

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "G. Barone" di BARANELLO A.S. 2020/2021			
Dati identificativi	SCUOLA	Secondaria	PLESSO FOSSALTO
	CLASSE	III	
	ALUNNI	n. 7	
	TITOLO	LA SEZIONE AUREA IN NATURA RICERCA: "Un argomento scientifico che mi interessa" FORZE ED EQUILIBRIO LA CHIMICA INORGANICA	
	DISCIPLINE COINVOLTE	SCIENZE	
	DOCENTI COINVOLTI	PINA DI CIENZO	
	PERIODO	SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE	

ASSI CULTURALI	
<input checked="" type="checkbox"/> Asse dei linguaggi	<input checked="" type="checkbox"/> Asse matematico
<input checked="" type="checkbox"/> Asse scientifico – tecnologico	<input checked="" type="checkbox"/> Asse storico – sociale

COMPETENZE TRASVERSALI		
COSTRUZIONE DEL SÈ	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Imparare ad imparare</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Progettare</i>
RELAZIONI CON GLI ALTRI	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Comunicare</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Collaborare e partecipare</i>
RAPPORTI CON LA REALTÀ	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Risolvere problemi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Individuare collegamenti e relazioni</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Agire in modo autonomo e responsabile</i>	<input type="checkbox"/> <i>Competenze digitali</i>

Articolazione Dell'apprendimento	<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</li> <li>• Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</li> <li>• Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</li> <li>• È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.</li> <li>• Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</li> <li>• Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</li> </ul>
	<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sezione aurea in natura</li> <li>• La forza</li> <li>• Forze ed equilibrio</li> <li>• Il baricentro</li> <li>• Le leve</li> <li>• Il principio di Archimede</li> <li>• La chimica inorganica</li> <li>• La struttura della materia</li> <li>• La struttura dell'atomo</li> <li>• La Tavola periodica</li> <li>• Le proprietà degli elementi</li> <li>• I legami chimici</li> <li>• Le sostanze pure e i miscugli e i loro metodi di separazione</li> <li>• Le reazioni chimiche</li> </ul>
<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO <i>DISCIPLINARI</i></b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere la struttura dell'atomo, la differenza fra elementi e composti, i legami chimici.</li> <li>• Sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto.</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche di una forza e descrivere i vari tipi di forze.</li> <li>• Stabilire quando un corpo è in equilibrio e trovare il baricentro di un oggetto. Classificare i diversi tipi di leve e risolvere semplici problemi. Comprendere il concetto di peso specifico e calcolare la spinta di Archimede.</li> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, ecc., in varie situazioni di esperienza.</li> <li>• Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</li> <li>• Argomentare utilizzando i termini scientifici appropriati.</li> </ul>
--	---

Mediazione didattica	METODI E SOLUZIONI ORGANIZZATIVE	<input checked="" type="checkbox"/> Metodo induttivo	<input type="checkbox"/> Visite guidate
		<input checked="" type="checkbox"/> Metodo deduttivo	<input checked="" type="checkbox"/> Uso di audiovisivi
		<input type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> LARSA
		<input type="checkbox"/> Lezione interattiva	<input checked="" type="checkbox"/> Uso di attrezzature multimediali
		<input checked="" type="checkbox"/> Problematizzazione della situazione comunicativa	<input type="checkbox"/> Lavori in classe di gruppo e individuali
		<input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming	<input type="checkbox"/> Attività manipolative/laboratoriali
		<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving	<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning
		<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni collettive	<input type="checkbox"/> Drammatizzazioni
		<input checked="" type="checkbox"/> Metodo scientifico	<input type="checkbox"/> Metodo non direttivo
		<input type="checkbox"/> Mastery Learning	<input checked="" type="checkbox"/> DDI
		<input type="checkbox"/> Story telling	<input type="checkbox"/> Peer education
		<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Metodo direttivo
		<input type="checkbox"/> Team teaching	<input type="checkbox"/>
	STRUMENTI	<input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Testi multimediali
		<input type="checkbox"/> Testi di consultazione	<input type="checkbox"/> Personal computer
		<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti tecnici	<input type="checkbox"/> Lavagna luminosa
		<input type="checkbox"/> Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Attrezzature laboratoriali
		<input type="checkbox"/> Biblioteca scolastica	<input type="checkbox"/>

Procedimenti e/o attività laboratoriali	RECUPERO	<input type="checkbox"/> Didattica personalizzata
		<input checked="" type="checkbox"/> Studio assistito in classe
		<input type="checkbox"/> Diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari
		<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni guidate per recuperare le abilità di base e migliorare il metodo di lavoro
		<input type="checkbox"/> Metodologie e strategie differenziate
		<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di strategie in grado di agire sul piano motivazionale
		<input type="checkbox"/> Schede strutturate di ripasso
		<input checked="" type="checkbox"/> Uso di mappe concettuali operative
		<input checked="" type="checkbox"/> Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti
		<input type="checkbox"/> Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche
		<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento in attività operative
		<input type="checkbox"/> Inserimento in gruppi di lavoro per livello
		<input checked="" type="checkbox"/> Affidamento di compiti a crescente livello di difficoltà e/o responsabilità
		<input type="checkbox"/> Corso di recupero
		<input type="checkbox"/>
CONSOLIDAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni guidate per consolidare abilità di base e perfezionare il metodo di lavoro	
	<input type="checkbox"/> Schede operative	
	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni mirate all'acquisizione delle conoscenze e abilità	
	<input type="checkbox"/> Costruzione di mappe concettuali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Lavori di ricerca guidata	
	<input type="checkbox"/> Attività didattiche a crescente livello di difficoltà	
	<input type="checkbox"/> Inserimento in gruppi motivati di lavoro	
	<input checked="" type="checkbox"/> Valorizzazione delle esperienze extrascolastiche	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
POTENZIAMENTO	<input type="checkbox"/> Approfondimento dei contenuti mediante applicazioni più complesse	
	<input checked="" type="checkbox"/> Analisi di situazioni problematiche con ricerca di percorsi alternativi	
	<input type="checkbox"/> Costruzione di mappe concettuali ed elaborazioni di ipertesti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Lavori di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Affidamento di incarichi, impegni e/o di coordinamento	
	<input checked="" type="checkbox"/> Valorizzazione degli interessi extrascolastici positivi	
	<input type="checkbox"/> Lettura di testi extrascolastici	
	<input type="checkbox"/>	

Controllo	MODALITÀ DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Relazioni
		<input checked="" type="checkbox"/> Conversazioni	<input type="checkbox"/> Prove scritte
		<input checked="" type="checkbox"/> Dibattiti	<input type="checkbox"/> Prove pratiche
		<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni individuali	<input checked="" type="checkbox"/> Test oggettivi
		<input type="checkbox"/> Verifiche di compito in situazione reale e verosimile	<input type="checkbox"/>

Valutazione	<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<input type="checkbox"/> <i>Valutazione sommativa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Valutazione finalizzata all'orientamento verso le scelte future</i>
		<input type="checkbox"/> <i>Valutazione della distanza degli apprendimenti dell'alunno dagli standard di riferimento</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Valutazione come confronto fra i risultati ottenuti da ciascun alunno e i risultati previsti, tenendo conto della situazione di partenza e di quella in itinere</i>
		<input type="checkbox"/> <i>Autovalutazione da parte dell'alunno</i>	
		<input checked="" type="checkbox"/> <i>Valutazione del grado di acquisizione della competenza</i>	<input type="checkbox"/> <i>Valutazione degli esiti delle prove di verifica</i>
		<input checked="" type="checkbox"/> <i>Valutazione dei progressi rispetto alla situazione di partenza</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Valutazione del processo di apprendimento</i>

<b>EVENTUALI OSSERVAZIONI</b>

Fossalto 16 novembre 2020

firma del docente

***Pina Di Cienzo***

DI CIENZO  
PINA  
*Pina Di Cienzo*