

| Prima parte | Discipline | Traguardi | Obiettivi di apprendimento | Mappe delle attività e dei contenuti MATEMATICA | CLASSE 1 F U.A. N.1 IL NUMERO |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Obiettivi di apprendimento ipotizzati | Mat | A | 1 | <div style="text-align: center;"> <p>IL NUMERO</p> </div> | |
| | | A | 2 | | |
| | | A | 3 | | |
| | | A | 12 | | |
| | | A | 13 | | |
| | | A | 16 | | |
| | | A | 17 | | |
| | | A | 18 | | |
| | | A | 19 | | |
| | | D | | | |
| | | E | | | |
| | | H | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e tempi più lunghi che rispettino i loro ritmi di apprendimento Per gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I. | |
| | Compito unitario | | | Risoluzioni di problemi di vita reale | |
| Metodologia | Metodologia della ricerca, gioco e approccio del problem solving | | | | |
| Verifiche | Le verifiche saranno diversificate, in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali | | | | |
| Risorse da utilizzare | LIM, libri di testo, software didattici , giochi matematici, laboratorio | | | | |
| Tempi | OTTOBRE - MAGGIO | | | | |

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</p> | <p>MATEMATICA: A 1,2 3,12,13,16,17,18,19, D,E,H</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi e calcolare semplici espressioni tra numeri interi mediante l'uso delle 4 operazioni • Elevare a potenza numeri naturali • Saper eseguire espressioni con le potenze • Leggere e scrivere numeri naturali e decimali in base 10 usando la notazione polinomiale e quella scientifica • Ricercare multipli e divisori di un numero • Individuare multipli e divisori comuni a due o più numeri • Scomporre in fattori primi un numero naturale • Calcolare M.C.D e m.c.m. tra due o più numeri • Risolvere problemi di vita reale applicando il concetto di M.C.D e m.c.m. • Usare la frazione come operatore sull'intero |
| <p>Competenze chiave europee di riferimento</p> | <p>x1 Comunicazione nella madrelingua <input type="radio"/> 2 Comunicazione nelle lingue straniere x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia x4 Competenza digitale x5 Imparare a imparare x6 Competenze sociali e civiche x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità x8 Consapevolezza ed espressione culturale</p> |

| | Seconda parte | Titolo dell'U. A. "IL NUMERO" | N. 1 |
|-----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Diario di bordo | | <p>I ragazzi della classe 1F all'inizio dell'0anno scolastico 22-23 sono già in possesso delle principali nozioni di matematica presentate e affrontate nella scuola primaria. Solo per alcuni di essi è stato necessario un veloce riepilogo del concetto di numero. Ognuno di loro ha studiato le quattro operazioni e ha inoltre, anche studiando altre discipline, individuato il momento storico in cui l'uomo ha introdotto il concetto di numero: contare gli alberi, o i frutti o i membri di una famiglia, dapprima usando le dita delle mani (sistema decimale); il bisogno di scrivere le quantità usando i simboli con il fiorire delle coltivazioni e dell'allevamento fa della matematica una scienza tanto antica quanto moderna. Ogni alunno è stato invitato a trovare un contesto in cui si usa la matematica: dall'uso del denaro, alle "app" del telefonino, ai viaggi spaziali alla ripartizione delle caramelle. Inizialmente abbiamo rivisto le quattro operazioni anche grazie al test di ingresso ho potuto verificare quali alunni avessero bisogno di un rinforzo. A tal riguardo i ragazzi hanno utilizzato diversi metodi per la risoluzione di espressioni e problemi (anche usando metodi grafici).</p> <p>Per il concetto di potenza siamo naturalmente partiti dalla moltiplicazione, vista come metodo veloce per sommare molti numeri uguali tra loro; similmente la potenza rappresenta un modo sintetico per effettuare un gran numero di moltiplicazioni tra numeri uguali. Successivamente con lo studio delle sue proprietà, della sua operazione inversa ed infine con lo svolgimento di espressioni con le potenze.</p> <p>I ragazzi hanno in ogni fase dello studio, dall'introduzione al rinforzo, lavorato nei gruppi di lavoro stabiliti da me e dai colleghi e poi più volte nel corso dell'anno rivisti e migliorati per cercare di consentire a tutte le personalità di poter trovare il giusto modo per esprimersi, confrontarsi e progredire.</p> <p>Al concetto di multipli e divisori siamo arrivati avvalendoci dell'insiemistica come metodo esemplificativo, chiaro e intuitivo, anche attingendo dalla biologia in cui parallelamente affrontavamo lo studio dei regni della natura, per poi passare ad altre rappresentazioni.</p> <p>Gradatamente lavorando con multipli e divisori siamo arrivati al concetto di numero primo e ai criteri di divisibilità; in diverse occasioni è stato utile lo sviluppo di mappe concettuali, come anche si è fatto largo uso di giochi matematici e piccole gare per i criteri di divisibilità. La classe ha familiarizzato con l'uso delle tavole numeriche come valida alternativa all'uso della calcolatrice a cui molti di loro non sono in grado di rinunciare. Per concludere attraverso problemi della vita reale abbiamo affrontato il calcolo del M.C.D. e m.c.m. In seguito della verifica scritta si è reso necessario un piccolo periodo di fermo didattico per recuperare quegli alunni che non avevano raggiunto pienamente i traguardi prefissati, lo si è fatto attraverso esercizi guidati e verifiche orali brevi.</p> <p>Il concetto di frazione è stato introdotto durante gli ultimi giorni di scuola e per questo non è stato portato completamente a termine ma sarà l'argomento con cui inizieremo il prossimo anno scolastico. Ad ogni modo le frazioni sono state introdotte con l'uso di immagini: partendo da qui si è arrivati al concetto di unità frazionaria e di frazioni proprie improprie e apparenti.</p> <p>Il gruppo classe ha spesso mostrato impegno e attenzione sia in nella prima che nella seconda fase di questa lunga UD sul numero, certamente manifestando una certa disparità nella capacità di concentrazione e nei tempi di lavoro.</p> | |

| | | |
|-------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Il lavoro di cui sopra è stato valutato</p> <ul style="list-style-type: none"> • in itinere sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente e in gruppo • sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali • con verifiche scritte <p>La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative sotto allegate:</p> |
| Note | | <p>Prof.ssa Carla Corvasce Classe 1 F Plesso VERGA</p> |

| DIMENSIONI | LIVELLO A AVANZATO 10-9 | LIVELLO B INTERMEDIO 7-8 | LIVELLO C BASE 6 | LIVELLO D INIZIALE 4-5 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numeri | <p>Indicatori esplicativi l'alunno utilizza e interpreta, con sicurezza e in modo corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.</p> | <p>Indicatori esplicativi l'alunno utilizza e interpreta in modo efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.</p> | <p>Indicatori esplicativi l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretta la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.</p> | <p>Indicatori esplicativi l'alunno, se guidato, utilizza e interpreta, in modo generalmente corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.</p> |
| Spazio e figure | <p>L'alunno ha un'ottima capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere con sicurezza e rigore</p> | <p>L'alunno riconosce descrive e confronta in modo efficace e formalmente corretto le figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere</p> | <p>L'alunno ha una discreta capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere in modo essenziale</p> | <p>L'alunno opportunamente guidato riconosce descrive e confronta in modo accettabile le figure piane e solide semplici, individuandone analogie e differenze; risolve in modo accettabile, se</p> |

| | | | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | problemi anche in contesti diversi. | correttamente problemi anche in contesti diversi. | semplici problemi. | guidato, semplici problemi in situazioni note. |
| Relazioni e funzioni | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo autonomo sicuro e corretto. | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo efficace e formalmente corretto. | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti reali, in modo essenziale. | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti reali, solo se guidato. |
| Dati e previsioni | L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo autonomo sicuro e corretto. | L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo efficace e formalmente corretto. | L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in semplici situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo essenziale. | L'alunno, solo se guidato, sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici problemi noti relativi a situazioni aleatorie. |