



**PROGRAMMI MINIMI/ABILITÀ PER L'INSEGNAMENTO
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE
INDIRIZZO BIOTECNOLOGICO SANITARIO**

Anno Scolastico: 2018/2019

CLASSI QUARTE

Libro di testo: Rubino, Venzaghi, Cozzi "Le basi della chimica analitica" (teoria + laboratorio) Ed. Zanichelli

Unità didattica	Contenuti/Abilità
Equilibri di solubilità	Saper calcolare solubilità di un sale poco solubile dal Kps Prevedere se un sale precipita Saper calcolare la solubilità di un sale in presenza di ione comune <u>SOLO CLASSE 4^R</u>
Reazioni acido - base forti	Sapere individuare gli acidi e le basi secondo Arrhenius, Broensted e Lowry e Lewis Calcolare il pH di soluzioni acquose Sapere descrivere gli equilibri acido-base in acqua Essere in grado di rappresentare la curva di titolazione acido forte-base forte e viceversa
Reazioni acido - base deboli	Sapere individuare gli acidi e le basi deboli Calcolare il pH di acidi e basi deboli, dei Sali che subiscono idrolisi e delle soluzioni tampone
Spettrofotometria IR	Saper scegliere lo strumento più opportuno in base alla misura da effettuare Saper interpretare uno spettro IR in base ad analisi qualitative
Spettrofotometria UV/VIS	Saper scegliere lo strumento più opportuno in base alla misura da effettuare Saper interpretare uno spettro UV/VIS in base ad analisi sia qualitative che quantitative <u>SOLO CLASSE 4^O</u>