

UDA PROPOSTA ADATTATA DAL FORMATO COMPLETO E STANDARD (con proposta di rubrica di valutazione per assi)

Sezioni	Note compilazione
1. Titolo UdA	La poesia matematica nella divina commedia
2. Contestualizzare il percorso	<p>Sono innumerevoli i legami tra Dante e la Matematica e La Divina Commedia è ricca di esempi inerenti alla geometria e all'aritmetica. La cultura umanistica e quella scientifica vengono spesso dipinte come due mondi completamente separati, se non addirittura inconciliabili. E una loro possibile interazione tende a destare sorpresa. Eppure le relazioni tra la conoscenza tecnico-scientifica e il sapere umanistico sono molteplici: dagli scienziati-filosofi antichi come Archimede o Aristotele alle conseguenze socioeconomiche della rivoluzione scientifica, fino alle interpretazioni filosofiche della meccanica quantistica.</p> <p>In questa UdA multidisciplinare, si vuole mettere in evidenza l'importanza di alcuni elementi di matematica nel poema Dantesco, il significato teologico della matematica degli abacisti del 1200.</p>
3. Destinatari	Classi terze
4. Monte ore complessivo	Tenendo conto di tutte le attività progettate, anche quelle da realizzare in contesti non formali, si prevede un monte ore compreso di circa 10 ore.
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Riflessioni sui messaggi del testo poetico, operando poi un confronto sugli atti del vivere comune attuale.
6. Prodotti da realizzare	Preparazione di una relazione in cui, viene presentato il percorso di raccordo concettuale Matematica e poema dantesco (oppure la realizzazione di un profilo facebook su Dante, dove inserire riflessioni, immagini, link sul Sommo, terzine...)
7. Competenze "target " - delle due Aree (Utilizzare la numerazione in riferimento ai risultati dell'allegato 1, 2, del DM 92/2018)	<p>Area generale, competenze allegato 1, del DM 92/2018 N. 8, 12, 01, 03, 04, 02.</p> <p>IP.CG.08: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>IP.CG.12: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse</p>

	<p>culturale matematico per affrontare e risolvere</p> <p>IP.CG.01: Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate.</p> <p>IP.CG.03: Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica.</p> <p>IP.CG.04: Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale.</p> <p>IP.CG.02: Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non di varia tipologia e genere con riferimento ai periodi culturali...</p> <p><i>I.</i></p>
8. Assi culturali	<p>Assi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matematico - Umanistico - Religione
9. Saperi essenziali	<p>Matematica: I numeri interi.</p> <p>Italiano: Canti iniziali del poema dantesco</p> <p>Religione:</p>
10. Insegnamenti coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> - MATEMATICA, - ITALIANO, - RELIGIONE
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<p>Lancio dell'attività.</p> <p>Materiali indicati e trovati attraverso la ricerca.</p> <p>Attività di ricerca individuale e di gruppo.</p> <p>Selezione ed elaborazione in gruppo dei materiali trovati.</p> <p>Brevi lezioni frontali con spiegazioni e lettura espressiva da parte dell'insegnante e degli alunni.. Riflessione e discussione delle tematiche analizzate.</p> <p>Relazione finale o test .</p>

12. Attività degli studenti	<p>Fasi da svolgere: F1: Studio dei primi canti dell'Inferno. F2: Relazione del poema classico con la matematica abacista F3: Significato e interpretazione religiosa.</p> <p>Modalità: F1-F2-F3: individuale</p>
13. Strumenti, mezzi e materiali	<p>Attività in aula con quaderni e computer. Attività domestica su PC.</p>
14. Ambienti di apprendimento	<p>Gli studenti della classe possono essere suddivisi in gruppo di lavoro per attività laboratoriali in base alla fase di avanzamento individuale dell'attività. Per tutte le altre attività, rimangono nel contesto comune di classe.</p>
15. Prodotti /realizzazioni in esito	<p>Relazione concettuale raccordo Matematica e poema dantesco .</p>
16. Valutazione	<p>E' basata su una griglia riferita alle competenze target che sono il focus della singola UdA. E' compilata, a cura dei docenti coinvolti, per ciascun studente alla conclusione delle attività previste. Sono riportate le competenze di riferimento, le evidenze, i livelli di padronanza e i relativi descrittori.</p>
17. Certificazione dei "risultati di apprendimento"	<p>Si attribuiscono i livelli di certificazione. (quattro: iniziale, base, intermedio, avanzato) in funzione delle evidenze di competenza Oltre alla valutazione del docente, sarà sollecitata l'autovalutazione degli studenti e la co-valutazione tra gruppi.</p>

prospetto delle competenze che dovranno essere valutate nei singoli insegnamenti coinvolti

	Insegnamenti (ex Materie - discipline)					
	asse linguaggi	asse mat	asse stor soc	asse scientifico tecnologico e professionale		

competenze di area generale	ita	ingl	mat	sto	dir	fis scie	scie bio chi fis	ed civ	TIC	TTRG (o TDP)	LTE	SCIE MOT	REL
1 G													X
2 G	X												
3 G													X
4 G	X												
5 G													
6 G													
7 G													
8 G			X										
9 G													
10 G													
11 G													
12 G			X										
competenze di area di indirizzo													
1 I													
2 I													
3 I													
4 I													
5 I													
6 I													

Di seguito viene **ABBOZZATA** una rubrica di prestazione dalla quale ogni docente **potrà trarre ispirazione** per definire meglio la sua rubrica per la valutazione delle competenze sopra indicate. Nulla osta che il singolo docente produca una rubrica diversa con declinazioni più appropriate per la valutazione **purchè le competenze valutate rimangano le stesse** che sono riportate nella tabella precedente.

**esempio di
RUBRICA DI PRESTAZIONE**

(basata sui criteri centrati sulla prestazione e connessi alle competenze focus)

CRITERI	INDICATORI	LIVELLO DI PADRONANZA			
		D iniziale	C basilare	B intermedio	A avanzato
Competenza 8G Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.					

Asse Matematico C8G Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi	Esprime procedimenti risolutivi attraverso algoritmi e li risolve.				
Asse Scientifico tecnologico C8G Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni	Raccoglie, organizza, rappresenta e trasmette efficacemente informazioni				

Competenza 12G Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

Asse Matematico C12G Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio.	Conosce e usa misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio.				
Asse Matematico C12G Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.	Utilizza in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.				

COMPETENZE DI INDIRIZZO

Competenza 1 I Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

<p>C 1 I Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti.</p>	<p>Realizza e interpreta disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti.</p>				t
<p>Competenza 3 I Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli nonché di manutenzione di apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti</p>					
<p>C 3 I Utilizzare nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi impianti di interesse</p>	<p>Effettua la misura della grandezza sinusoidale oggetto della prova tramite multimetro</p>				
<p>Competenza 4 I Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore</p>					
<p>C 4 I Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità</p>	<p>Effettua la misura della grandezza sinusoidale oggetto della prova tramite oscilloscopio e mette in realzione il valore efficace rilevato con il multimetro con quello massimo rilevato con l'oscilloscopio</p>				

D-iniziale=1 C-basilare=2

B-adequato=3

A-avanzato=4