



ISTITUTO COMPRENSIVO SASSOFERRATO  
UNITÀ DI INSEGNAMENTO –APPRENDIMENTO n.1  
a.s.2013/2014

Dati identificativi	<i>Titolo significativo <b><u>Risolvere i problemi</u></b></i>	
	<i>Insegnamenti coinvolti : <b>Matematica-Geometria.</b></i>	
	<i>Alunni destinatari: <b>Classi IVB-IVC-VB.</b></i>	
	<i>Docente/docenti impegnati: <b>Panetti Francesca- Franciolini Laura.</b></i>	
Articolazione dell'apprendimento	<i>Apprendimento da promuovere</i> (cosa gli alunni dovranno sapere, saper fare, saper comunicare) IMPARARE AD IMPARARE <b><u>PROBLEM SOLVING.</u></b> 1. <b>COMPRESIONE:</b> decodificare, analizzare ed elaborare. 2. <b>RAPPRESENTAZIONE:</b> elaborare l'immagine mentale. 3. <b>CATEGORIZZAZIONE:</b> individuare la categoria 4. <b>PIANIFICAZIONE:</b> riconoscere la necessità di risoluzione. 5. <b>AUTOVALUTAZIONE:</b> leggere la propria pratica	
	<b>Sviluppo della competenza (indicare per quale o quali competenza/e si organizza l'UDIA)</b>  -Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni. -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.	
	<b>Obiettivi di Apprendimento per ciascuna disciplina / area implicata</b> <i>Riferimenti alle Indicazioni e/o al curricolo di Istituto.</i>	
	<b>Disciplina</b> <b><u>MATEMATICA</u></b>	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
-I ragionamenti sul testo di un problema. -La classificazione delle informazioni utili alla risoluzione. -L'individuazione in una situazione problematica e/o in un problema di eventuali dati inutili, mancanti o eccedenti. -L'organizzazione e la realizzazione di uno o più percorsi di soluzione -Analisi e risoluzione di problemi con due domande esplicite o implicite che richiedano per la soluzione più operazioni. La scrittura dei ragionamenti	-Comprendere il testo di un problema (informazioni principali, termini specifici, segni aritmetici). – Passare dal testo del problema alla rappresentazione (e viceversa). – Categorizzare problemi. – Inventare problemi adatti al diagramma proposto. – Pianificare le procedure necessarie allo svolgimento di un problema aritmetico. – Autovalutazione del procedimento e del risultato.	

<b>Mediazione didattica</b>	<p><b>Soluzioni organizzative:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dalla lettura individuale del testo al confronto tra pari</li> <li>-Attività di riflessione e di rielaborazione individuale per estrapolare le informazioni funzionali alla risoluzione dei problemi.</li> </ul> <p>Per rendere motivante ed interessante l'attività si cercherà di stimolare, coinvolgere i bambini, rendendoli il più possibile protagonisti, cercando di porre loro problemi, di far emergere osservazioni, riflessioni, ipotesi, errori. Si partirà dall'esperienza concreta dell'alunno per giungere all'astrazione e alla simbolizzazione di concetti e regole, alle operazioni formali attraverso attività motorie, manipolative e grafiche.</p>	
	Tempi: due lezioni da due ore ciascuna	
	Spazi:classe	
	<p>Organizzazione della classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Attività individuali</li> <li>-Attività in piccoli gruppi</li> </ul>	
	<p><b>Scelte di contenuto:</b> (argomenti)</p> <p>Problem solving</p>	
	<b>Attività del docente</b> (cosa prepara e fa il docente):	<b>Attività predisposte per l'alunno</b> (cosa fa l'alunno)

	<p><b>L'insegnante aiuta gli alunni a monitorare la propria capacità di comprensione mettendoli nella situazione di discutere sui ragionamenti attivati, sulle procedure risolutive individuali, sulle difficoltà incontrate e come superarle.</b></p> <p>Propone situazioni problematiche con le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendere, analizzare, decodificare in termini matematici il testo di un problema;</li> <li>• distinguere i diversi tipi di problemi;</li> <li>• distinguere le diverse modalità per risolvere un problema;</li> <li>• cogliere la possibilità di più percorsi risolutivi.</li> <li>• l'insegnante procederà ad una osservazione sistematica di come l'alunno agisce: si tratta di osservare il percorso del suo pensiero, le sue esitazioni, i suoi errori e ripensamenti.</li> </ul> <p><b>1° lezione</b> L'insegnante organizza gruppi di lavoro omogenei composti da 4 alunni . Propone una situazione problematica. Invita a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere attentamente il testo per capire di cosa si sta parlando;</li> <li>• riconoscere qual è la domanda e cosa viene richiesto,;</li> <li>• individuare le informazioni – chiave e a trasformarle in termini matematici utili per la risoluzione del problema.</li> </ul> <p>L'insegnante sollecita la riflessione per trovare la risoluzione scegliendo le operazioni aritmetiche adeguate. A questo punto richiede la verbalizzazione dei passaggi utilizzati in sequenza.</p>	<p>L'alunno legge attentamente il testo per capire di cosa si sta parlando.</p> <p>Dopo la lettura del testo riconosce qual è la domanda e cosa viene richiesto.</p> <p>Cerca le informazioni utili e i dati indispensabili per arrivare alla soluzione del problema.</p> <p>Riflette per scegliere l'operazione aritmetica adeguata.</p> <p>Verbalizza il ragionamento.</p> <p>Esegue i calcoli correttamente.</p> <p>Rilegge la domanda e formula la risposta completa e adatta alla situazione.</p>
	<p><b>Materiali:</b> strutturato e non</p>	
	<p><b>Mezzi e strumenti:</b> Libri di matematica, sussidiari, eserciziari, schede di lavoro, fotocopie, LIM, quaderni.</p>	

<b>Fase di controllo</b>	<b>Verifica/verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercitazioni scritte.</li> <li>• Consegne di gruppo e individuali complesse e meno complesse.</li> <li>• Osservazioni in itinere del comportamento dei vari gruppi: interesse, partecipazione, attenzione, concentrazione.</li> <li>• Osservazioni sull'esecuzione dei lavori: confronto, cura, impegno, e rispetto dei tempi stabiliti.</li> <li>• Rilevazione sulle modalità di apprendimento cooperativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutere e comunicare strategie risolutive.</li> <li>• Utilizzare un linguaggio specifico per descrivere e spiegare procedimenti.</li> <li>• Descrivere relazioni significative.</li> <li>• Elencare tutti i casi possibili in semplici situazioni combinatorie.</li> </ul>

# Scuola del fare, scuola del pensare

Progetto di Formazione e Ricerca indicazioni nazionali 2012

## **SCHEDA DI VERIFICA SPERIMENTAZIONE DIDATTICA LABORATORIALE**

<b>SCHEDA DI VERIFICA SPERIMENTAZIONE DIDATTICA LABORATORIALE</b>	
<b>GIUGNO 2014</b>	
Istituto : comprensivo sassoferrato	
Docente: panetti francesca	
Disciplina insegnata: matematica	
Ordine di scuola: primaria	
Titolo del laboratorio: "dalla situazione problematica alla...risoluzione"	
problema da risolvere: risoluzione di un problema matematico	
<b>OSSERVAZIONE DEGLI ALUNNI</b>	
Effettuare una breve descrizione degli elementi osservati (o in termini sintetici di giudizio o in forma discorsiva)	
Interesse dimostrato dagli alunni per l'attività laboratoriale	Gli alunni hanno lavorato con entusiasmo ed interesse.
Motivazione all'apprendimento	Gli alunni hanno dimostrato una buona motivazione ad apprendere.
Partecipazione e impegno	L'impegno e la partecipazione sono risultati soddisfacenti.
Competenze relazionali e sociali osservate	I ragazzi essendo abituati a lavorare in gruppo, si sono relazionati in modo positivo e produttivo.

Rispetto dei tempi	Il lavoro programmato è stato portato a termine nei tempi stabiliti.
Qualità dell'apprendimento (cosa i ragazzi hanno appreso, memoria dell'esperienza e delle conoscenze costruite, ecc.)	Gli alunni hanno imparato a problematizzare la realtà e a mobilitare tutte le loro risorse per risolvere problemi matematici.
Clima d'aula (eventuali episodi di indisciplina, confusione, ecc.)	Il lavoro si è svolto regolarmente in un clima di collaborazione.
Ciò che l'insegnante si era prefissato è stato raggiunto?	Sì.
Criticità riscontrate	Nessuna
PROBLEMI EMERSI E SOLUZIONI POSSIBILI	
<b>Problemi per il docente</b>	<b>Soluzioni possibili</b>
I ragazzi essendo abituati a lavorare in gruppo, si sono relazionati in modo positivo e produttivo, pertanto non si sono riscontrati particolari problemi.	
<b>Problemi per gli alunni</b>	<b>Soluzioni possibili</b>
VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA	
Esprimere un giudizio complessivo ed eventuali considerazioni non riferite sopra	
E' stata un'esperienza positiva per gli alunni e per i docenti in quanto ci ha permesso di lavorare in team.	