

**I.C. “M. Montessori”
di Terracina
Plesso “D. A. Bragazzi”**

**Corso di formazione
a.s.2015/16**

***DIDATTICA PER
COMPETENZE
E
PROVE INVALSI***

UNITA' DI APPRENDIMENTO

DISCIPLINA : MATEMATICA

RAGIONIAMO CON IL SUDOKU

Classi coinvolte: II A e II B
del Plesso "D. A. Bragazzi"

N° 46 alunni (di cui 21 femmine e 25 maschi)

COMPETENZE

- Conoscere i numeri naturali
- Operare in tabella
- Comprendere algoritmi matematici
- Sviluppare abilità per utilizzarli correttamente.
- Scegliere la strategia idonea per la soluzione della situazione problematica (gioco)
- Partecipare al lavoro di gruppo intervenendo in modo appropriato.
- Mantenere il giusto grado di attenzione durante l'attività.

ATTIVITA'

Ogni classe è divisa in 5 gruppi di 5 bambini ciascuno.

I gruppi sono eterogenei. Per formarli è stato necessario qualche piccolo aggiustamento da parte dell'insegnante.

Inizialmente ogni gruppo riceve una griglia per sudoku composta da 4×4 celle, dapprima facilitata e in seguito libera.

L'attività ha seguito un processo di difficoltà crescente fino a giungere allo schema libero 9×9 nel periodo di tempo indicato.

MATERIALI E SPAZI

Aula laboratoriale con isole predisposte ad accogliere gruppi di 5 alunni.

Schede strutturate con schema *sudoku* a 4-6-9 facilitate e non.

TEMPI

Quattro lezioni di un'ora ciascuna

VERIFICA E VALUTAZIONE

Completamento del gioco in maniera corretta nel rispetto delle regole date.



REGOLE DEL SUDOKU

L'obiettivo del **SUDOKU** è riempire le celle vuote con numeri tra l'1 e il 9 in base a delle regole:

1 → il numero può apparire solo una volta per **riga**

	2	8		1			9		✓
--	---	---	--	---	--	--	---	--	---

1	8			1			9		✗
---	---	--	--	---	--	--	---	--	---

2 → il numero può apparire solo una volta per colonna

9
...
4
3
6

✓

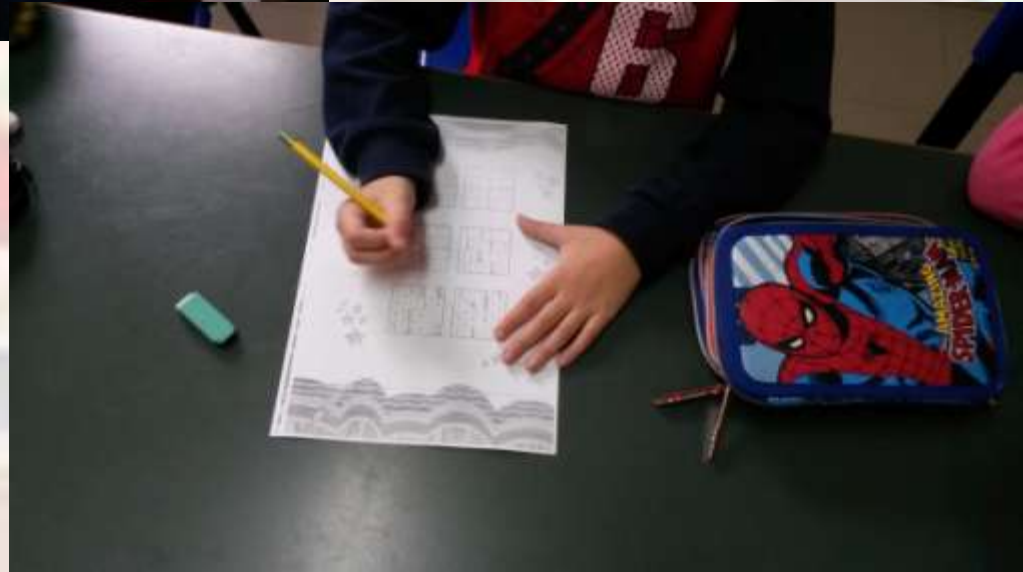
9
4
4
6

✗

In genere in alcune celle della griglia
ci sono già dei numeri

		8		1		9
6			9		3	
	1		3			5
		6		5	8	
5		2		9		3
			1		2	7
		4		3		1
			7		5	
1				4		2

GIOVANI MENTI AL LAVORO





ESEMPI DI LAVORI SVOLTI

3	2	1	4
1	4	3	2
2	3	4	1
3	4	2	1

1	3	2	4
1	4	3	2
4	1	2	3
3	2	4	1

3	1	2	4
4	3	1	2
2	4	3	1
1	2	4	3

3	1	4	X
2	4	X	3
4	2	3	1
4	3	2	4

errato

2	3	1	4
1	4	3	2
4	1	2	3
3	2	4	1

2	1	3	4
4	3	1	2
4	3	2	1
1	2	4	3

ESEMPIO:

5	4	1	3	2	6
2	6	3	1	5	4
4	1	6	2	3	5
3	2	5	4	6	1
6	3	4	5	1	2
1	5	2	6	4	3



4	5	1	6	3	2
6	2	3	4	1	5
1	4	6	5	2	3
2	3	5	1	4	6
3	6	4	2	5	1
5	1	2	3	6	4

1	4	5	6	2	3
3	6	2	4	5	1
6	1	4	5	3	2
5	2	3	1	6	4
4	3	6	2	1	5
2	5	1	3	4	6

CONSIDERAZIONI FINALI

Qualche gruppo ha terminato il lavoro, qualcun altro ha riscontrato qualche difficoltà.

In taluni casi è emerso evidente l'individualismo con cui sono soliti agire i bambini.

I gruppi che sono riusciti a terminare il *sudoku* sono stati quelli in cui la collaborazione e la disponibilità ad ascoltare le opinioni altrui sono migliori.

Fattori che hanno favorito la riuscita del compito sono stati anche la calma nel procedere la riflessione su quanto man mano si andava facendo.

The background of the slide is a soft-focus illustration of a classroom. In the foreground, several cartoon-style children are seated at a long wooden desk, looking towards the viewer. Behind them, a large green chalkboard is visible, featuring faint white drawings of a microscope, a lightbulb, a bar chart, and a document. To the right, a window with a white frame is partially visible. The overall scene is bright and educational.

HANNO COLLABORATO ALLA STESURA DEL LAVORO LE INSEGNANTI

**Lombardi Gabriella
Silva Sabrina
Falova Maria Rita
Lattanzi Paola**