



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## GEOGRAFIA DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE

**SERGIO PINNA**

Anno accademico 2017/18  
CdS SCIENZE DEI BENI CULTURALI  
Codice 093MM  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
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 05/07/2017 10:56*