OSSIDI

- DI FERRO
- Fe_2O_3 ematite
- $Fe_2O_3 \cdot H_2O$ goethite
- $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ limonite
- $FeO \cdot Fe_2O_3$ magnetite
- DI ALLUMINIO
- Ae_2O_3 corundone
- $Ae_2O_3 \cdot H_2O$ bohemite
- $Ae_2O_3 \cdot 3H_2O$ gibbsite
- DI MANGANESE
- MnO_2 pirolusite
- DI SILICIO
- SiO_2 silice

* IDROSSIDO DI MAGNESIO

- $Mg(OH)_2$ brucite

FOSFATI

H_3PO_4 acido fosforico

$H_2PO_4^- \longrightarrow Ca(H_2PO_4^-)_2$ fosfato monocalcico

$HPO_4^{2-} \longrightarrow CaHPO_4$ fosfato bicalcico

$Ca_3(PO_4)_2$ fosfato tricalcico

- APATITI

- $3Ca_3(PO_4)_2 \cdot CaF_2$ fluoroapatite
- $3Ca(PO_4)_2 \cdot CaO$ ossiapatite
- $3Ca(PO_4)_2 \cdot Ca(OH)_2$ idrossiapatite
- $3Ca(PO_4)_2 \cdot CaCe_2$ cloroapatite
- $3Ca(PO_4)_2 \cdot CaCO_3$ carbonatoapatite



I MINERALI

ELEMENTI NATIVI

- Au oro
- Ag argento
- Cu rame
- S zolfo
- C carbonio

SOLFURI

- GALENA (PbS)
- BLENDA (ZnS)
- PIRITE (FeS_2)

SOLFATI

- ANIDRITE $CaSO_4$ solfato di Ca
- GESSO $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ Solfato di calcio biidrato

CARBONATI

- CALCITE E ARAGONITE $CaCO_3$
- MAGNESITE $MgCO_3$
- DOLOMITE $CaMg(CO_3)_2$ o $CaCO_3 \cdot MgCO_3$
- SIDERITE $FeCO_3$

ALOIDI

- Salgemma $NaCl$
- Silvite KCl
- Fluorite CaF_2

master COPY

SILICATI

- **NESOSILICATI** → tetraedri isolati con cationi che si legano tra loro (Si : O → 1 : 4)
  OLIVINA $(Mg,Fe)_2SiO_4$
- **SOROSILICATI** → tetraedri legati a un vertice, a gruppi di due (Si : O → 1 : 3.5)
- **CICLOSILICATI** → Si : O → 1 : 3
- **INOSILICATI** → messi a catena con un vertice tra di loro
  PIROSSENI (Si : O → 1 : 3)
  ANFIBOLI (Si : O → 1 : 2.75)
- **TECTOSILICATI** → silicati primari da cui derivano i fillosilicati (Si : O → 1 : 2)
  ORTOCLASIO $KAlSi_3O_8$
  ALBITE $NaAlSi_3O_8$
  ANORTITE $CaAl_2Si_2O_8$
- **FILLOSILICATI** → fatto a strati, a "foglietto"




master
COPY

Chimica del suolo

suolocard19

SUOLO → parte più superficiale della crosta terrestre

Pedosfera si ha dove c'è interazione dinamica tra atmosfera, biosfera, litosfera e idrosfera.

Si parla di suolo solo dove esiste un MINIMO di materia organica

SUOLO → definizione più naturalistica

TERRENO → concetto agrario

"Prodotto della disgregazione della litosfera" mescolato a resti, vegetali e animali (VI esistenti)

solido è il 50% del suolo + acqua + aria

↓

anche sostanza organica → ciò che è vivo o che è stato vivo (dal 2% al 5%)

minerale = inorganico

Suolo → sistema complesso, eterogeneo di 3 fasi: solida, liquida, gassosa

↓

sistema aperto in continuo scambio

Importante filtro biologico → degrada ciò che è organico

Parte esplorata dalle radici e nella quale operano i microrganismi

strato ELUVIALE (30-40 cm) = subisce eluviazioni

strato ILLUVIALE = no ossigeno

sottosuolo = più roccioso

master COPY