

*Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca"*

*Anno Scolastico 2015/2016*

*Classe*      **IV M**

**Programma di : Scienze Naturali -Chimica**

**Docente : Secchi Antonangela**

*Chimica*

**Le soluzioni**  
**Concentrazione e diluizione.**  
**La nomenclatura e le formule chimiche.**  
**I composti binari dell'ossigeno.**  
**Ossidi e perossidi. I composti binari dell'idrogeno.**  
**Gli idrossidi. Gli ossiacidi**  
**I Sali**  
**Sali binari. Sali ternari**  
**Aspetti quantitativi delle reazioni chimiche**  
**La velocità di reazione ed equilibrio chimico**  
**Equilibrio chimico**  
**Le reazioni di ossidoriduzione**

*Biologia*

**La genetica dopo Mendel. Geni e cromosomi. La teoria cromosomica dell'ereditarietà.**  
**Elementi di genetica umana. Malattie ereditarie.**  
**Anomalie genetiche e diagnosi prenatale.**  
**Struttura e funzioni del corpo umano. I tessuti. Il sistema scheletrico e muscolare. L'apparato digerente.**  
**L'apparato respiratorio. L'apparato circolatorio. Il sistema linfatico. Il sistema escretore. Il sistema nervoso. L'apparato riproduttore maschile e femminile.**

*Scienze della Terra*

**La tettonica delle placche**  
**Il tempo geologico e la storia della terra**  
**L'atmosfera. L'idrosfera continentale**

**Gli alunni**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Gli insegnanti**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_