MODELLO UNITA’ DI APPRENDIMENTO CLASSI PRIME ANNO SCOLASTICO 2018/2019

|  |  |
| --- | --- |
| **Unità di apprendimento** | N.1 |
| **Titolo UdA**  | LA MATEMATICA NELLA STORIA: ORIGINI DEL NUMERO E SUO UTILIZZO |
| Contestualizzazione  | Numero e calcolo nella storia antica e semplici applicazioni ad alcune figure geometriche. |
| Destinatari  | Industria e artigianato per il Made in ItalyPrimo anno(1B tutta la classe) |
| Tempi di realizzazione | 40 ore |
| **Situazione/problema**  | Produzione e/o elaborazione multimediale e/o cartacea che contestualizzi la nascita e l’evoluzione dei concetti di numero e calcolo dalle civiltà antiche del Mediterraneo al mondo greco e loro utilizzo per la risoluzione di situazioni problematiche reali. |
| Competenza focus  | Imparare ad imparare:Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti apprendimento; acquisire abilità di studio.Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia:Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni.Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. |
| **Competenze correlate**  | Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. |
| Insegnamenti coinvolti  | Assi di riferimento Matematico e Storico-SocialeStoria 10 oreMatematica 30 ore |
| Metodologie  | Lezioni partecipate, lezione frontale, lavoro a piccoli gruppi, attività laboratoriali, ricerca/azione. |
|  Prodotti /realizzazioni in esito  | Realizzazione di un Power Point, oppure video oppure cartelloni da illustrare alla classe.Compilazione del diario di bordo da parte degli alunni coinvoltiRisoluzione di problemi in contesto reale/esercizi mediante l’applicazione degli strumenti matematici appresi. |
| Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento  | - Verifiche orali tramite presentazione del prodotto realizzato anche sulla base del diario di bordo.- Verifiche scritte e/o orali sulle competenze relative al calcolo numerico/algebrico e principali proprietà geometriche, mediante esercizi mirati. |

Allegato 1

|  |  |
| --- | --- |
| Competenza  | Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi |
| Asse  | Storico-sociale e Matematico |
| Disciplina  | **Storia** |
| Conoscenze  | Abilità  |
| Le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale (in riferimento alla storia antica)Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche | Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporaneaCollocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento |
| Disciplina  | **Matematica** |
| Conoscenze  | Abilità  |
| Equazioni di primo grado.Nozioni fondamentali di geometria del piano: rette, poligoni e principali proprietà. Circonferenza e cerchio. Perimetro e area. | Risolvere equazioni e saperle utilizzare per la risoluzione di problemi. Saper calcolare perimetro e area delle principali figure geometriche del piano, utilizzando in modo consapevole le unità di misura. |