



I.T.C.G CARLO MATTEUCCI

ANNO SCOLASTICO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

DOCENTE	
HAYAT FRANCESCA PALUMBO	

DISCIPLINA	
<i>Classe di concorso</i>	<i>Materia insegnata</i>
A050	SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA

Classe	Sezione
2	B

1. Composizione della Classe:

Tipologia	femmine	maschi
	8	15

Alunni oggetto di intervento individualizzato:		
<i>tipologia</i>	<i>Numero alunni</i>	<i>Tipologia programmazione (obiettivi minimi, obiettivi differenziati, PDP)</i>
L. 104 (art. 3 comma 3) destinatari intervento di sostegno per handicap grave		
L. 104 (art. 3 comma 1) destinatari intervento di sostegno per handicap lieve	2	Obiettivi minimi si rimanda al PEI
L. 170/2010 DSA	2	Si rimanda al PDP
BES	1	

2. Livelli rilevati:

Livelli di partenza rilevati (in percentuale)		
<i>tipologia</i>	<i>%</i>	<i>note</i>
gravemente insufficiente	8%	
insufficiente	48 %	
mediocre	16%	
sufficiente	16 %	
discreto	–	
buono	4%	
ottimo	8%	

3. Obiettivi formativi disciplinari e strategie da attivare per il perseguimento degli obiettivi (metodologie e strumenti):**Obiettivi formativi**

- Conoscere ed usare in modo adeguato la corretta terminologia scientifica per poter descrivere i fenomeni descritti in classe
- Conoscere le caratteristiche generali dei principali fenomeni studiati e saperli interpretare facendo esempi pratici.
- Saper ricondurre fenomeni visibili a quanto descritto in classe.
- Conoscere ed utilizzare correttamente le unità di misura
- Distinguere le trasformazioni fisiche dalle trasformazioni chimiche, sostanze pure e miscele, elementi e composti.
- Saper leggere la tavola periodica (ed usare A, Z ed N) e conoscere le caratteristiche generali degli elementi, descrivere le proprietà di metalli, semimetalli e non metalli, individuare la posizione delle varie famiglie di elementi nella tavola periodica
- Distinguere e confrontare i diversi legami chimici (ionico, covalente, metallico)
- Saper interpretare le leggi ponderali e svolgere semplici applicazioni numeriche.
- Conoscere il concetto di pH e saperlo interpretare

Metodologie e strumenti:

- Lezioni frontali e partecipate
- Lezioni interattive con sussidi multimediali (presentazioni in ppt, video didattici)
- Riferimenti interdisciplinari in un'ottica di integrazione delle diverse discipline.
- Riferimenti storici in modo tale che gli alunni possano fissare al meglio quanto appreso in classe.

Come indicato nella programmazione dipartimentale, orientativamente verranno svolte almeno tre valutazioni tra scritto e/o orali. (interrogazioni, esercitazioni, approfondimenti assegnati)

<i>tipologia</i>	<i>tempi</i>	<i>descrizione dell'intervento</i>
sportello		
corso di recupero		
recupero in itinere	In base all'esito delle verifiche.	Recupero mediante rinforzo dei concetti fondamentali. Interrogazioni programmate in itinere
altro		

4. Attività di recupero/sostegno che si intende attivare per colmare eventuali lacune:

5. Eventuali attività di approfondimento (per la classe V):

<i>tipologia</i>	<i>tempi</i>	<i>descrizione dell'intervento</i>
corso su:		
corso su:		
altro:		

6. Contenuti dei programmi:**I Quadrimestre**

Introduzione: il metodo scientifico, grandezze ed unità di misura
Gli stati fisici della materia e le loro principali caratteristiche
I passaggi di stato
I miscugli omogenei ed eterogenei, le sostanze pure, i composti e gli elementi
I principali metodi di separazione dei miscugli
Le configurazioni elettroniche degli elementi e la tavola periodica
Le particelle subatomiche e la struttura dell'atomo
Le proprietà periodiche degli elementi: metalli, semimetalli e non metalli
La regola dell'ottetto e i gas nobili
Le trasformazioni fisiche e chimiche e la legge di conservazione della massa
La legge di Proust e di Dalton e il concetto di mole e di massa atomica e molecolare

II Quadrimestre

Il concetto di valenza e del numero di ossidazione
Il legame covalente, covalente dativo, ioni e metallico
La forma delle molecole e le forze intermolecolari
La nomenclatura dei composti binari e ternari
Le soluzioni, il concetto di solubilità e le misure di concentrazioni delle soluzioni
Le reazioni chimiche e il loro bilanciamento
Reazioni esotermiche ed endotermiche
La velocità di reazione e l'energia di attivazione di una reazione e i catalizzatori
Acidi e basi e il prodotto ionico dell'acqua e il pH
Le reazioni di ossido-riduzione in generale e il loro bilanciamento

Roma 15-11-2019	
------------------------	--

(Firma Docente)