

Scuola secondaria di primo grado  
"Alessandro MANZONI"

**PROGRAMMAZIONE INTERDISCIPLINARE  
PER UNITA' DI APPRENDIMENTO**

**UdA 2**

**"Cosa metto in valigia?"**

*Tempo atmosferico, meteo e clima*

**CLASSE I MEDIA**

**A.S. 2021/2022**

<b>Unità di apprendimento 2</b>	
<b>Denominazione/Titolo</b>	Cosa metto in valigia? <i>Tempo atmosferico, meteo e clima</i>
<b>Valore/significato/oggetto dell'U.d.A.</b>	<p>“Cosa metto in valigia? Tempo atmosferico, meteo e clima” rappresenta il “naturale proseguimento” della precedente UdA. L’aggancio alla realtà è talmente immediato da sembrare scontato: la scelta di un abito, di una calzatura, di un mezzo di trasporto piuttosto che un altro, l’organizzazione di un’uscita con gli amici, la decisione su come impiegare il proprio tempo libero sono tutte condizionate da una domanda: “che tempo fa/farà?”. Dalla analisi sistematica e scientifica del tempo atmosferico nelle diverse fasi dell’anno si possono tracciare e individuare varie fasce climatiche. Il loro valore e significato è fondamentale quando si deve viaggiare, verso una meta mai visitata prima, per stabilire, ad esempio, quali abiti, calzature ecc. è consigliabile mettere in valigia. Elementi fondamentali del clima sono acqua e aria. Essi verranno indagati ed esplorati con rigore scientifico, rifacendosi sempre alle esperienze quotidiane. Al termine del percorso lo studente avrà sviluppato coscienza del ruolo fondamentale che l’acqua (e l’aria) svolgono nell’equilibrio del nostro Pianeta. Saprà collegare i diversi fenomeni atmosferici a variazioni nelle relative grandezze fisiche scientifiche e avrà sviluppato capacità di lettura e senso critico nell’interpretazione di dati metereologici e climatici.</p> <p>Queste abilità rappresentano presupposto essenziale per affrontare la quarta UdA.</p>
<b>Utenti destinatari</b>	Classe prima
<b>Fase di applicazione</b>	Primo quadrimestre
<b>Discipline coinvolte</b>	Scienze, Italiano, Geografia, Spagnolo, Inglese
<b>Tempi</b>	Novembre – Gennaio
<b>Esperienze attivate</b>	Esperienze attive di misurazione di fenomeni atmosferici e metereologici con appositi strumenti di misura e/o strumenti digitali; osservazioni della realtà circostante quotidiana; visione di filmati e documentari; esperienze sfruttando risorse digitali; utilizzo degli strumenti di misura nella quotidianità; letture di testi vari e documenti multimediali. Riutilizzo di bottiglie di plastica al fine di realizzare un cetaceo comprendendo l’importanza del riuso e del riciclo.
<b>Strategie e metodologie didattiche</b>	Flipped classroom, spaced learning, debate, think-pair-share, peer instruction, peer education, didattica laboratoriale e potenziamento, lavoro individuale, lavoro per gruppi omogenei/eterogenei
<b>Risorse umane interne esterne</b>	Docenti del Consiglio di Classe, equipaggio Sea Shepherd con il progetto “salviamo gli Oceani”
<b>Strumenti</b>	Apple TV, iPad, fotocopie, appunti, libri di testo, ricerche mirate in Internet, materiale da laboratorio, cartelloni, materiale multimediale e fotografico, testi letterari, video, documentari, carte geografiche, immagini

<b>Prodotti attesi</b>	Realizzazione di cartelloni, presentazioni multimediali, video, testi scritti, mappe, realizzazione di un cetaceo da bottiglie di plastica riciclate
<b>Aspetti oggetto di valutazione</b>	Impegno; capacità di ascolto; partecipazione; rispetto delle consegne; capacità di lavorare a gruppi e di usare strumenti; capacità di interagire tra pari e con adulti utilizzando diversi registri linguistici e linguaggi; capacità di estrapolare da attività esperienziali personali (o che riguardano la realtà quotidiana) interpretazioni più generali; capacità di interpretare secondo modelli scientifici la realtà; conoscenze disciplinari specifiche
<b>Competenze mirate comuni/cittadinanza</b>	competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza di cittadinanza
<b>Competenze chiave attivate</b>	competenza alfabetica funzionale; competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza multilinguistica

## ❖ Geografia

<b>Prerequisiti</b>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ si orienta sulle carte</li> <li>➤ orienta le carte in base ai punti cardinali e punti di riferimento fissi</li> </ul>
<b>Traguardi</b>	<p><b><u>Geografia:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'alunno utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie attuali e d'epoca, immagini da telerilevamento,</li> <li>➤ elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali.</li> <li>➤ Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche.</li> </ul> <p><b><u>Educazione civica:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.</li> <li>➤ Promuove il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<p><b><u>Geografia:</u></b> tempo atmosferico e clima; i fattori che determinano il clima; le regioni climatiche in Europa e in Italia; climi e ambienti d'Europa e d'Italia; il paesaggio italiano; le regioni italiane</p> <p><b><u>Educazione civica:</u></b> gli eventi atmosferici e l'uomo</p>
<b>Obiettivi di apprendimento per lo sviluppo delle competenze</b>	<p><b><u>Geografia:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perché variano le condizioni del tempo</li> <li>➤ Che cosa determina le differenze climatiche</li> <li>➤ Individuare le caratteristiche delle diverse fasce climatiche e in ciascuna comprendere rapporto fra clima e vegetazione spontanea;</li> <li>➤ Conoscere i paesaggi italiani, le loro caratteristiche geografiche e idrografiche;</li> </ul>
	<b>Conoscenze</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere i nomi geografici delle principali montagne, colline, pianure, fiumi, laghi e mari italiani;</li> <li>➤ Sapere come il clima trasforma l'ambiente</li> </ul> <p><b><u>Educazione civica:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ i cambiamenti climatici provocati dall'uomo</li> <li>➤ il riscaldamento globale</li> <li>➤ l'agenda ONU 2030 e il goal 13 (lotta al cambiamento climatico)</li> </ul>
	<b>Abilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ È in grado di utilizzare spazi virtuali per esprimere le proprie opinioni in modo creativo.</li> <li>➤ È in grado di individuare zone specifiche sulla carta in base a indicazioni descrittive.</li> <li>➤ Comprende che a climi diversi corrispondono ambienti diversi</li> <li>➤ Sa indicare su una carta le diverse fasce climatiche correlandole ai rispettivi ambienti</li> <li>➤ Conosce le caratteristiche principali del territorio italiano</li> <li>➤ Comprende che anche l'uomo prende parte al processo di cambiamento del clima</li> <li>➤ Diventa consapevole che l'uomo sta stravolgendo l'equilibrio del Pianeta</li> <li>➤ Comprende la necessità di adottare comportamenti sostenibili.</li> </ul>

❖ Scienze

<b>Prerequisiti</b>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce e distingue gli stati fondamentali della materia e le sue proprietà</li> <li>➤ Conosce le operazioni fondamentali</li> <li>➤ Conosce le principali grandezze fisiche e le loro unità di misura</li> <li>➤ E' in grado di utilizzare l'iPad per ricerche</li> <li>➤ È in grado di realizzare osservazioni comuni della realtà che lo circonda</li> </ul>
<b>Traguardi</b>	<p><b><u>Scienze</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; trova soluzione ai problemi con ricerca autonoma, 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>➤ E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso ad esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.</li> <li>➤ Ha curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico</li> </ul> <p><b><u>Educazione civica</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promuove il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.</li> <li>➤ È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.</li> <li>➤ Comprende la necessità di un corretto smistamento dei rifiuti.</li> </ul>
	<b>Contenuti</b>	<p><b>Scienze:</b> dilatazione termica, densità, moti convettivi, passaggi di stato, proprietà dell'acqua e dell'aria, ciclo dell'acqua, composizione di aria e atmosfera, venti e fenomeni atmosferici, previsioni del tempo e grandezze legate al tempo meteorologico (pressione, umidità, temperatura).</p> <p><b>Educazione civica:</b> le forme di inquinamento di acqua e aria, il ruolo dell'acqua nell'equilibrio del Pianeta, clima e cambiamenti climatici.</p>
<b>Obiettivi di apprendimento per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere il fenomeno della dilatazione termica nei solidi, liquidi e gas</li> <li>➤ Conoscere la definizione e significato di densità</li> <li>➤ Definire i moti convettivi</li> <li>➤ Conoscere la terminologia relativa ai passaggi di stato</li> <li>➤ Conosce le temperature a cui avvengono i passaggi di stato dell'acqua in STP</li> <li>➤ Descrivere la struttura di idrosfera e atmosfera</li> <li>➤ Descrivere il ciclo dell'acqua e il ciclo del carbonio</li> <li>➤ Descrivere le proprietà dell'acqua</li> <li>➤ Riferisce i problemi legati all'inquinamento delle acque e dell'aria</li> <li>➤ Definisce il tempo meteorologico, le grandezze che lo caratterizzano e gli strumenti di misura utili in tale campo</li> </ul>
	<b>Abilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riconoscere gli effetti della dilatazione termica nei fenomeni quotidiani</li> <li>➤ Sa calcolare la densità di un materiale</li> <li>➤ Individua la relazione tra densità e temperatura di un materiale</li> <li>➤ Riconosce i passaggi di stato della materia in situazioni quotidiane</li> <li>➤ Sa raccogliere dati sperimentali relativi all'analisi termica e li rappresenta in un grafico cartesiano</li> <li>➤ Utilizza le sue conoscenze sulle proprietà dell'acqua e dell'aria per spiegare fenomeni ambientali o esperienze laboratoriali</li> <li>➤ Mette in relazione le fasi del ciclo dell'acqua con fenomeni atmosferici e naturali</li> <li>➤ Mette in relazione fenomeni atmosferici e climatici</li> <li>➤ Riconosce l'importanza dell'acqua e il suo ruolo essenziale nell'equilibrio degli ecosistemi e del pianeta</li> <li>➤ Utilizza gli strumenti per misurare le grandezze legate al tempo meteorologico</li> <li>➤ Legge le carte del tempo e spiega il significato dei principali simboli</li> <li>➤ È consapevole degli attuali cambiamenti climatici e delle problematiche legate alle forme di inquinamento di aria e acqua</li> <li>➤ Ricava informazioni dalla visione di video, immagini filmati</li> <li>➤ Collega esperienze della vita quotidiana con quanto appreso</li> <li>➤ Utilizza schemi, immagini, tabelle per supportare il proprio processo di apprendimento</li> </ul>

❖ Italiano

<p><b>Prerequisiti</b></p>	<p>Lo studente è capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lavorare in modo collaborativo</li> <li>➤ utilizzare l'iPad per condividere il materiale</li> <li>➤ conoscere il significato di protagonista, tempo e luogo della narrazione</li> </ul>
<p><b>Traguardi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'allievo interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre rispettose delle idee degli altri; con cui matura la consapevolezza che il dialogo, oltre a essere uno strumento comunicativo, ha anche un grande valore civile e lo utilizza per apprendere informazioni ed elaborare opinioni su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.</li> <li>➤ Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, ad esempio nella realizzazione di giochi o prodotti, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.</li> <li>➤ Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.).</li> <li>➤ Usa manuali delle discipline o testi divulgativi (continui, non continui e misti) nelle attività di studio personali e collaborative, per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni e concetti;</li> <li>➤ costruisce sulla base di quanto letto testi o presentazioni con l'utilizzo di strumenti tradizionali e informatici.</li> <li>➤ Legge testi letterari di vario tipo e comincia a costruirne un'interpretazione, collaborando con compagni e insegnanti.</li> <li>➤ Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.</li> <li>➤ Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</li> <li>➤ Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità).</li> <li>➤ Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</li> <li>➤ Adatta opportunamente i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori, realizzando scelte lessicali adeguate.</li> <li>➤ Riconosce il rapporto tra varietà linguistiche/lingue diverse (plurilinguismo) e il loro uso nello spazio geografico, sociale e comunicativo.</li> <li>➤ Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e complessa, ai connettivi testuali; utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.</li> </ul>

<b>Contenuti</b>		il mito
<b>Obiettivi di apprendimento per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ le caratteristiche del mito</li> <li>➤ le caratteristiche dei vari tipi di mito:</li> <li>➤ della creazione, del diluvio, degli dei e degli eroi, della metamorfosi, dei fenomeni naturali, della società</li> <li>➤ nesso tra ambiente, cultura e mitologia</li> </ul>
	<b>Abilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ comprende la vicenda narrata</li> <li>➤ riconosce i ruoli dei personaggi</li> <li>➤ riconosce le caratteristiche comportamentali e morali del protagonista</li> <li>➤ riconosce le caratteristiche dell'ambientazione (tempo e luogo)</li> <li>➤ distinguere gli elementi reali da quelli fantastici</li> <li>➤ ricava dal mito informazioni storico-geografiche, sociali, culturali, religiose, relativamente al popolo che lo ha elaborato</li> <li>➤ riconosce la funzione del mito, che cosa intende spiegare</li> <li>➤ riconosce le caratteristiche del linguaggio</li> <li>➤ interiorizza che il mito, pur presentando elementi fantastici, è una narrazione che anticamente, quando nacque, assunse valore di verità e significato religioso</li> <li>➤ spiegare immagini e metafore</li> <li>➤ scrivere trame con valore simbolico</li> </ul>

❖ Spagnolo

<b>Prerequisiti</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riconoscere i termini relativi agli ambienti familiari e quotidiani, sapendoli individuare nel tempo e nello spazio.</li> <li>➤ Conoscere il lessico affrontato nella prima UdA e saperlo esprimere correttamente per iscritto e oralmente.</li> </ul>
<b>Traguardi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comunicare e comprendere oralmente e per iscritto gli argomenti riguardanti i contenuti dell'UdA.</li> <li>➤ Chiedere spiegazioni e fare domande nella lingua straniera. Comprendere e saper svolgere le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante.</li> <li>➤ Sapersi esprimere in modo autonomo e corretto sui temi dell'UdA con un interlocutore.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>		Descrivere il clima, le stagioni dell'anno e parlare del tempo atmosferico in generale all'interno di conversazioni.; comprendere le previsioni del meteo; descrivere i propri capi di abbigliamento e saper descrivere cosa indossa un'altra persona con il lessico adeguato.
<b>apprendimento per lo sviluppo delle</b>	<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere i diversi fenomeni atmosferici e descriverli adeguatamente.</li> <li>➤ Conoscere i diversi capi di abbigliamento e descriverli con il giusto lessico.</li> </ul>

	<b>Abilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Saper descrivere l'abbigliamento di una persona con lessico e funzioni linguistiche adeguate.</li> <li>➤ Saper parlare del tempo atmosferico, comprendere le previsioni del tempo e distinguere i diversi fenomeni atmosferici in relazione alle stagioni dell'anno.</li> <li>➤ Saper interagire con un compagno sui temi trattati nell'UdA.</li> </ul>
--	----------------	--

### ❖ Musica

<b>Prerequisiti</b>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sa distinguere un brano di musica classica da altri generi musicali proposti.</li> </ul>	
<b>Traguardi</b>	L'alunno comprende e valuta eventi, materiale, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza.	
<b>Contenuti</b>	Guida all'ascolto: "Le quattro stagioni" di Vivaldi; gli strumenti che compongono un'orchestra: caratteristiche e particolarità	
<b>Obiettivi di apprendimento per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ascolta attivamente un brano</li> <li>➤ comincia a formare una propria identità musicale partendo dai suoni che lo circondano più da vicino</li> </ul>
	<b>Abilità</b>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ capisce con quali mezzi la musica riesce a comunicare.</li> </ul>

### ❖ Inglese

<b>Prerequisiti</b>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sa utilizzare la lingua in conversazioni brevi e limitate all'ambiente quotidiano e familiare;</li> <li>➤ si orienta nello spazio e nel tempo.</li> </ul>
<b>Traguardi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lo studente è motivato verso l'apprendimento delle lingue straniere</li> <li>➤ ascolta e legge in lingua straniera per capire</li> <li>➤ parla e scrive in lingua straniera per farsi capire</li> <li>➤ riflette sulla lingua e le sue funzioni linguistiche</li> <li>➤ Lo studente sa esprimere in maniera semplice e sintetica previsioni non solo riguardo al tempo atmosferico, ma, più in generale, su situazioni legate alla realtà e spiegando le motivazioni che lo hanno portato a tali deduzioni.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	Tempo atmosferico, previsioni metereologiche, capi di abbigliamento.



<b>Obiettivi di apprendimento per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lessico relativo al tempo atmosferico</li> <li>➤ funzioni linguistiche relative a previsioni metereologiche</li> <li>➤ Lessico relativo ai capi di abbigliamento da indossare nelle varie stagioni</li> <li>➤ funzioni linguistiche relative a chiedere e dare informazioni su ciò che si indossa e quando.</li> </ul>
	<b>Abilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riesce a capire espressioni e parole di uso frequente relative al tempo atmosferico.</li> <li>➤ Riesce ad affrontare compiti semplici e di routine con uno scambio semplice di informazioni dirette.</li> <li>➤ Riesce a leggere testi molto semplici e brevi per trovare informazioni specifiche e prevedibili.</li> <li>➤ Riesce a completare testi molto semplici seguendo un modello dato.</li> </ul>