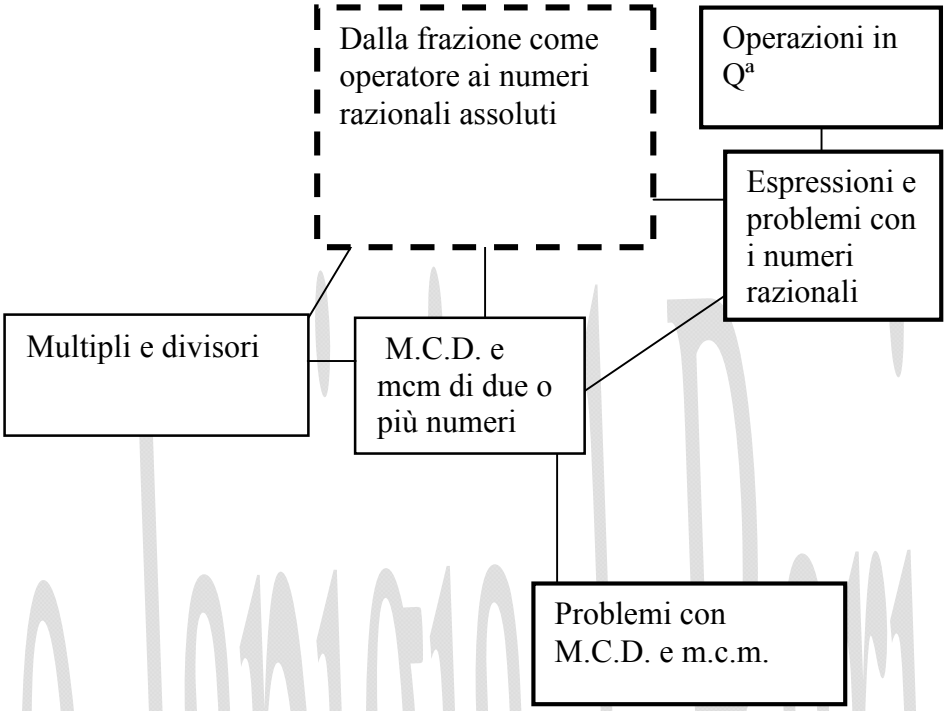
| Prima parte | Obiettivi di apprendimento* | **Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA** | **Lisco Celestina CLASSE 1° B U.A. n.2 DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO** |
|---|---|---|---|
| **Obiettivi di apprendimento ipotizzati** | A1<br>A2<br>G3<br>**A5**<br>A6<br>**E17**<br>**A18**<br>**H**<br>**K** |  | |
| **Personalizzazioni** *(eventuali)* | Obiettivi di apprendimento | **Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo**<br>Gli alunni … svolgeranno attività semplificate e/o guidate dall'insegnante. | |
| | **Compito unitario** | Risolvere situazioni problematiche di vita quotidiana attraverso gli strumenti teorici della matematica | |
| Metodologia | Metodologia della ricerca, didattica laboratoriale. | | |
| Verifiche | Le verifiche saranno multiple, in rapporto al tipo di attività svolta: questionari, riflessione parlata, esperimenti, interrogazioni, osservazioni sistematiche e occasionali, saggi brevi, produzioni multimediali ecc. | | |
| Risorse da utilizzare | Aula didattica, LIM, libri di testo | | |
| Tempi | GENNAIO-GIUGNO | | |
| **Note** | | | |

| Seconda | **Titolo dell'U. A .**: DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO | **N. 2** |
|---|---|---|

| parte | | |
|---|---|---|
| **Diario di bordo**<br><br>*- interventi specifici attuati*<br>*- strategie metodologiche adottate*<br>*- difficoltà incontrate*<br>*- eventi sopravvenuti*<br>*- verifiche operate*<br>*- ecc.* | **Strategia metodologica: le attività sono state impostate in maniera da sviluppare negli alunni le capacità di osservazione, progettazione, riflessione, discussione e giustificazione delle proprie scelte.**<br><br>**Situazione problematica di partenza: Attraverso esempi concreti gli alunni hanno potuto osservare che non sempre il quoziente di due numeri naturali è un numero naturale e che quindi bisognava introdurre dei nuovi numeri: i numeri razionali assoluti.**<br>**Attività**<br>I numeri naturali hanno due significati diversi. Uno è quello di indicare una ben determinata classe di insiemi tutti equipotenti fra loro e l'altro è quello di operatore fra grandezze che indica il modo di operare su una grandezza qualsiasi per ottenere una sua multipla. Per introdurre il concetto di multiplo e divisore è stata analizzata una divisione esatta come operazione inversa della moltiplicazione. Sono stati poi determinati i multipli e i divisori di un numero , i criteri di divisibilità e loro utilizzo per ricercare numeri primi e i numeri composti anche con il crivello di Eratostene.. Spiegazione della scomposizione in fattori primi, del significato di M.C.D. e m.c.m. e loro utilizzo. Numerosi sono stati gli esercizi proposti per trovare il M.C.D. e il m.c.m. di due o più numeri. I ragazzi hanno anche imparato a risolvere semplici problemi con il M:C:D e il m.c.m.<br>Successivamente è stato introdotto il concetto di frazione come operatore applicata ad un numero o ad una grandezza. Tutti gli alunni hanno compreso che si divide il numero dato o la misura della grandezza per il denominatore della frazione e si moltiplica il risultato ottenuto per il numeratore. Discussioni guidate e riflessioni sulle frazioni e la loro classificazione con la ricerca di situazioni reali in cui sono applicate. Lezioni frontali sui procedimenti di riduzione e trasformazione delle frazioni. Discussione guidata per la ricerca dei procedimenti risolutivi dei problemi. Anche per le operazioni con le frazioni si parte sempre da una situazione reale (pezzi di torta, stecche di cioccolato, ecc.).Per le operazioni di addizione e sottrazione si insiste molto sul concetto di frazione equivalente. Viene poi introdotto il concetto di numero razionale assoluto e si fa rilevare che ogni operazione possiede nell'insieme dei numeri razionali assoluti le stesse proprietà che ha nell'insieme dei numeri naturali .Grande spazio è stato dedicato alla risoluzione di espressioni aritmetiche e di problemi<br>Sono state fatte esercitazioni guidate di esercizi graduati, prove oggettive in itinere per verificare l'acquisizione degli obiettivi, interrogazioni, discussioni guidate, verifiche finali.<br>Quasi tutti gli alunni hanno partecipato con interesse ed impegno alle attività proposte .Ognuno ha lavorato secondo le proprie attitudini e i propri ritmi di apprendimento. Solo pochi hanno manifestato un impegno discontinuo ed è quindi stato necessario sollecitarli e guidarli nei vari compiti assegnati.<br>La valutazione delle competenze è stata suddivisa in 4 livelli:<br>Avanzato(voto 9-10): l'alunno comprende le richieste e usa i saperi in modo autonomo e corretto.<br>Medio( voto7-8): l'alunno comprende le richieste e manifesta di usare i saperi in modo autonomo, ma con errori di lieve entità,<br>Basilare(voto 6): l'alunno mostra di intuire le procedure per applicare i concetti, ma non sa gestire autonomamente la strategia risolutiva; per qualcuno gli errori sono da imputare a una non completa comprensione della richiesta, per altri a una non completa acquisizione dei concetti.<br>Non adeguato (voto4-5): l'alunno mostra errori di comprensione ed applicazione in quanto non possiede le conoscenze e le possibilità per affrontare il compito.<br><br>A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno acquisito le seguenti competenze: | |

| | |
|---|---|
| | Gli alunni sanno calcolare il M.C.D. e il m.c.m. di due o più numeri. .Sanno applicare la frazione come operatore .Sanno operare con i numeri razionali assoluti. Conoscono e sanno applicare le proprietà delle operazioni. Sanno risolvere problemi. Sanno esporre con un linguaggio appropriato le regole e i procedimenti di calcolo.<br>I risultati sono stati: 10,5% livello avanzato, 63% livello medio, 26,5% livello basilare. |
| **Note** | **Ins. Lisco Celestina– Classe I B Plesso Verga** |

colo Japigia 1 Bari