3) LA CHIMICA ORGANICA

- Introduzione alla chimica organica: cenni storici, il carbonio e la tetravalenza
- I composti organici: classificazione
- Gli idrocarburi saturi: alcani e ciclo-alcani
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini
- Il benzene e gli idrocarburi aromatici
-Definizione di gruppo funzionale e principali classi di composti organici

4) CHIMICA DEI MATERIALI: I MINERALI E LE ROCCE

- Definizione di minerale e di roccia
- Classificazione dei minerali in base alla composizione chimica
- Classificazione delle rocce in base all'origine: magmatiche (effusive ed intrusive) sedimentarie (clastiche, piroclastiche, chimiche ed evaporitiche) metamorfiche
- le proprietà delle rocce (giacitura, composizione mineralogica, struttura, tessitura, colore,durezza,peso specifico, compattezza e porosità, resistenza meccanica, permeabilità, gelività).
- Il ciclo litogenetico delle rocce.
-Le rocce magmatiche effusive (ossidiana, pomici, porfido, trachite, basalto)
- le rocce magmatiche intrusive (granito, sienite, gabbro e peridotite)
-rocce sedimentarie, formazione e classificazione (ghiaie, sabbie, argille, conglomerati, arenarie)
- rocce piroclastiche, formazione e classificazione (brecce, tufi, pozzolane)
- rocce sedimentarie chimiche, formazione e classificazione (travertino, alabastro, dolomite, gesso)
- rocce metamorfiche, formazione e classificazione(marmi)
- argille , formazione e classificazione (caolinite, montmorillonite).