ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "G. Barone" di BARANELLO A.S. 2020/2021				
Dati identificativi	SCUOLA	Secondaria di 1^ grado	**PLESSO**	Fossalto
	CLASSE	2^A		
	ALUNNI	N. 9		
	TITOLO	UDA N°1_I materiali metallici_Disegno: costruzione figure piane, sviluppo solidi.		
	DISCIPLINE COINVOLTE	Scienze		
	DOCENTI COINVOLTI			
		Prof.ssa Pina Di Cienzo		
	PERIODO	Ott-Nov		

ASSI CULTURALI	
☐ Asse dei linguaggi	☑ Asse matematico
☑ Asse scientifico – tecnologico	☐ Asse storico – sociale

COMPETENZE TRASVERSALI		
COSTRUZIONE DEL SÈ	☑ *Imparare ad imparare*	☐ *Progettare*
RELAZIONI CON GLI ALTRI	☐ *Comunicare*	☐ *Collaborare e partecipare*
RAPPORTI CON LA REALTÀ	☐ *Risolvere problemi*	☑ *Individuare collegamenti e relazioni*
	☐ *Agire in modo autonomo e responsabile*	☑ *Competenze digitali*

UDA N°1_Classe 2A Fossalto_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s._2020-2021

Articolazione Dell' apprendimento	TRAGUARDI DI COMPETENZE	-Conoscere le caratteristiche e le proprietà dei metalli. -Conoscere i processi produttivi dei metalli. -Conoscere le tecnologie di lavorazione dei metalli. -Conoscere le possibilità di riuso e di riciclo dei metalli.
		Conoscere la natura, il ruolo e le opportunità delle tecnologie delle società dell'informazione
		Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri.
	CONTENUTI	Che cosa sono i metalli.
		Dalla miniera si estraggono le rocce metallifere.
		Il ciclo di vita dei metalli.
		I RAEE sono una grande risorsa di metalli.
		Estrazione e lavorazione dei metalli.
		Le proprietà dei metalli.
		Il centro siderurgico.
		I semilavorati metallici.
		I materiali speciali.
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO *DISCIPLINARI*	
	Saper utilizzare gli strumenti per il disegno tecnico ed eseguire le costruzioni delle figure piane e solide.	
	Saper individuare i materiali metallici più comuni.	
	Conoscere la differenza tra metalli, non metalli e semimetalli.	
	Saper confrontare le proprietà dei diversi materiali metallici.	
	Conoscere le proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici.	
	Saper riconoscere, analizzare e descrivere i cicli di lavorazione dei metalli.	
	Saper collegare i principali impieghi dei materiali metallici alle rispettive proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche.	
	Conoscere i procedimenti di produzione e proprietà della ghisa, dell'acciaio, del ferro, dell'alluminio e del rame.	
	Saper eseguire prove sperimentali sui materiali metallici per individuare le proprietà.	
	Conoscere le basi della fonderia, delle lavorazioni per deformazione plastica, della saldatura e delle macchine utensili.	
	Saper analizzare i vantaggi derivati dal riciclo dei metalli.	
	Conoscere il riciclo dei metalli.	

Mediazione didattica	METODI E SOLUZIONI ORGANIZZATIVE	☑ *Metodo induttivo*	□ *Visite guidate*
		□ *Metodo deduttivo*	□ *Uso di audiovisivi*
		□ *Lezione frontale*	□ *LARSA*
		☑ *Lezione interattiva*	☑ *Uso di attrezzature multimediali*
		☑*Problematizzazione della situazione comunicativa*	□ *Lavori in classe di gruppo e individuali*
		☑ *Brainstorming*	□ *Attività manipolative/laboratoriali*
		□ *Problem solving*	□ *Cooperative learning*
		□ *Esercitazioni collettive*	□ *Drammatizzazioni*
		□ *Metodo scientifico*	□ *Metodo non direttivo*
		□ *Mastery Learning*	☑ *DDI*
		□ *Story telling*	□ *Peer education*
		□ *Flipped Classroom*	□ *Metodo direttivo*
		□ *Team teaching*	□

UDA N°1_Classe 2A Fossalto_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi a.s. 2020-2021

	STRUMENTI	☑ *Libri di testo*	☑ *Testi multimediali*
		□ *Testi di consultazione*	☑ *Notebook*
		□ *Strumenti tecnici*	□ *Lavagna luminosa*
		□ *Audiovisivi*	□ *Attrezzature laboratoriali*
		□ *Biblioteca scolastica*	☑ LIM

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

UDA N°1_Classe 2A Fossalto_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s. 2020-2021

Controllo	MODALITÀ DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO	☑ *Interrogazioni*	☑ *Relazioni*
		☑ *Conversazioni*	☑ *Prove scritte*
		□ *Dibattiti*	☑ *Prove pratiche*
		□ *Esercitazioni individuali*	☑ *Test oggettivi*
		☑*Verifiche di compito in situazione reale e verosimile*	□

Valutazione	CRITERI DI VALUTAZIONE	☑ *Valutazione sommativa*	□ *Valutazione finalizzata all'orientamento verso le scelte future*
		□ *Valutazione della distanza degli apprendimenti dell'alunno dagli standard di riferimento*	□ *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*
		□ *Autovalutazione da parte dell'alunno*	
		☑ *Valutazione del grado di acquisizione della competenza*	☑ *Valutazione degli esiti delle prove di verifica*
		☑ *Valutazione dei progressi rispetto alla situazione di partenza*	☑ *Valutazione del processo di apprendimento*

EVENTUALI OSSERVAZIONI
Nessuna osservazione.

Baranello, 15 Novembre 2020

FIRMA DEL DOCENTE
Prof. Angelo Longobardi

UDA N°1_Classe 2A Fossalto_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi a.s. 2020-2021

LONGOBARDI ANGELO