

Vermi: anellidi policheti; tubicoli; Conodonti.
Artropodi: crostacei (trilobiti; gigantostraci; eucrostacei); onicofori; miriapodi; aracnidi; insetti.
Tentacolati: briozoi; brachiopodi.
Molluschi: gasteropodi; lamellibranchi (in particolare le Rudiste); cefalopodi (belemniti; nautiloidi; ammoniti).
Echinodermi: pelmatozoi (cistoidi, blastoidi, crinoidi); asterozoi; echinozoi.
Cenni di Paleontologia dei vertebrati.
Cenni di Paleontologia umana.

Parte III. - Paleontologia stratigrafica.

Rassegna cronologica dei fossili animali e vegetali più significativi dal punto di vista stratigrafico, che contraddistinguono le principali suddivisioni dei gruppi di sedimentazione.

Paleozoico.

Mesozoico.

Cenozoico (Terziario).

Antropozoico (Quaternario).

PETROGRAFIA

(Prof. ENEA OCCELLA)

Parte I. - I metodi di studio delle rocce.

L'esame ottico dei minerali trasparenti: Microscopio polarizzatore: suoi elementi ed accessori - Caratteristiche dei microscopi - Preparazione dei minerali in detriti ed in sezioni sottili - Osservazioni microscopiche in luce naturale; osservazioni in luce polarizzata fra nicols paralleli: colore, pleocroismo, indice di rifrazione, potere di trasmissione - Osservazioni in luce polarizzata fra nicols incrociati: birifrangenza, estinzione, allungamento - Osservazioni in luce convergente: angolo degli assi ottici, segno ottico, dispersioni caratteristiche.

Sistematica per l'esame ottico.

L'esame ottico dei minerali opachi in luce riflessa: accessori del microscopio - Preparazione di sezioni lucide - Esame di caratteristiche ottiche: colore, potere riflettente, anisotropia - Acidatura; durezza relativa dei minerali.

Sistematica per l'esame ottico.

Il microscopio stereoscopico per studi psammografici; esami granulometrici ed analitici delle rocce incoerenti.

Metodi ausiliari per l'identificazione dei minerali: esami roentgenspettografici, spettrografici, polarografici, cromatografici; studi termici differenziali - Cenno al microscopio elettronico - Analisi microchimica e marcia normale per l'analisi di rocce silicatiche.

Parte II. - Origine e giacitura delle rocce.

Il magma e la sua consolidazione - Equilibri eterogenei e differenziazioni magmatiche: i componenti volatili.

Rappresentazioni grafiche della composizione delle rocce - Genesi delle rocce sedimentarie; l'alterazione delle rocce ed esempi tipici di metamorfismo di contatto e dinamico.

Parte III. - Petrografia descrittiva.

Descrizione ed esame diretto dei principali minerali opachi e trasparenti: isotropi, uniassici, biassici.

Classificazione e descrizione dei principali tipi di rocce: magmatiche intrusive ed effusive; sedimentarie; scisti cristallini.