


| | | |
|---|--|---|
|  | ICAS FRANCOLISE SCUOLA INFANZIA - PRIMARIA - SECONDARIA 1°GRADO Via Roma, 3 – 81050 S. Andrea del Pizzone – Francolise (CE) Tel. 0823/884410 - COD.MECC. CEIC819004 e-mail: icas.francolise@virgilio.it - U.R.L.: www.icasfrancolise.it e-mail Dirigente Scolastico: giuseppina.palmiero@istruzione.it |  |
|---|--|---|

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| PROGRAMMAZIONE UNITARIA 2007 - 2013 Con L'Europa investiamo nel vostro futuro! |  |  |  | PQM Piano Nazionale Qualità e Merito Potenziamento degli apprendimenti nell'area logico-matematica |
|--|---|---|---|---|

GRUPPO DI PROGETTO

| |
|---|
| Dirigente Scolastico: dott. ^{ssa} Palmiero Giuseppina Direttore dei Servizi Amministrativi: Paola Picone Valutatore: Ins. Zannini Angela Facilitatore: Ins. Sapatello Maria Grazia Tutor d'Istituto: Prof. Pratillo Alfredo Tutor d'Istituto: Prof. Ventre Francesco |
|---|

PREMESSA

| |
|---|
| <p>Attraverso le analisi dei dati delle prove proposte dall'INVALSI e somministrate agli alunni delle classi I^A e I^B nel mese di novembre e restituite dallo stesso Istituto di valutazione il 18/01/2010, e dai risultati delle verifiche d'inizio anno, emerge la seguente situazione generale rispetto ai quattro nuclei tematici:</p> <p>La classe I^A ha riportato un punteggio globale di 55 superiore sia alla media delle classi che partecipano al progetto PQM sia alla media delle scuole della regione.</p> <p>In modo particolare per il nucleo tematico "Numero" si è avuta una criticità con 3 domande su 7 proposte e un punteggio inferiore o uguale al livello basso L₂, [D₁(L₂), D₂(L₁) e D₃(L₁)].</p> <p>Per il nucleo tematico "Misure Dati e Previsioni" la prova ha fatto registrare 5 domande su 14 con un punteggio inferiore o uguale al livello medio basso L₃, [D₉(L₂), D₁₀(L₃), D_{11c}(L₂), D_{15b}(L₁) e D_{15c}(L₂)].</p> <p>Per il nucleo tematico "Relazioni e Funzioni" la prova ha fatto segnare solo 1 domanda su 14 con un punteggio inferiore o uguale al livello basso L₂, [D₂₂(L₂)].</p> <p>Per il nucleo tematico "Spazio e Figure" la prova ha fatto registrare 2 domande su 7 con un punteggio inferiore o uguale al livello medio basso L₂, [D_{24b}(L₂) e D₂₆(L₂)].</p> <p>Simile appare la situazione della classe I^B, la quale ha fatto registrare un punteggio globale di 54 uguale alla media delle classi che partecipano al progetto PQM e di un punto superiore alla media delle scuole della regione.</p> <p>Nello specifico per il nucleo tematico "Numero" si è avuta una criticità con 3 domande su 7 proposte e un punteggio inferiore o uguale al livello basso L₃, [D₁(L₂), D₂(L₁) e D₄(L₁)].</p> <p>Il nucleo tematico "Misure Dati e Previsioni" ha fatto registrare 7 domande su 14 con un punteggio inferiore o uguale al livello medio basso L₃, [D₈(L₃), D₉(L₃), D₁₀(L₃), D_{11c}(L₁), D₁₃(L₁), D_{15b}(L₂) e D₁₇(L₂)].</p> <p>Per il nucleo tematico "Relazioni e Funzioni" la prova ha fatto segnare solo 4 domanda su 14 con un punteggio inferiore o uguale al livello basso L₂, [D₁₈(L₂), D₂₁(L₁), D_{21c}(L₂) e D₂₂(L₂)].</p> |
|---|

Per il nucleo tematico “**Spazio e Figure**” la prova ha fatto registrare 1 sola domande su 7 con un punteggio inferiore o uguale al livello medio basso L₂, [D₂₅(L₂)].

Risulta evidente che attraverso questi indicatori devono essere progettati interventi atti a sostenere le competenze “**Numero**” e “**Misure Dati e Previsioni**” a vari livelli di capacità. L’obiettivo è quello di riportare la media della classe ad un livello medio alto verificabile con le prove INVALSI da somministrare a fine anno scolastico.

Si ritiene opportuno, pertanto, dividere gli alunni delle due classi, complessivamente formate di 30 alunni, in tre gruppi di 10, in base a criteri relativi a livelli di capacità (da potenziamento, da consolidamento e da recupero), e progettare 2 moduli per complessive 30 ore per ogni gruppo. Quindi in definitiva saranno effettuate 90 ore globali (30 ore per ogni gruppo individuato).

FINALITÀ E OBIETTIVI

Lo scopo è quello di costruire un modello di formazione di recupero, consolidamento e potenziamento, indirizzato a migliorare gli apprendimenti in matematica. L’obiettivo, pertanto, relativo ai tre gruppi di alunni individuati e divisi per capacità specifiche, è quello di recuperare, consolidare e potenziare le competenze relative al “Numero” e alle “Misure, Dati e Previsioni”, e, quindi di innalzare il livello ad un grado medio (gruppo del recupero), medio alto (gruppo del consolidamento) e alto (gruppo del potenziamento). Inoltre, l’obiettivo suddetto si realizzerà non solo attraverso l’acquisizione delle competenze di base alle criticità riscontrate nei nuclei tematici, ma ricorrendo anche alle altre discipline, ovvero: leggere e comprendere i testi di vario genere, usare linguaggi e operazioni simbolici e tecnici, usare aiuti e strumenti, misurare, classificare.

INDIVIDUAZIONE DEI NUCLEI TEMATICI

Risulta evidente che l’azione didattica sarà orientata sui due nuclei tematici suddetti e cioè: “**Numero**” e “**Misure, Dati e Previsioni**”.

Ad ogni nucleo tematico sarà dedicato un intervento di 15 ore per complessive 30 ore per gruppo di alunni e per un monte ore totale di 90 ore per l’intero progetto.

Strategie

L’azione didattica sarà quella laboratoriale, gli studenti di ogni gruppo saranno organizzati in sottogruppi di cinque elementi che, partendo da situazioni reali, dovranno proporre metodi e criteri di calcolo e schemi di organizzazione dati. Il docente tutor avrà in questa fase il compito di facilitatore degli apprendimenti, analizzando e ragionando con i due gruppi sulle strategie individuate ed eventualmente sulle eventuali modifiche e soluzioni che possono essere apportate relativamente a quanto proposto. Lo scopo di tale procedimento è quello di migliorare la conoscenza tra gli alunni del gruppo, e di esplicitare e confrontare le conoscenze possedute da ognuno degli studenti, sviluppando e creando un linguaggio comune e condiviso sulle argomentazioni affrontate.

PRIMI DUE MODULI

1. **“La calcolatrice” 1:**

Attività:

Impiego “attento” della calcolatrice tascabile.
Leggere, scrivere e paragonare numeri interi.
Eseguire le quattro operazioni con adeguatezza.

2. **“La calcolatrice” 2**

Attività:

Utilizzo “equilibrato” della calcolatrice tascabile.
Leggere, scrivere, confrontare numeri interi e decimali.
Eseguire le quattro operazioni con scioltezza.

3. **“La calcolatrice” 3**

Attività:

Uso “riflessivo” della calcolatrice tascabile.
Leggere, scrivere, raffrontare numeri interi e decimali.
ed eseguire le quattro operazioni con sicurezza e padronanza, valutando
l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda
delle situazioni.

4. **“Misuriamoci” 1**

Attività:

Misurare grandezze relative al proprio corpo.
Raccogliere dati e sistamarli in tabelle.

5. **“Misuriamoci” 2**

Attività:

Misurare grandezze relative al proprio corpo, raccogliendo dati ed elaborarli
in diversi modi, sistemandoli in tabelle.
Confrontare le misure tra loro.

6. **“Misuriamoci” 3**

Attività:

Misurare grandezze relative al proprio corpo e raccogliere dati ed elaborarli
con diversi procedimenti.
Determinazione della conoscenza di grandezza e di misura per approcciare,
sebbene in modo semplicistico, al concetto di rapporto.

SECONDI DUE MODULI

1. “Si opera con i numeri” 1:

Attività:

Confronto con il valore dei numeri.

Leggere, scrivere e paragonare numeri interi.

2. “Si opera con i numeri” 2

Attività:

Leggere, scrivere, confrontare numeri interi e decimali.

Cercare soluzioni operative, di procedura e di calcolo, consolidando le competenze nell'uso di strumenti.

3. “Si opera con i numeri” 3

Attività:

Confrontare in modo significativo la scrittura dei numeri interi e decimali.

Eseguire le quattro operazioni con sicurezza e padronanza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o utilizzando strumenti operativi.

4. “Misura e organizzazione dati” 1

Attività:

Osservare una tabella dati.

Misurare grandezze e confrontarle.

5. “Misura e organizzazione dati” 2

Attività:

Osservare, analizzare e commentare una tabella dati.

Misurare grandezze, analisi, costruzione e commento della tabella.

6. “Misura e organizzazione dati” 3

Attività:

Misurare grandezze.

Raccolta dati e costruzione tabelle.

Elaborazione i dati ricavati per potenziare la percezione delle grandezze.

METODOLOGIE

Per tutti i moduli, sarà utilizzata una metodologia di tipo laboratoriale dove il docente, relativamente ad un'attività proposta, guida l'esplorazione, valorizza le ipotesi, coordina discussioni e verifica, ponendo domande stimolo e problemi.

Sarà adottata la suddivisione in gruppi di alunni, criterio di tipo cooperativo, utile per favorire l'attività di confronto delle esperienze fatte e dei sistemi usati. Sarà utilizzato, inoltre, il P. C. con software operativi specifici.

FASI E TEMPI DI ATTUAZIONE

La durata di ogni modulo sarà strutturato per complessive 15 ore, per un totale di 30 ore di attività per ogni gruppo. La durata di ogni incontro sarà di 3 ore per complessivi 10 incontri da effettuarsi nel periodo febbraio-maggio.

Ogni incontro sarà articolato nel seguente modo:

- 1 ora in cui un componente di ogni sottogruppo di studenti illustrerà al gruppo il lavoro fatto dal proprio sottogruppo nella lezione precedente, questo compito sarà affidato di volta in volta ad alunni diversi;
- 1 ora di discussione aperta su quanto illustrato da ogni sottogruppo;
- 1 ora da dedicare a nuovi argomenti.

RISULTATI ATTESI

L'azione didattico-laboratoriale, che le due classi svolgeranno, e che sarà sviluppata come descritto in precedenza, dovrebbe migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento, diffondendo, pertanto, abilità professionali accreditate e una cultura della valutazione/autovalutazione, accrescendo il senso di responsabilità e consapevolezza della scuola sull'apprendimento.

SCHEMA DEI COSTI

| Descrizione | Unità di misura | Costo unitario | Costo richiesto | Costo massimo |
|------------------------------------|--|----------------|------------------|------------------------|
| Area formativa Tutor d'Istituto | 90 ore | 50,00 € | 4500,00 € | 4500,00 € (56%) |
| Area organizzativa gestionale | Gruppo di progetto-personale per l'organizzazione- ATA- Pubblicità | | | 3535,71 € (44%) |
| | Materiale didattico e di consumo | | | 1000,00 € |
| Area accompagnamento | Produzione materiale ore 20 (costo unitario 30 €) | | | 600,00 € |
| Totale | | | | 9635,71 € |