

# GEOGRAFIA FISICA

dalle lezioni  
del Prof. Mario Ciabatti

a cura di Gilmo Vianello

ad uso degli studenti di Scienze  
Geologiche e Naturali.



COOPERATIVA LIBRERIA UNIVERSITARIA  
EDITORIALE s. r. l. - Piazza Verdi, 2 a - BO



## SOMMARIO

PROCESSI GEOMORFOLOGICI .....	pag.	1
DEGRADAZIONE METEORICA .....	pag.	2
Fenomeni a carattere fisico .....	pag.	2
Fenomeni a carattere chimico .....	pag.	5
PEDOGENESI .....	pag.	16
Sistematica dei terreni .....	pag.	19
Classificazione dei terreni in base alla sal. ..	pag.	25
I DETRITI DI FALDA .....	pag.	27
LE FRANE .....	pag.	29
Classificazione delle frane .....	pag.	35
AZIONE GEOMORFOLOGICA DEL VENTO .....	pag.	41
Processi del vento .....	pag.	41
Le dune .....	pag.	45
AZIONE GEOMORFOLOGICA DELLE ACQUE .....	pag.	50
Azione delle acque dilavanti .....	pag.	50
Azione delle acque incanalate .....	pag.	55
Classificazione dei fiumi in base al clima .....	pag.	56
Erosione prodotta dalle acque correnti .....	pag.	58
Modalità di trasporto da parte di un fiume .....	pag.	60
Profilo di compensazione di un corso d'acqua ...	pag.	66
Particolari morfologie dei corsi d'acqua .....	pag.	70
FALDE SOTTERRANEE .....	pag.	87
Porosità e permeabilità .....	pag.	88
Falde freatiche .....	pag.	93
Falda artesianiana .....	pag.	106
Acque pseudoartesiane .....	pag.	110
IL FENOMENO CARSICO .....	pag.	111



LE SORGENTI .....	pag.	118
La portata di una sorgente .....	pag.	118
La composizione chimica delle acque sorgive ...	pag.	120
Classificazione delle sorgenti .....	pag.	120
Sorgenti particolari .....	pag.	124
I GHIACCIAI .....	pag.	126
Limite delle nevi persistenti .....	pag.	126
Costituzione di un ghiacciaio .....	pag.	127
Crepacci .....	pag.	130
Le oscillazioni della fronte glaciale .....	pag.	131
Morene .....	pag.	132
Classificazione dei ghiacciai .....	pag.	135
Escarazione glaciale .....	pag.	139
Meccanica di un ghiacciaio .....	pag.	148
Cause dell'esarazione glaciale .....	pag.	151
Cause delle glaciazioni .....	pag.	154
I LAGHI .....	pag.	157
Temperatura dei laghi .....	pag.	158
Trasparenza delle acque lacustri .....	pag.	160
Composizione chimica delle acque lacustri .....	pag.	161
Regime idraulico o idrologico di un lago .....	pag.	163
La sedimentazione nei laghi .....	pag.	164
I MARI .....	pag.	167
La temperatura delle acque marine .....	pag.	168
La trasparenza delle acque marine .....	pag.	170
La composizione chimica delle acque marine ....	pag.	170
Azione morfologica del mare:		
Il moto ondoso .....	pag.	173
Cause del moto ondoso .....	pag.	177
Le maree .....	pag.	179
Le correnti .....	pag.	184

L'erosione marina sulle coste .....	pag.	185
Falesie .....	pag.	188
Spiagge .....	pag.	189
Delta ed estuari .....	pag.	191
BIBLIOGRAFIA .....	pag.	195
INDICE ANALITICO .....	pag.	196