

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Anno scolastico | Classe | Plesso | Quadrimestre | Tempi |
| 2018/2019 | 5^ | Colli del Tronto  Appignano  Villa S. Antonio  Castorano  Offida | Secondo | Febbraio-Marzo |

**UNITA’ DI APPRENDIMENTO N.3**

|  |  |
| --- | --- |
| **TITOLO** | **DISCIPLINA/E** |
| **FRAZIONIAMO** | 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.** | | **1c** Eseguire la divisione con il resto fra numeri naturali e decimali; individuare multipli e divisori di un numero.  **1d** Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti.  **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.  **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. | **1c1** Individuare relazioni tra numeri naturali e riconoscere multipli - divisori - numeri primi**(Si ripropone)**  **1c2** Utilizzare i criteri di divisibilità di un numero**.(Si ripropone)**  **1d1** Consolidare il concetto di frazione come parte, operatore, rapporto, quoziente.  **1d2** Classificare le frazioni in proprie, improprie, apparenti, decimali.  **1d3** Confrontare frazioni e individuare frazioni equivalenti.  **1d4** Operare con le frazioni.  **1d5** Individuare la frazione come rapporto tra quantità.  **1f1** Rappresentare i numeri relativi sulla retta numerica**. (Si ripropone)**  **1f2** Eseguire operazioni con i numeri relativi. **(Si ripropone)**  **2a3** Consolidare le caratteristiche di quadrilateri e triangoli**. (Si ripropone)**  **2a4** Classificare e denominare i poligoni con più di quattro lati**. . (Si ripropone)**  **2a5** Individuare gli assi di simmetria nei poligoni. **. (Si ripropone)**  **2a6** Classificare i poligoni in regolari e non e conoscerne le caratteristiche.  **3a1** Costruire poligoni con strumenti tecnici  **(Si ripete)**  **3b1** Riconoscere le trasformazioni isometriche: simmetria, traslazioni e rotazioni **(Si ripete).**  **3c2** Utilizzare unità di misura convenzionali per calcolare perimetri e superfici.  **4a5** Risolvere problemi con più operazioni e equivalenze a vari livelli di difficoltà  **(Si ripropone)**  **4a6** Rappresentare e indicare dati statistici con tabelle e grafi opportunamente scelti.  **4a7** Leggere ed elaborare dati raccolti.  **4a8** Leggere ed interpretare grafici diversi (diagrammi, e ideogrammi).  **4b1** Rappresentare le situazioni problematiche con diagrammi e/o sequenze matematiche ed espressioni**.( Si ripropone)**  **4d1** Calcolare medie aritmetiche usando, se opportuno, calcolatrici.  **4d2** Stabilire la frequenza e la moda di eventi.  **4e2** Stabilire equivalenze tra misure di lunghezza, peso/massa, capacità. |

|  |
| --- |
| **CONTENUTI** |
| I numeri relativi **(Si ripropone**)  Multipli, divisori, numeri primi, scomposizione in fattori primi. (**Si ripropone**)  Arrotondamento dei numeri.  Espressioni aritmetiche (**Si consolida**)  Perimetro e formule inverse di triangoli e quadrilateri (**Si consolida**)  Area dei poligoni  Grafici e indici statistici: ideogrammi e istogrammi  Moda, media e mediana.  Frazioni: proprie, improprie, apparenti, equivalenti; frazioni a confronto; frazioni complementari.  Problemi di vario tipo.  Misure di capacità ed equivalenze |
| **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  □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  x invio verifiche  x invio risultati  □ ………………………………………. |

LUOGO E DATA

Offida, 05/02/ 2019 GLI INSEGNANTI