

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	TRAGUARDI DI COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. • Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. • 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. • Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. • Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
	CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • La sezione aurea in natura • La forza • Forze ed equilibrio • Il baricentro • Le leve • Il principio di Archimede • La chimica inorganica • La struttura della materia • La struttura dell'atomo • La Tavola periodica • Le proprietà degli elementi • I legami chimici • Le sostanze pure e i miscugli e i loro metodi di separazione • Le reazioni chimiche
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO <i>DISCIPLINARI</i>		

- Descrivere la struttura dell'atomo, la differenza fra elementi e composti, i legami chimici.
- 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.
- Riconoscere le caratteristiche di una forza e descrivere i vari tipi di forze.
- 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.
- Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, ecc., in varie situazioni di esperienza.
- Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.
- Argomentare utilizzando i termini scientifici appropriati.

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

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

Valutazione	CRITERI DI VALUTAZIONE	<input type="checkbox"/> Valutazione sommativa	<input type="checkbox"/> Valutazione finalizzata all'orientamento verso le scelte future
		<input type="checkbox"/> Valutazione della distanza degli apprendimenti dell'alunno dagli standard di riferimento	<input checked="" type="checkbox"/> 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
		<input type="checkbox"/> Autovalutazione da parte dell'alunno	
		<input checked="" type="checkbox"/> Valutazione del grado di acquisizione della competenza	<input type="checkbox"/> Valutazione degli esiti delle prove di verifica
		<input checked="" type="checkbox"/> Valutazione dei progressi rispetto alla situazione di partenza	<input checked="" type="checkbox"/> Valutazione del processo di apprendimento

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Fossalto 16 novembre 2020

firma del docente

Pina Di Cienzo

DI CIENZO
PINA
Pina Di Cienzo