

FORMAT

DELL' UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Comprendente:

UDA
CONSEGNA AGLI STUDENTI
PIANO DI LAVORO
SCHEMA RELAZIONE INDIVIDUALE
RUBRICHE VALUTATIVE

Utilizzando questo schema molto conosciuto, perché è stato veicolato dai dirigenti tecnici nei corsi di formazione regionali,

otterrete una guida per progettare una unità del programma, in modo sistemico e utilizzando metodologie innovative.

Oltre alla parte progettuale, troverete la consegna allo studente, e la relazione che lo studente dovrà scrivere alla fine per ripercorrere il proprio processo di ragionamento per arrivare alla soluzione

UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	"VIVERE CON LA GIUSTA ENERGIA"
Compito autentico / Prodotti	REALIZZAZIONE DI UN VIDEO DI SENSIBILIZZAZIONE SUL TEMA ENERGIA E AMBIENTE
Competenze chiave (e relative competenze specifiche: culturali, sociali, metodologiche)	Evidenze osservabili
<p>Analizzare ed interpretare dati sviluppando dei ragionamenti.</p> <p>Ampliamento del proprio lessico e acquisizione di lessico specifico (lingue).</p> <p>Allenamento di scrittura tecnica in lingua inglese; rielaborazione di contenuti con analisi critica delle fonti.</p> <p>Elaborazione di un prodotto digitale multimediale;</p> <p>Saper collaborare all'interno di un gruppo mediando le varie proposte dei diversi componenti del gruppo stesso.</p> <p>Saper riconoscere vantaggi e svantaggi delle varie fonti energetiche rinnovabili e non.</p>	<p>Capacità di argomentare il proprio prodotto finale.</p> <p>Rispetto dei tempi sia nelle consegne che nel prodotto finale.</p> <p>Capacità organizzative interne ad ogni gruppo sullo svolgimento del compito.</p>
Abilità (in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)	Conoscenze (in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)
Saper applicare fasi di un'indagine statistica raccogliendo e organizzando informazioni con l'ausilio di grafici.	Fasi di un'indagine statistica e rappresentazioni grafiche.
Descrivere ed esporre le informazioni significative della tematica.	Linguaggio specifico.
Distinguere le diverse fonti di energia rinnovabile e non rinnovabile.	Conoscere gli schemi di impianto delle diverse tipologie di centrali.
Saper riconoscere le principali forme di energie e le trasformazioni di energie coinvolte per i diversi sistemi di produzione.	Conoscere le caratteristiche principali dei principi fisici coinvolti nelle diverse centrali di produzione di energia: combustione, differenza tra fissione e fusione nucleare, energia meccanica, effetto fotoelettrico.
Saper riconoscere le mobilità sostenibili senza ausilio di mezzi di trasporto a combustibile.	Vantaggi e svantaggi dell'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibile e risparmio energetico individuale e collettivo.
Saper riconoscere i termini specifici relativi al tema dell'energia e ai temi ambientali, sia in italiano che in inglese.	Termini specifici sulla tematica energetica-ambientale in lingua italiana e in lingua inglese.
Utenti destinatari	CLASSE SECONDA INDIRIZZO GRAFICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Fasi di applicazione <i>(attività)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Introduttiva: lezione dialogata sulle tematiche che verranno trattate. 2) Presentazione del progetto e organizzazione dei gruppi di lavoro. 3) Analisi guidata del materiale di studio fornito dai docenti con feedback settimanali da parte dei docenti stessi. 4) Condivisione da parte del docente di indicazioni ed esempi per l'elaborazione di un concept - il concept è un documento di testo che specifica l'argomento di cui tratterà il video, il messaggio da veicolare, e una prima struttura di senso che costituirà il discorso del video. Il concept viene rivisto con il docente e finalizzato dagli studenti. Il prodotto finale costituisce una prima evidenza valutabile. 5) Elaborazione di una sceneggiatura (su un modello semplificato), sempre in modo guidato e seguendo le indicazioni del docente. 6) Realizzazione del video (riprese e/o elaborazione elementi visivi, montaggio), anche qui con guida e mentoring del/la docente. 7) Condivisione del prodotto finale con proiezione dei video in classe. Discussione sull'esperienza e riflessioni conclusive. Il video, ma anche quanto emerge nella discussione, è oggetto di valutazione.
Tempi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Introduzione: 1h 2) Presentazione: 1h 3) Analisi del materiale: lavoro due settimane 4) Contemporaneamente alla fase 3: prima idea dopo una settimana ed eventuali modifiche da apportare entro la seconda. 5) Elaborazione sceneggiatura: 2h 6) Video: 2h + lavoro domestico 7) 1h
Esperienze attivate <i>(cosa fa l'allievo)</i>	<p>Legge, comprende e rielabora i contenuti attraverso i materiali forniti dal docente. Produce settimanalmente delle mappe e/o dei riassunti degli argomenti trattati. Realizza concept, sceneggiatura e video.</p>
Metodologia <i>(cosa fa il docente)</i>	<p>Il docente coordina le attività, monitora ed eventualmente modera le attività di gruppo, guida gli studenti all'apprendimento fornendo feedback e chiarimenti.</p>
Strumenti	<p>Materiali forniti dal docente (video, testi, immagini sui diversi argomenti). I materiali sono organizzati dai singoli docenti a seconda degli obiettivi specifici delle diverse discipline. Internet per la fase di ricerca ulteriore da parte degli allievi. Software per la costruzione del prodotto finale.</p>
Valutazione	<p>Griglia di valutazione condivisa nella fase iniziale; gestione dei tempi nei feedback settimanali; valutazione del processo di apprendimento attraverso osservazione dei docenti; valutazione spirito di gruppo; autovalutazione degli allievi; valutazione del prodotto multimediale.</p>

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che il docente presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA

“VIVERE CON LA GIUSTA ENERGIA”

Cosa si chiede di fare

Produrre un video che, utilizzando le conoscenze apprese, sensibilizzi al tema dell'ambiente, dell'energia e del benessere fisico.

In che modo (singoli, gruppi..)

Gruppi da 4/5 allievi.

Quali prodotti

Mappe riassuntive, concept del lavoro (elementi fondamentali del progetto), video finale.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Cittadini più consapevoli sul tema dell'ambiente.

Tempi

1 mese.

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)

Materiale didattico fornito dal docente, internet per ricerche, laboratorio di informatica, software per prodotto.

Criteri di valutazione

1. Monitoraggio e valutazione dell'attività di gruppo (organizzazione dell'attività, collaborazione tra i vari componenti del gruppo, rispetto dei tempi).
2. Monitoraggio e valutazione settimanale dei materiali prodotti (mappe, schemi, documenti a seconda delle attività proposte dai vari docenti).
3. Prodotto finale (video e discussione finale sull'esperienza).

PIANO DI LAVORO Unità di Apprendimento

UNITÀ DI APPRENDIMENTO: “VIVERE CON LA GIUSTA ENERGIA”
Coordinatore: Docente di informatica.
Collaboratori: Docente di italiano, docente di inglese, docente di matematica, docente di fisica, docente di scienze motorie.

PIANO DI LAVORO UDA
SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività <i>(cosa fa lo studente)</i>	Metodologia <i>(cosa fa il docente)</i>	Esiti	Tempi	Evidenze per la Valutazione	Strumenti per la valutazione
1. Introduzione	Lo studente è invitato a riflettere sulle tematiche che verranno affrontate durante l'UDA a partire dalla propria esperienza personale.	Attraverso degli spunti che portino studenti e studentesse a riflettere sulle tematiche dell'UDA, favorisce lo scambio di idee, esempi di vita quotidiana da parte dei vari componenti della classe.	/	1 h	In questa prima fase di attivazione non è prevista una valutazione trattandosi per l'appunto di una fase introduttiva.	In questa prima fase di attivazione non è prevista una valutazione trattandosi per l'appunto di una fase introduttiva.
2. Presentazione del progetto	Lo studente ascolta il progetto proposto dal docente e prende appunti sulle varie indicazioni fornitegli.	Il docente spiega il progetto e divide la classe in gruppi di lavoro.	/	1 h	In questa fase non è prevista una valutazione trattandosi di una fase di presentazione del progetto.	In questa fase non è prevista una valutazione trattandosi di una fase di presentazione del progetto.
3. Analisi dei materiali	Lo studente, seguendo le indicazioni dei docenti delle diverse discipline coinvolte, analizza e rielabora le informazioni relative agli argomenti proposti. L'attività viene svolta mediante lavori di gruppo.	Il docente prepara i materiali e guida gli studenti attraverso l'apprendimento dei diversi argomenti. Struttura l'attività a gruppi in modo che i ragazzi e le ragazze possano essere il più possibile autonomi nello svolgimento dell'attività. Si pone come moderatore e facilita l'apprendimento rispondendo ad eventuali dubbi e fornendo spiegazioni	Risposta degli studenti all'apprendimento dei materiali forniti, attraverso considerazioni, domande e curiosità da trattare in aula con il docente.	Due settimane	1. Monitoraggio e valutazione dell'attività di gruppo (organizzazione dell'attività, collaborazione tra i vari componenti del gruppo, rispetto dei tempi). 2. Monitoraggio e valutazione settimanale dei materiali prodotti (mappe, schemi, documenti a seconda delle attività proposte dai vari docenti).	1. Rubriche di valutazione per i lavori di gruppo. 2. Materiali prodotti settimanalmente dai ragazzi e dalle ragazze della classe.

		qualora necessario.				
4. Realizzazione del concept	Il gruppo elabora un documento di testo che specifica l'argomento di cui tratterà il video, il messaggio da veicolare, e una prima struttura di senso che costituirà il discorso del video.	Il docente monitora il lavoro fornendo dove necessario feedback e suggerimenti..	Capacità organizzative interne ad ogni gruppo sullo svolgimento del compito.	Da svolgere passo dopo passo nel corso delle due settimane dedicate all'analisi dei materiali.	Valutazione delle idee proposte dagli studenti come sintesi del proprio progetto.	Gestione dei tempi. Capacità organizzative di gruppo.
5. Stesura della sceneggiatura	Il gruppo elabora un modello semplificato del prodotto finale.	Il docente monitora il lavoro fornendo dove necessario feedback e suggerimenti..	Capacità organizzative interne ad ogni gruppo sullo svolgimento del compito.	2 h	Valutazione delle idee proposte dagli studenti come sintesi del proprio progetto.	Gestione dei tempi. Capacità organizzative di gruppo.
6. Realizzazione del video	I gruppi realizzano il video.	Il docente monitora il lavoro fornendo dove necessario feedback e suggerimenti.	Completezza degli argomenti trattati e capacità di sintesi del progetto multimediale.	2 h + lavoro domestico.	Utilizzo appropriato del software.	Gestione dei tempi. Capacità organizzative di gruppo.
7. Condivisione del prodotto finale e discussione	Presentano brevemente il video realizzato. A seguito della visione dello stesso, segue una breve discussione durante la quale i componenti di ogni gruppo sono invitati ad esprimere le proprie impressioni relativamente al lavoro svolto.	Il docente facilita l'esposizione da parte dei vari gruppi; modera il dibattito finale.	Capacità di argomentare il proprio prodotto finale.	1 ora	Prodotto finale. Discussione finale.	Rubrica per la valutazione del prodotto finale e per la discussione.

PIANO DI LAVORO UDA
DIAGRAMMA DI GANTT (SVILUPPO DEI TEMPI)

Tempi						
Fasi	INTRODUZIONE	PRESENTAZIONE PROGETTO	ANALISI MATERIALE	CONCEPT PROGETTO	SCENEGGIATURA E REALIZZAZIONE VIDEO	PROIEZIONE VIDEO E DISCUSSIONE FINALE
1	1 + 1 ORE					
2						
3			2 SETTIMANE			
4						
5					2 + 2 ORE	
6						1 ORA

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente AUTOVALUTAZIONE

RELAZIONE INDIVIDUALE
Descrivi il percorso generale dell'attività
Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu
Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte
Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento
Cosa devi ancora imparare
Come valuti il lavoro da te svolto

RUBRICA VALUTATIVA DI PROCESSO

Indicazioni di lavoro

Prendere in visione i livelli di competenza come vengono descritti nella certificazione delle competenze del modello MIUR e l'esempio riportato sotto.

Descrivere i livelli di competenza attesi per ciascuna evidenza che si intende valutare.

Livelli di certificazione delle competenze (modello primo ciclo e secondaria primo grado)

Livello	Indicatori esplicitivi
A – Avanzato	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.
B – Intermedio	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
C – Base	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
D – Iniziale	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

Livelli di certificazione delle competenze (modello biennio obbligo, DM 139/2007)

Livello	Indicatori esplicitivi
A – Avanzato	lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.
B – Intermedio	lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
C – Base	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
D – Iniziale* "livello base non raggiunto"	<i>Proposta:</i> Se guidato , lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

* la definizione "iniziale" non è presente nel modello ministeriale che usa la formula "livello base non raggiunto"; nel processo di valutazione formativa **in itinere**, si propone però un livello iniziale, in analogia con il modello di certificazione del primo ciclo.