

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "ARRIGO SERPIERI" AVEZZANO

PROGRAMMA DI CHIMICA 2° TECNICO

1) UD.1 La tavola periodica

UD.2 Legami Chimici

UD.3 Nomenclatura e Reazioni Chimiche

2) La Cinetica Chimica

UD.1 La teoria delle collisioni, la velocità di reazione, fattori che influenzano la velocità, i catalizzatori;

3) L'Equilibrio Chimico

UD.1 La costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier

4) La Concentrazione delle Soluzioni

UD.1 Le soluzioni, la solvatazione; definizione e calcolo della concentrazione di una soluzione, %, Molarità, Normalità

5) Teorie Acido-Base, il pH, gli Indicatori e le Reazioni Acido-Base

UD.1 Gli acidi e le basi secondo Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis

UD.2 Il prodotto ionico dell'acqua e il pH

UD.3 Gli indicatori e le titolazioni acido-base

6) Reazioni Redox

UD.1 Cenni sulle reazioni redox

7) Chimica Organica

UD.1 Cenni sulla composizione e classificazione delle sostanze organiche, l'ibridazione del carbonio; i gruppi funzionali, le biomolecole: glucidi, lipidi; protidi e acidi nucleici.