

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Anno scolastico | Classe | Plesso | Quadrimestre | Tempi |
| 2019/2020 | 5^ | Colli del Tronto  Appignano  Villa S. Antonio  Castorano  Offida | Primo | Dicembre-Gennaio |

**UNITA’ DI APPRENDIMENTO N.2**

|  |  |
| --- | --- |
| **TITOLO** | **DISCIPLINA/E** |
| OPERAZIONI E MISURE | 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 isegni 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.** | | **1a** Leggere, descrivere, confrontare numeri interi e decimali.  **1b** Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. Dare stime per il risultato di un'operazione.  **1c** Eseguire la divisione con il resto fra numeri naturali e decimali; individuare multipli e divisori di un numero.  **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.  **4e** Passare da una unità di misura all'altra, anche nel contesto del sistema monetario. | **1a5** Leggere e scrivere sia in cifre sia a parole numeri decimali fino all’ordine dei millesimi.  **1a6** Confrontare e ordinare numeri decimali fino all’ordine dei millesimi.  **1b1**Consolidare la tecnica delle operazioni con numeri interi e decimali. (Si consolida)  **1b3** Conoscere e calcolare le potenze  **1b4** Riconoscere e utilizzare le proprietà delle operazioni ( Si ripete).  **1c1** Individuare relazioni tra numeri naturali e riconoscere multipli - divisori - numeri primi.  **1c2** Utilizzare i criteri di divisibilità di un numero.  **1f1** Rappresentare i numeri relativi sulla retta numerica.  **1f2** Eseguire operazioni con i numeri relativi.  **2a3** Consolidare le caratteristiche di quadrilateri e triangoli.  **2a4** Classificare e denominare i poligoni con più di quattro lati. (Si consolidano)  **2a5** Individuare gli assi di simmetria nei poligoni. (Si consolidano).  **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.  **4a4** Risolvere problemi a più soluzioni.  **4a5** Risolvere problemi con più operazioni e equivalenze a vari livelli di difficoltà  **4b1** Rappresentare le situazioni problematiche con diagrammi e/o sequenze matematiche ed espressioni.  **4e1** Operare con il sistema metrico decimale: riconoscere il valore posizionale delle cifre di una misura.  **4e2** Stabilire equivalenze tra misure di lunghezza. |

|  |
| --- |
| **CONTENUTI** |
| I numeri decimali  Le quattro operazioni con i numeri decimali.  I numeri relativi  Multipli, divisori, numeri primi.  Perimetro e formule inverse di triangoli e quadrilateri.  Problemi di vario tipo.  Misure di lunghezza  Sistema monetario europeo. |
| **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** |
| x 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

Colli del Tronto, 09/09/2019 GLI INSEGNANTI