

I.C. “FALCONE e BORSELLINO-OFFIDA e CASTORANO”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Anno scolastico | Classe | Plesso | Quadrimestre | Tempi |
| 2020/2021 | 5^ | Colli del Tronto  Appignano  Villa S. Antonio  Castorano  Offida | Secondo | Aprile- Maggio- Giugno |

**UNITA’ DI APPRENDIMENTO N. 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **TITOLO** | **DISCIPLINA/E** |
| **TUTTI IN CERCHIO** | MATEMATICA |

**DALLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE D’ISTITUTO**

|  |
| --- |
| **TRAGUARDI DI COMPETENZA (vedi Indicazioni Nazionali)** |
| **L’alunno:**  **-Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.**  **- Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e orale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice.**  **-Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.**  **-Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.**  **-Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).**  **-Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici)**  **-Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.**  **-Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.**  **-Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE** | **COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA** | **COMPETENZE SPECIFICHE** | **OBIETTIVI D’APPRENDIMENTO** | | **OBIETTIVI**  **SPECIFICI** |
| A- COMUNICARE NELLA MADRELINGUA  B- COMUNICARE NELLE LINGUE STRANIERE  C- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA  D- COMPETENZA DIGITALE  E- MPARARE AD IMPARARE  F- COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE  G- SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ  H. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE | A.1-COMUNICARE E COMPRENDERE  B1- COMUNICARE E COMPRENDERE  B2- INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI  C.1-INTERPRETARE ED ACQUISIRE LE INFORMAZIONI  C.2- INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI  C.3- RISOLVERE PROBLEMI  D1- COMUNICARE  D2- ACQUISIRE ED INTERPRETARE L’INFORMAZIONE  E.1- IMPARARE AD IMPARARE  E.2- INTERPRETARE ED ACQUISIRE L’INFORMAZIONE  E.3- INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI  F.1- COLLABORARE E PARTECIPARE  F.2- AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE  F.3- COMUNICARE  G1- PROGETTARE  G2- RISOLVERE PROBLEMI  H1- COMUNICARE E COMPRENDERE  H2. RAPPRESENTARE | NUMERO1-Utilizza con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale anche con riferimento a contesti reali.SPAZIO E FIGURE **2-Riconosce, descrive, denomina rappresenta e classifica forme del piano e dello spazio.** 3- Utilizza strumenti per il disegni geometrico e i più comuni strumenti di misura,DATI RELAZIONI E PREVISIONI **MISURA**  **4 -Ricerca dati per ricavare informazioni, costruisce rappresentazioni e risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto.** | | **1d** Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti.  **1e** Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali.  **1f** Interpretare numeri interi negativi in contesti concreti.  **2a** Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie anche al fine di farle riprodurre da altri.  **3a** Riprodurre una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni. Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.  Riprodurre in scala una figura assegnata.  **3b** Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.  Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.  **3c** Determinare il perimetro di una figura.  Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.  **4a** Rappresentare relazioni e dati, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.  **4b** Rappresentare i problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura.  **4c** In situazioni concrete operare con il calcolo delle probabilità.  **4d** Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza.  **4e** Passare da una unità di misura all'altra, anche nel contesto del sistema monetario. | **1d1-1d2-1d3-1d.4-1d.5**  **(Si consolidano).**  **1e1** Trasformare una frazione propria in una frazione decimale.  **1e2** Trasformare una frazione in un numero decimale e viceversa  **1e3** Acquisire il concetto di rapporto e calcolare la percentuale.  **1e4** Calcolare il tasso di sconto.  **1f1** Rappresentare i numeri relativi sulla retta numerica**.**  **1f2** Eseguire operazioni con i numeri relativi.  **2a4** Classificare e denominare i poligoni con più di quattro lati**.**  **2a5** Individuare gli assi di simmetria nei poligoni. **.**  **2a6** Classificare i poligoni in regolari e non e conoscerne le caratteristiche.  **(Si ripropone).**  **2a7** Conoscere le caratteristiche fondamentali del cerchio ( raggio, diametro, circonferenza, rapporto tra raggio e circonferenza )  **2a8** Classificare le principali figure solide.  **3a1** Costruire poligoni con strumenti tecnici  **(Si ripete)**  **3a2** Realizzare ingrandimenti e riduzioni esplicitando il rapporto.  **3b2** Saper costruire e sviluppare sul piano cubo e parallelepipedo.  **3c2** Utilizzare unità di misura convenzionali per calcolare perimetri e superfici.  **3c3** Calcolare l’area dei poligoni regolari**.(Si ripropone)**  **3c4** Calcolare l’area di figure scomponibili in poligoni regolari conosciuti.  **3c5** Intuire il concetto di volume.  **4a5** Risolvere problemi con più operazioni a vari livelli di difficoltà.  **4a8** Leggere ed interpretare grafici diversi (diagrammi, **aerogrammi**, ideogrammi).  **4b2** Costruire, dato un algoritmo risolutivo, il testo di un problema.  **4c1** Determinare il rapporto tra casi favorevoli o possibili, in situazioni adeguate.  **4c2** Consolidare la valutazione oggettiva della probabilità.  **4d1** Calcolare percentuali usando, se opportuno, calcolatrici.  **4e2** Stabilire equivalenze tra misure di lunghezza, peso/massa, capacità**. ( Si consolida) 4e3**Conoscere la struttura del sistema monetario europeo: l’Euro. **(Si consolida)**  **4e4** Conoscere le misure di tempo. |

|  |
| --- |
| **CONTENUTI** |
| Frazioni e numeri decimali.  La percentuale; dalla percentuale al grafico areogramma circolare e quadrato.  Percentuale e probabilità  Sconto e interesse. Compravendita.  Problemi con le percentuali  Problemi a più soluzioni. Sistema monetario europeo (Si ripropone)  Misure e calcolo del tempo.  Calcolo dell’area di figure scomponibili regolari conosciuti  Circonferenza e cerchio: misurare circonferenza e cerchio  Classificazione delle principali figure solide (avvio al concetto di volume ). |
| **RACCORDI DISCIPLINARI** |
| ITALIANO-GEOGRAFIA-TECNOLOGIA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODALITA’ DI OSSERVAZIONE E VERIFICA** | | Criteri: - prove individuate durante l’anno scolastico  - rispondenza tra le prove proposte e le attività effettivamente svolte | |
| **PROVE SCRITTE** | **PROVE ORALI** | | **PROVE PRATICHE** |
| □ Temi  □ relazioni  □ riassunti  □ questionari aperti  x prove oggettive  x prove oggettive condivise  x testi da completare  x esercizi  x soluzione problemi  □ ……………………………..  □ …………………………….. | x colloquio ins./allievo  □ relazione su percorsi effettuati  x interrogazioni  x discussione collettiva  □ ……………………………..  □ ……………………………. | | x prove grafiche  □ prove test motori  □ prove vocali  □ prove strumentali  □ prove in situazione  □ ……………………………..  □ …………………………….  X osservazione diretta |
| **CRITERI OMOGENEI DI VALUTAZIONE** | | | **COMUNICAZIONE**  **CON LE FAMIGLIE** |
| □ livello di partenza  x evoluzione del processo di apprendimento  x metodo di lavoro  x impegno  x partecipazione  X autonomia  x rielaborazione personale  □ ……………………………… | | | x colloqui  □ comunicazioni sul diario  □ invio verifiche  x invio risultati  □ ………………………………………. |

LUOGO E DATA : Cisco Webex 16/03/2021 GLI INSEGNANTI