalità di verifica delle capacità

Vedi voce precedente.

Comportamenti

Non definibili correttamente in una situazione come quella in oggetto.

Modalità di verifica dei comportamenti

Vedi voce precedente

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze geografiche di base a livello globale (in termini sia di aspetti fisici che politici), che dovrebbero essere state acquisite durante il percorso scolastico.

Indicazioni metodologiche

Non sono previste delle prove in itinere.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Parte Prima

Geografia dei Rischi Naturali

ARGOMENTI INTRODUTTIVI

La struttura interna della Terra e la Tettonica a Placche
Brevi note sul clima e i suoi caratteri di aggressività
Il concetto di rischio

IL RISCHIO VULCANICO

Concetti generali
La distribuzione geografica globale delle aree vulcaniche
Tipologie di eruzione e relativi livelli di pericolosità
I fenomeni di pericolo connessi alle eruzioni esplosive



UNIVERSITÀ DI PISA

La previsione delle eruzioni
I vulcani attivi italiani
L'area vesuviana e i Campi Flegrei

IL RISCHIO SISMICO

Definizioni e concetti generali
La distribuzione geografica della sismicità
La Magnitudo dei terremoti. Scale dell'intensità e carte a isosisme
La (micro e macro) zonazione sismica
La liquefazione del terreno
La vulnerabilità verso i terremoti e la mitigazione del rischio

IL RISCHIO TSUNAMI

I possibili tipi di genesi di uno tsunami
La classificazione degli tsunami
La distribuzione geografica degli tsunami
Pericoli di tsunami nel Tirreno meridionale
I sistemi di allarme

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il Rischio Idraulico
I fattori della pericolosità idraulica
Corsi d'acqua e bacini idrografici. Flusso, portata, episodi di piena ed esondazioni fluviali
Il rischio idraulico in Italia
La mitigazione del rischio idraulico; le Autorità di Bacino
I Movimenti Franosi
La resistenza al taglio e i relativi tipi (tecnici) di rocce
I fattori della franosità
Creep e soliflusso
Le frane
La franosità del territorio italiano. La frana del Vajont e quella della Valtellina
Le Colate Detritiche (debris flow); cenni su alcuni eventi calamitosi in Italia
I Rischi da Erosione
I fattori dell'erosione
Valutazioni dirette e indirette dell'erosione del suolo
L'erosione costiera e l'arretramento delle spiagge

I GRANDI RISCHI METEORICI

Gli intensi Cicloni Tropicali (ed extratropicali)
I Tornado

Parte Seconda

I Cambiamenti Climatici

VARIAZIONI CLIMATICHE E PREVISIONI PER IL XXI SECOLO

Il sistema climatico e il suo equilibrio dinamico
Le grandi oscillazioni del clima nel tempo geologico. I cicli glaciali del Pleistocene
Le oscillazioni climatiche nell'interglaciale olocenico
L'andamento della temperatura globale dal XVIII secolo ad oggi
Le previsioni dell'IPCC sull'evoluzione del clima nel 21° secolo
L'effetto serra e il ruolo dell'anidride carbonica
Gli eventi estremi e la questione del clima impazzito

ENTITÀ E RAPIDITÀ DEL RISCALDAMENTO RECENTE

Il presunto "surriscaldamento" degli ultimi decenni
La questione della Mazza da Hockey

L'ANDAMENTO DI TORNADO E URAGANI

LE (PRESUNTE) VARIAZIONI DELLE PRECIPITAZIONI DI FORTE INTENSITÀ

Il tema forse principale per la teoria del clima impazzito

Le indicazioni provenienti dalla climatologia storica

L'andamento delle piogge estreme nell'area del Mediterraneo

Il caso della Toscana

Uno sguardo alla situazione generale in Europa

LE ONDATE DI CALORE ESTIVE

Le ondate di calore

Il calore afoso e la questione della "temperatura percepita"



UNIVERSITÀ DI PISA

Il sistema italiano per gli allarmi sui pericoli da calore
Le reali conseguenze delle ondate di calore

LA VARIABILITÀ CLIMATICA E METEOROLOGICA

Le tesi oggi apparentemente consolidate
La metodologia di analisi utilizzata nelle verifiche
La variabilità delle temperature mensili, stagionali ed annue
La variabilità delle precipitazioni mensili, stagionali ed annue
Qualche cenno sulla variabilità meteorologica

Bibliografia e materiale didattico

- 1) Pinna S., 2015, Geografia dei rischi naturali, ed. Aracne, Roma
- 2) Pinna S., 2014, La falsa teoria del clima impazzito, Felici, Pisa

Nota: nel caso di difficoltà di reperimento del testo n. 2, si consiglia di richiederlo alla libreria Blu Book, in via P. Toselli 23 a Pisa (attigua al museo di Palazzo Blu)

Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste differenze di programma per i non frequentanti.

Modalità d'esame

Prova orale.

Ultimo aggiornamento 27/07/2018 09:49