

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Anno scolastico | Classe | Plesso | Quadrimestre | Tempi |
| 2019/2020 | 5^ | Colli del TrontoAppignanoVilla S. AntonioCastoranoOffida | Secondo | Febbraio-Marzo |

**UNITA’ DI APPRENDIMENTO N.3**

|  |  |
| --- | --- |
| **TITOLO** | **DISCIPLINA/E** |
| **TANTE FRAZIONI** | 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 MADRELINGUAB- COMUNICARE NELLE LINGUE STRANIEREC- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIAD- COMPETENZA DIGITALEE- MPARARE AD IMPARAREF- COMPETENZE SOCIALI E CIVICHEG- SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀH. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE | A.1-COMUNICARE E COMPRENDEREB1- COMUNICARE E COMPRENDEREB2- INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONIC.1-INTERPRETARE ED ACQUISIRE LE INFORMAZIONIC.2- INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONIC.3- RISOLVERE PROBLEMID1- COMUNICARED2- ACQUISIRE ED INTERPRETARE L’INFORMAZIONEE.1- IMPARARE AD IMPARAREE.2- INTERPRETARE ED ACQUISIRE L’INFORMAZIONEE.3- INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONIF.1- COLLABORARE E PARTECIPAREF.2- AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILEF.3- COMUNICAREG1- PROGETTAREG2- RISOLVERE PROBLEMIH1- COMUNICARE E COMPRENDEREH2. 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 grafici 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.**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 istogrammiModa, 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 apertix prove oggettive□prove oggettive condivisex testi da completarex esercizix soluzione problemi□ ……………………………..□ …………………………….. | x colloquio ins./allievo□ relazione su percorsi effettuatix 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 partenzax evoluzione del processo di apprendimentox metodo di lavorox impegnox partecipazioneX autonomiax rielaborazione personale□ ……………………………… | x colloqui□ comunicazioni sul diariox invio verifichex invio risultati□ ………………………………………. |

LUOGO E DATA

Offida, 21/01/2020 GLI INSEGNANTI