




MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO COMPRENSIVO DI PALENA-TORRICELLA PELIGNA
ISTRUZIONE INFANZIA PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO
PROVINCIA DI CHIETI - 66017 – Palena, via Frentana, 2
 * 0872 918158 fax 0872 918119 sito web www.icpalenatorricellapeligna.edu.it
 E-mail: chic825004@istruzione.it
 C.F.81002480697

TITOLO UDA	“Questione di chimica: dalla reazione alla relazione, la chimica della classe”	
Sfondi	TEMATICO/PROBLEMATICO	Incontrarsi
	METODOLOGICO	<i>Brain-storming;</i> <i>circle time</i> anche all’aperto; tutoraggio fra i pari e fra le classi; lezioni interattive; attività laboratoriali; <i>input</i> frontali; token economy.
Tempo	Settembre – prima settimana di ottobre	
Classi coinvolte	Classi Seconde	
Compito di realtà	<p>Il compito di realtà è una situazione-problema che richiede agli alunni di utilizzare il proprio sapere mobilitando abilità e conoscenze in contesti nuovi.</p> <p>Requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● situazione-problema nuova per l'alunno; ● situazione che richiede l'integrazione degli apprendimenti posseduti; ● situazione aperta e inedita che lasci spazio alla discussione; ● situazione che l'alunno/a deve poter affrontare in autonomia; ● situazione con un livello di difficoltà voluto, definendo le risorse da mobilitare. <p>COMPITO DI REALTÀ: Gli alunni realizzeranno una mostra interattiva che illustri la chimica sia in senso scientifico che metaforico, mostrando come reazioni, trasformazioni e combinazioni presenti nella chimica possano rappresentare dinamiche della vita quotidiana e relazioni all’interno della classe.</p> <p>SCOPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e spiegare fenomeni chimici presenti nella vita 	

	<p>quotidiana, collegando teoria e pratica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare relazioni e dinamiche di gruppo attraverso la metafora delle reazioni chimiche. - Sviluppare competenze scientifiche nella progettazione e realizzazione di esperimenti semplici, osservazioni e rappresentazioni visive. - Rafforzare la capacità di comunicare concetti complessi in modo chiaro e creativo, sia scientifici sia metaforici. - Integrare conoscenze disciplinari di scienze, italiano, arte, musica e educazione civica nella produzione della mostra. - Stimolare la creatività e l'espressività attraverso la realizzazione di poster, infografiche, video, modelli e testi. - Promuovere collaborazione e lavoro di squadra, organizzando ruoli e responsabilità nella creazione della mostra. - Collegare scienza e vita quotidiana, rendendo evidente il legame tra processi chimici e comportamenti, emozioni o cambiamenti personali. - Sviluppare competenze digitali, utilizzando strumenti multimediali per documentare e presentare la mostra. - Favorire la riflessione critica e metacognitiva, valutando processi, difficoltà, punti di forza e capacità di miglioramento personale e collettiva.
--	---

COMPITO DI REALTÀ: Creare una mostra interattiva che illustri la metafora della chimica nella vita quotidiana della classe e degli alunni.

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI

COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE	Comunica esperienze e conoscenze utilizzando i vari linguaggi.
COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE	Comunica informazioni ed esperienze vissute. Comprende e formula brevi messaggi orali e scritti relativi ad ambiti noti.
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA	Opera con i numeri e con le figure, cogliendo relazioni. Affronta e risolve semplici problemi. Osserva e analizza fatti e fenomeni.
COMPETENZE DIGITALI	Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare e condividere informazioni e comunicare esperienze. Produce elaborati multimediali e utilizza programmi idonei.

IMPARARE A IMPARARE	<p>Conosce ed utilizza strategie per produrre semplici testi e fare collegamenti tra nuove informazioni e quelle pregresse.</p> <p>Si avvale dell'aiuto altrui e aiuta gli altri secondo le proprie competenze, nel rispetto delle regole di convivenza civile.</p>
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<p>Interagisce con gli altri rispettando le regole della convivenza, partecipando al lavoro comune e assumendo comportamenti solidali.</p> <p>Condivide i documenti scolastici per creare una comunità responsabile.</p>
SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ	<p>Predisporre e organizza materiali e strumenti, pianifica tempi e spazi funzionali all'attività,</p>
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	<p>Esprime sé stesso realizzando produzioni mediante linguaggi espressivi diversi.</p> <p>Comprende opinioni e culture diverse</p>

TRAGUARDI DI COMPETENZA	PROPOSTE DI ATTIVITÀ anche riferite al curricolo di EDUCAZIONE CIVICA
Comprendere fenomeni naturali e scientifici, individuare relazioni causa-effetto e collegare concetti scientifici alla vita quotidiana.	Osservazione di fenomeni chimici quotidiani (cibi, materiali, prodotti della casa), esperimenti semplici, documentazione fotografica e descrittiva. Analisi dei concetti e loro metafora nella vita di classe.
Produrre testi di vario tipo per comunicare informazioni, esperienze, emozioni; rielaborare informazioni in modo personale.	Scrittura di testi esplicativi, didascalie per la mostra, articoli brevi su esperimenti/metafore, poesie o racconti ispirati alla chimica e alle relazioni di gruppo..
Utilizzare linguaggi visivi per rappresentare idee e concetti; sviluppare creatività e senso estetico.	Creazione di poster, infografiche, modellini tridimensionali, grafica e illustrazioni della mostra. Rappresentazione delle “reazioni” metaforiche attraverso forme artistiche.
Saper interpretare ed esprimere emozioni attraverso suoni e composizioni; collegare esperienze artistiche e scientifiche.	Composizione di brevi jingle o suoni associati a esperimenti o concetti chimici/metaforici. Eventuale colonna sonora per la mostra o accompagnamento multimediale.
Conoscere e rispettare regole, sviluppare senso di responsabilità, collaborazione e partecipazione attiva nella comunità scolastica.	Lavoro di gruppo per progettare la mostra, definizione di regole interne alla redazione e gestione dei ruoli nella presentazione agli altri studenti.
Rappresentare dati, interpretare grafici e informazioni numeriche, collegare dati quantitativi a fenomeni reali.	Analisi quantitativa di esperimenti chimici, rappresentazione grafica di dati e percentuali nei poster o infografiche della mostra.
Utilizzare strumenti digitali per produrre e comunicare contenuti; sviluppare competenze nella ricerca, elaborazione e presentazione delle informazioni.	Creazione di video, slideshow, podcast, infografiche digitali; utilizzo di strumenti online per documentare esperimenti e realizzare guide interattive della mostra.

PERCORSO METODOLOGICO

<p>I FASE DI AVVIO <i>(attivazione delle conoscenze pregresse, motivazione al compito, analisi dei bisogni formativi e dei prerequisiti, esplicitazione dell'UDA, ...)</i></p>	<p>SETTING: aula, palestra e spazi aperti</p> <p>MOTIVAZIONE AL COMPITO (docente):</p> <ul style="list-style-type: none">- Step 1: input motivazionale (video, canzone, lettura ad alta voce, ...)- Step 2: presentazione del lavoro da svolgere. <p>I docenti coinvolgono gli studenti e le studentesse dimostrando loro quanto sia importante scoprire di possedere delle competenze, acquisirne di nuove, realizzando prodotti che possano mettere in luce le potenzialità di ognuno.</p> <p>ANALISI DEI BISOGNI FORMATIVI E DEI PREREQUISITI:</p> <p>Per la classe Seconda Capacità di ascoltare, di comunicare, di selezionare informazioni, di usare le tecnologie.</p> <p>ESPLICITAZIONE DELL'UDA Informazioni sulle attività che si andranno a realizzare; presentazione del materiale da utilizzare (docente); formulazione di ipotesi sul tipo di attività che si aspettano di svolgere (alunni/e).</p>
<p>II FASE DI IMPLEMENTAZIONE <i>(suddivisa in micro-fasi operative in cui si esplicitano le azioni di insegnamento/apprendimento realizzate principalmente attraverso:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>sollecitazione cognitiva del docente</i>- <i>riflessioni e rielaborazioni individuali dell'alunno</i>- <i>lavori in apprendimento cooperativo)</i> <p>Osservazioni in itinere dell'alunno e dell'insegnante</p>	<p>SETTING: aula, palestra e spazi aperti</p> <p>Prima micro-fase: "GLI STRUMENTI E IL METODO DI LAVORO"</p> <ul style="list-style-type: none">● Introduzione agli strumenti digitali e materiali necessari per creare poster, infografiche, video, modelli e supporti per la mostra.● Indicazioni sulle modalità di lavoro collaborativo e sulla gestione dei ruoli nel gruppo (redattori, grafici, esperti di esperimenti).● Breve formazione su metodi di osservazione e registrazione dei fenomeni chimici.● Discussione su come collegare i fenomeni chimici a metafore della vita quotidiana e delle relazioni di classe. <p>Seconda micro-fase: "RICERCA, OSSERVAZIONE E ANALISI"</p> <ul style="list-style-type: none">● Osservazione di fenomeni chimici nella vita quotidiana

<p>Eventuale rimodulazione del percorso</p>	<p>(cibi, materiali, prodotti di uso comune).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riflessione sulle dinamiche di gruppo e sulle interazioni tra studenti come “reazioni chimiche”. ● Raccolta di materiali, immagini, dati e informazioni per costruire elaborati scientifici e metaforici. <p>Terza micro-fase: “PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DELLA MOSTRA”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Suddivisione in gruppi di lavoro: poster, modelli, esperimenti dimostrativi, video, testi esplicativi, infografiche. ● Elaborazione dei contenuti scientifici e metaforici della mostra, con attenzione alla chiarezza e all’attrattività per il pubblico. ● Produzione dei materiali, sia cartacei che digitali. <p>Quarta micro-fase: “ALLESTIMENTO E CONDIVISIONE”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Organizzazione dello spazio della mostra interattiva. ● Preparazione di percorsi di visita per le altre classi e definizione di modalità di presentazione dei contenuti. ● Coinvolgimento degli studenti nella spiegazione di fenomeni scientifici e metaforici ai visitatori. <p>Quinta micro-fase: “RIFLESSIONE E RIELABORAZIONE INDIVIDUALE”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riflessione guidata sugli apprendimenti e sulle competenze sviluppate: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cosa ho imparato sugli aspetti scientifici della chimica? ○ Come ho compreso e rappresentato le metafore legate alle relazioni e alla vita della classe? ○ Quali difficoltà ho incontrato? Come le ho affrontate? ○ Quali punti di forza posso valorizzare? ● Autovalutazione delle competenze disciplinari e trasversali: Italiano, Scienze, Matematica, Arte, Musica, Educazione Civica, Educazione Fisica, Tecnologia.
<p>III FASE DI METACOGNIZIONE <i>(ricostruzione del percorso e dei processi da parte degli alunni, autovalutazione, ...)</i></p>	<p>RICOSTRUZIONE PERCORSO – AUTOVALUTAZIONE PROCESSI E PRODOTTI</p> <p>Prima fase: ricostruzione del percorso di Accoglienza (alunni) Seconda fase: riflessione sui processi attivati e valutazione dei prodotti (alunni) tramite autobiografie cognitive, questionari ecc</p>

EDUCAZIONE CIVICA	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende i principi di solidarietà, uguaglianza e rispetto della diversità che regolano la convivenza civile (Italiano 1 ora - Ed. Fisica 1 ora – Religione 1 ora) - Comprende il concetto del prendersi cura di sé, della comunità e dell’ambiente (Arte 1 ora – Tecnologia 1 ora - Storia/Geografia 1 ora - Francese 1 ora – Inglese 1 ora – Musica 1 ora – Scienze 1 ora)
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazione sistematica (valutazione formativa) - Compito di realtà (valutazione autentica) - Autobiografie cognitive (valutazione riflessiva)
MODALITÀ DI DOCUMENTAZIONE <i>(utilizzo del diario di bordo, schede di osservazione, di autovalutazione, raccolta dei prodotti significativi, ...)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fotografie - Disegni - Schede di osservazione - Schede di autovalutazione - Raccolta di prodotti significativi - Video