



## CLASSE PRIMA

### A. ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEGLI ARGOMENTI /UNITA' DIDATTICHE

(in riferimento al programma annuale, individuale o di dipartimento, riportare i titoli delle parti indicate o i riferimenti adottati)

Primo quadrimestre		Secondo quadrimestre	
SETTEMBRE-	1. Le misure e le grandezze - il Sistema Internazionale (cap. 1.1) - grandezze estensive e intensive (cap. 1.2) - la densità (cap. 1.2)	GENNAIO- FEBBRAIO	4. Le leggi della chimica e teoria atomica - la nascita della moderna teoria atomica (cap. 4.1, 4.2) - elementi, atomi, composti, molecole, ioni, bilanciamento di una reazione (cap. 4.3)
OTTOBRE- NOVEMBRE	2. Le trasformazioni fisiche - gli stati fisici (cap. 2.1) - sostanze pure e miscugli (cap. 2.2, 2.3, 3.2) - la tavola periodica (cenni, cap. 3.3) - i passaggi di stato (2.4) - teoria cinetica molecolare della materia e interpretazione dei passaggi di stato (cap. 4.4) - temperatura e calore e scale termometriche (cap. 1.4) - tecniche di separazione di miscugli	FEBBRAIO- MARZO	5. La quantità chimica: la mole - massa atomica e massa molecolare (cap. 5.1) - costante di Avogadro e calcoli con le moli (cap. 5.2)
NOVEMBRE- DICEMBRE-	3. Le trasformazioni chimiche - le trasformazioni chimiche (cap. 3.1) - scrittura di una reazione chimica (cap. 14.1)	APRILE	6) La struttura dell'atomo: - le particelle fondamentali (cap. 7.2) - breve storia del modello atomico (cap. 7.1, 7.3) - numero atomico, numero di massa e isotopi (cap. 7.4) - tipi di decadimento radioattivo (cap. 7.5) - il modello atomico a strati (cap. 8.3) - la configurazione elettronica degli elementi (cap. 8.4) - la regola dell'ottetto e configurazione di Lewis (cap. 10.1) - gli ioni (cap. 4.3) e la loro formazione (cap. 10. 1, 10.4)
		MAGGIO	7) Le soluzioni: - solubilità (cap. 13.2) - concentrazione delle soluzioni (cap. 13.3) - acidi ,basi, pH (cap. 13.4)
TUTTO L'ANNO	LABORATORIO: ogni argomento teorico sarà accompagnato da opportune esperienze pratiche che dedicano particolare importanza a: - Norme di sicurezza in laboratorio - Apprendimento cooperativo - Problem solving - Utilizzo di dispense e materiali didattici autorpodotti in Istituto - Approccio alle nuove tecnologie		

**CLASSE SECONDA**

<b>A. ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEGLI ARGOMENTI /UNITA' DIDATTICHE</b>			
<small>(in riferimento al programma annuale, individuale o di dipartimento, riportare i titoli delle parti indicate o i riferimenti adottati)</small>			
<b>Primo quadrimestre</b>		<b>Secondo quadrimestre</b>	
SETTEMBRE	1) Consolidamento anno precedente: - la quantità chimica: la mole (cap. 5) - bilanciamento di una reazione non redox (cap.14.1)	GENNAIO-FEBBRAIO	5) I legami chimici -legame ionico (cap. 10.4, 10.5) -legame covalente (cap. 10.1,10.2,10.3) -legame metallico (cap.10.6) -cenni di geometria molecolare (cap.11.1) -molecole polari e apolari (cap.11.2) -legame a idrogeno (cap. 11.3)
OTTOBRE-NOVEMBRE	2) Le soluzioni: - solubilità (cap. 13.2) - concentrazione delle soluzioni (cap.13.3) - acidi, basi, pH (cap.13.4)	FEBBRAIO-MARZO	6) La nomenclatura dei composti - nomenclatura IUPAC; cenni di tradizionale (cap. 12)
NOVEMBRE	3) La struttura dell'atomo: - le particelle fondamentali (cap. 7.2) - breve storia del modello atomico (cap. 7.1, 7.3) - numero atomico, numero di massa e isotopi (cap. 7.4) - tipi di decadimento radioattivo (cap.7.5) - il modello atomico a strati (cap. 8.3) - la configurazione elettronica degli elementi (cap. 8.4) - la regola dell'ottetto e configurazione di Lewis (cap. 10.1) - gli ioni (cap. 4.3) e la loro formazione (cap. 10. 1, 10.4)	MARZO-APRILE	7) Le reazioni chimiche - tipi di reazione; reazioni di doppio scambio (cap. 14.5) -cenni di termochimica; cinetica chimica e fattori che la influenzano (cap. 15)
DICEMBRE	4) Il Sistema Periodico - la tavola periodica (cap. 3.3) - elaborazione della tavola periodica (cap. 9.1) - la moderna tavola periodica (cap. 9.2, 9.3) - le proprietà periodiche (cap. 9.4) - metalli, non metalli, semimetalli (cap. 3.3, 9.5) - gli elementi della vita (cap.9.6)	MAGGIO	8) Le reazioni di ossido-riduzione e l'elettrochimica - ossido-riduzione e riconoscimento di una redox (cap.18.1, 18.2) - le pile (cap. 18.4, 18.5) - elettrolisi e cella elettrolitica (cap. 18.7)
TUTTO L'ANNO	LABORATORIO: ogni argomento teorico sarà accompagnato da opportune esperienze pratiche che dedicano particolare importanza a: - Norme di sicurezza in laboratorio - Apprendimento cooperativo - Problem solving - Utilizzo di dispense e materiali didattici autorpodotti in Istituto - Approccio alle nuove tecnologie		