

	<p><b>Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca</b>  <b>ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE STATALE "ABBA - BALLINI"</b>          Via Tirandi n. 3 - 25128 BRESCIA – <a href="http://www.abba-ballini.gov.it">www.abba-ballini.gov.it</a>          tel. 030/307332-393363 - fax 030/303379  <a href="mailto:bstd150001@pec.istruzione.it">bstd150001@pec.istruzione.it</a> : <a href="mailto:info@abba-ballini.it">info@abba-ballini.it</a>:  <a href="mailto:bstd150001@istruzione.it">bstd150001@istruzione.it</a></p>	
---	---	---

### PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia	
Anno scolastico 2018/19	
Docente Ceppa M.F.	Classe 2 <sup>a</sup> G AFM
<p><b>Risultati di apprendimento da raggiungere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</li> <li>- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</li> </ul>	
<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Far acquisire agli studenti un metodo di studio e di lavoro progressivamente più consapevole e autonomo.</li> <li>• Far acquisire agli studenti abilità linguistiche che permettano gradualmente di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ leggere e interpretare testi;</li> <li>✓ utilizzare registri linguistici adeguati ai vari contesti disciplinari;</li> <li>✓ abituare gli studenti a documentare e motivare il proprio lavoro;</li> <li>✓ abituare gli studenti ad elaborare dati e rappresentarli efficacemente;</li> <li>✓ abituare gli studenti ad analizzare ogni nuova informazione e ad interpretarla con competenza;</li> <li>✓ abituare gli studenti a relazionare a livelli di complessità crescente;</li> <li>✓ stimolare l'approccio graduale ai problemi di attualità e la riflessione sugli stessi;</li> <li>✓ stimolare la disponibilità degli studenti a collaborare e a socializzare le esperienze, accogliendo punti di vista diversi per giungere ad un risultato condiviso.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le proprietà caratteristiche alla base dei diversi metodi di separazione.</li> <li>• Saper eseguire almeno un esperimento di separazione delle sostanze</li> <li>• Saper preparare soluzioni di concentrazione nota</li> <li>• Saper utilizzare le curve di solubilità delle</li> </ul>	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire la concentrazione di una soluzione</li> <li>• Riconoscere la solubilità come proprietà della coppia soluto-solvente</li> <li>• Definire operativamente una sostanza pura</li> <li>• Esprimere la legge delle proprietà costanti</li> <li>• Distinguere tra miscugli e composti</li> <li>• Conoscere il modello atomico di Dalton.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>diverse sostanze</i></li> <li>• <i>Saper distinguere tra massa atomica e molecolare</i></li> <li>• <i>Saper correlare la mole al numero di Avogadro</i></li> <li>• <i>Saper leggere la tavola periodica ed utilizzarla</i></li> <li>• <i>Saper descrivere e bilanciare una reazione chimica.</i></li> <li>• <i>Eeguire semplici calcoli stechiometrici.</i></li> <li>• <i>Saper riconoscere i fattori che influenzano la velocità di una reazione chimica</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscere le leggi delle proporzioni definite e delle proporzioni multiple.</i></li> <li>• <i>Riconoscere gli acidi le basi i sali</i></li> <li>• <i>Conoscere la scala del pH</i></li> <li>• <i>Conoscere i principali composti organici</i></li> <li>• <i>Distinguere tra reazioni chimiche reversibili e irreversibili</i></li> </ul>
<p><b>Contenuti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tecniche di separazione dei miscugli</i></li> <li>• <i>Elementi e composti eterogenei</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Soluzioni: concentrazione</i></li> </ul> </li> <li>• <i>e solubilità</i></li> <li>• <i>Separazione di sistemi omogenei</i></li> <li>• <i>Sostanze pure</i></li> <li>• <i>Decomposizione di una sostanza pura</i></li> <li>• <i>Legge di Lavoisier</i></li> <li>• <i>Legge di Proust</i></li> <li>• <i>Modello atomico di Dalton</i></li> <li>• <i>Legge delle proporzioni costanti e multiple.</i></li> <li>• <i>Le molecole.</i></li> <li>• <i>Principio di Avogadro.</i></li> <li>• <i>Massa atomica assoluta e relativa.</i></li> <li>• <i>Massa molecolare</i></li> <li>• <i>Mole e numero di Avogadro.</i></li> <li>• <i>Equazioni chimiche</i></li> <li>• <i>Stechiometria di una reazione chimica</i></li> <li>• <i>Classificazione delle reazioni chimiche</i></li> <li>• <i>Entalpia</i></li> <li>• <i>Velocità di una reazione e fattori che la influenzano</i></li> <li>• <i>Equilibrio chimico</i></li> <li>• <i>Classificazione di sostanze</i></li> <li>• <i>Acidi-basi-sali</i></li> <li>• <i>pH</i></li> <li>• <i>Importanza del carbonio</i></li> <li>• <i>Cenni di chimica organica</i></li> </ul>	<p><b>Metodi</b></p> <p>a) <i>Spiegazione alla classe di fatti, fenomeni e relazioni.</i></p> <p>b) <i>Conversazione volta a mettere in evidenza le caratteristiche di alcuni fenomeni con l'uso del laboratorio.</i></p> <p>c) <i>Attività con materiale predisposto in previsione di un'unica soluzione (problemi ed esercizi).</i></p> <p>d) <i>Attività con materiale predisposto per stimolare la produzione libera (relazioni - ricerche).</i></p> <p>e) <i>Visite guidate a musei e di tipo naturalistico.</i></p> <p>f) <i>Prove di verifiche orali (quotidiane e periodiche).</i></p>
<p><b>Tempi</b></p> <p><b>TRIMESTRE:</b></p> <p>1) <i>Miscugli, soluzioni, sostanze pure</i>  2) <i>La tavola periodica.</i></p> <p><b>PENTAMESTRE:</b></p> <p>3) <i>Atomi e molecole.</i>  4) <i>Le reazioni chimiche.</i></p>	<p><b>Verifiche e valutazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nel primo trimestre almeno due verifiche (scritte o orali).</i></li> <li>• <i>Nel pentamestre tre / quattro verifiche (scritte o orali).</i></li> </ul> <p>• <i>I criteri di valutazione specifici della disciplina sono quelli concordati dal Dipartimento Disciplinare e conformi alle indicazioni generali del Collegio dei Docenti nel POF.</i></p>

<p><b>Strumenti</b> Libro di testo.</p> <p>Riviste scientifiche, grafici, appunti riassuntivi, eserciziari allegati ai testi. Sussidi audiovisivi e informatici.</p> <p>Si prevedono esercitazioni pratiche di laboratorio, supporto indispensabile per la comprensione di molti fenomeni.</p>
<p><b>Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali,metodi</b></p> <p><b>Attività di sostegno:</b> nel corso delle ore curricolari, gli alunni carenti saranno coinvolti più frequentemente durante lo svolgimento delle lezioni e nella risoluzione di esercizi e problemi svolti in classe.</p> <p><b>Attività di recupero:</b> saranno svolte, quando se ne presenterà la necessità, con le modalità decise dal Consiglio di classe e si procederà alla soluzione ragionata (alunno-insegnante) di problemi e/o quesiti relativi agli argomenti da recuperare.</p> <p>Gli alunni dovranno poi riepilogare, per i compagni di classe, gli stessi argomenti</p>

Firmato dal docente	Visto dal Dirigente Scolastico
MARIA FIAMMA CEPPA	

**Data di presentazione: 3/11/2018**