

Prima parte	Discipline	Trauardi*	Obiettivi di apprendimento*	<p align="center">Mapa delle attività e dei contenuti <i>(indicazioni nodali)</i></p>	<p align="center">U.A. INTERDISCIPLINARE N.2 CLASSE 1 B “RAGAZZO DI PUGLIA”</p>
	Mat H K	A H K			
	PERSONALIZZAZIONI			<p> Gli alunni H svolgeranno attività concordate con l’insegnante di sostegno, dunque relative al PEI pianificato. I BES e DSA, seguendo gli obiettivi della classe debitamente individualizzati, come da PDP, svolgeranno, all’uopo, attività e prove semplificate, con l’ausilio eventuale, di tutte le misure dispensative e compensative necessarie. </p>	

	COMPITO UNITARIO	RAPPRESENTAZIONE TEATRALE “RAGAZZO DI PUGLIA” SULLA VITA DI FEDERICO II
Metodologia	<p>L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussione libera e guidata • Cooperative learning • Dettatura di appunti • Costruzione di schemi di sintesi • Classe virtuale • Video tutorial • Problem solving <p>Percorsi autonomi di approfondimento</p>	
Verifiche	<p>L'indagine valutativa sarà pertanto indirizzata sulle capacità acquisite e sulle conoscenze ed i concetti. Nel dettaglio gli strumenti di verifica utilizzati saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.) • Verifiche orali • Verifica finale del compito unitario 	
Risorse da utilizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo in adozione • Presentazioni multimediali • Computer • Monitor interattivo multimediale 	
Tempi	<p>L'unità di apprendimento, in riferimento alle Linee Guida per l'Educazione Civica, al Curricolo di Educazione Civica di questo I.C., è stata sviluppata nel corso dell'intero SECONDO QUADRIMESTRE</p>	
Obiettivi di apprendimento contestualizzati per le varie discipline	<p>Vedi UDA dei docenti delle altre discipline coinvolte</p>	
Competenze chiave europee di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> X 1 Comunicazione nella madrelingua X 2 Comunicazione nelle lingue straniere X 3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia X 4 Competenza digitale X 5 Imparare a imparare X 6 Competenze sociali e civiche X 7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità X 8 Consapevolezza ed espressione culturale 	
Note	<p>Con riferimento all'elenco dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze e degli OO. AA. (come da Curricolo d'Istituto e PTOF) e a quello degli OO. AA. contestualizzati. Con riferimento alle competenze-chiave europee.</p>	

Seconda parte

Diario di bordo

L'U.A. è stata presentata prendendo spunto dalla storia di Federico II di Svevia, imperatore di Germania e sovrano del regno dei Normanni nel sud Italia, che ospitava a corte molti intellettuali, favorendo l'incontro delle civiltà arabe greche e latine.

La sua sete di sapere lo spinse ad invitare anche personalità rilevanti, come Leonardo Pisano detto Fibonacci, l'incontro avvenne nel 1226 a Pisa.

I ragazzi si sono incuriositi e pertanto ho continuato raccontando come Federico e Fibonacci fossero soliti disquisire di algebra e geometria, tanto che Fibonacci formulò la nuova edizione del suo Liber Abaci, una saggio che rivoluzionava i sistemi di numerazione introducendo le cifre arabe e il sistema decimale; introdusse successivamente un sistema di risoluzione aritmetico ai problemi di geometria diventando il più grande matematico del medioevo, portando Federico II a chiedergli udienza nel 1223 per approfondire tematiche algebriche e aritmetiche.

Durante il soggiorno, Fibonacci risolse il famoso "problema dei conigli" applicando la nota serie di Fibonacci, dove ogni nuovo numero rappresenta la somma dei due precedenti e questa è conosciuta come "successione ricorsiva": 1,1, 2,3,5,8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 ... e si procede all'infinito.

Ho proseguito raccontando ai ragazzi come per Fibonacci i numeri hanno a che fare con la struttura della nostra realtà; infatti sono presenti in ogni dove e sono sempre stati lì, ma occorrono occhi attenti per vedere l'ordine nel caos apparente della vita.

Ho spiegato come la magia dei suoi numeri si trovi in tantissimi posti in natura, per esempio prendiamo un girasole in cui contiamo 34 spirali da un lato e 55 dall'altro; se ne prendiamo uno più grande troveremo 89 e 144 spirali. I numeri di Fibonacci!

E anche guardando altri fiori, troviamo 3 petali nei gigli, 5 nelle rose, 8 nelle delphinium, 13 nelle calendule.

E perché il quadrifoglio è così raro? Forse perché 4 non è un numero di Fibonacci?

Ho concluso esponendo il concetto della sezione aurea, rappresentazione figurativa del numero aureo che ritorna in molti elementi naturali e opere d'arte, tanto che ha rappresentato la prova di un legame tra Dio e l'uomo e che Fibonacci con la sua successione ricorsiva riuscì ad approssimare al meglio il numero aureo.

I ragazzi hanno realizzato dei lavori multimediali e sono rimasti affascinati dalla storia di questi due grandi protagonisti del medioevo.

Il lavoro di cui sopra è stato valutato

- In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo
- Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali
- Con una verifica sommativa finale

La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:

MATEMATICA

LIVELLO A - AVANZATO:

L'alunno utilizza e interpreta, con sicurezza e in modo corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.

LIVELLO B - INTERMEDIO:

l'alunno utilizza e interpreta in modo efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.

LIVELLO C - BASE:

l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretto, la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.

LIVELLO D - INIZIALE:

l'alunno, se guidato, utilizza e interpreta, in modo generalmente corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.

A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti

Note

Le attività didattiche proposte da ciascun docente del C.d.C., le metodologie applicate, i processi di valutazione ed autovalutazione messe in atto, le criticità incontrate, sono state riportate nelle U.D.A. delle singole discipline

Prof.ssa Cristiana Di Marcantonio

Classe 2[^] B

Plesso Verga