



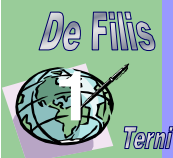
Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

LA RETE ARCHIMEDE IN UMBRIA: come costruire il curriculum verticale di matematica

D.S. Carla Riccardi

I. C. "ANASTASIO DE FILIS"
Terni



Potenza 27 Gennaio 2010



Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Gli Istituti Scolastici della Rete:

- Istituto Comprensivo “De Filis” Terni (scuola capofila)
- Istituto Comprensivo “Campomaggiore” Terni
- Liceo Classico “G.C. Tacito” Terni
- Liceo Scientifico “Donatelli” Terni
- IPSAAR “A Casagrande” Terni
- ITIS Franchetti di Città di Castello PG.
- Scuola Secondaria I grado “Pascoli” Città di Castello PG

Convenzione per gli a.a.s.s. 2007/2008, 2008/2009 e 2009/2010



Potenza 27 Gennaio 2010



Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Nell'a.s. 2008/2009 nasce il progetto:

RealM@t

*Finanziato dal **MIUR** nell'ambito del concorso per progetti di
innovazione didattica a sostegno dell'obbligo di istruzione*

innovadidattica

rivolto alle classi III della Sec. di I grado e al biennio del superiore



Potenza 27 Gennaio 2010



Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

rete e progetto prendono spunto da:

- indicazioni nazionali e quelle per il curricolo
- documento sugli assi culturali *
- esiti delle indagini OCSE-PISA (campo matematico-scientifico e delle competenze comunicative di base)
- esiti delle prove INVALSI
- esigenza di determinare i saperi minimi
- esigenza di determinare e certificare le competenze





Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

“ la competenza matematica si intende la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero e di rappresentazione grafica e simbolica, la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali”

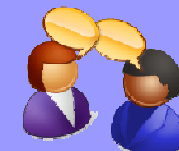


Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

“Competenze chiave di cittadinanza al termine dell’istruzione obbligatoria”:

- *Imparare ad imparare*
- *Comunicare*
- *Collaborare e partecipare*
- *Agire in modo autonomo e responsabile*
- *Risolvere problemi*
- *Individuare collegamenti e relazioni*
- *Acquisire ed interpretare l’informazione*





Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Obiettivi generali

Per i Docenti:

- interventi di formazione (livello di rete e livello di istituzione scolastica);
- implementazione e potenziamento di attività didattiche delle discipline logico-matematiche;
- realizzazione di un curriculum dell'area matematica/scientifica che, partendo dall'osservazione della realtà, favorisca l'apprendimento per gli alunni con DSA e valorizzi le eccellenze;
- realizzazione, documentazione e diffusione di attività formative secondo la progettazione comune

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Formazione a cascata

livello di rete

tutor senior + tutor junior nel laboratorio

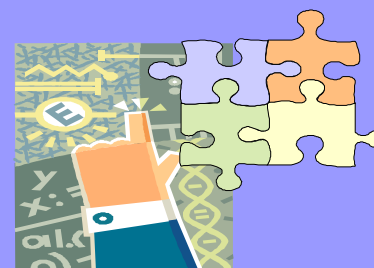
livello di istituzione scolastica

tutor junior + altro docente grado superiore nel laboratorio

Geometria dinamica

Geogebra, cabrì, logo

Giochi





Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

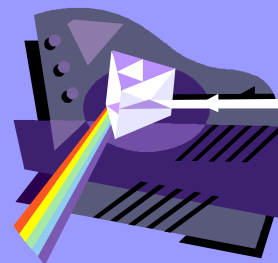
Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Obiettivi generali

Per gli alunni:

Gli assi culturali di riferimento, entro i quali si inserisce il progetto, sono:

- *Asse dei linguaggi;*
- *Asse della matematica;*
- *Asse Scientifico-Tecnologico;*





Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

metodologie di didattica inclusiva:

- cooperative learning,
- collaborative learning,
- “discussione” matematica,
- didattica laboratoriale,
- learning by doing,
- metodo della ricerca,
- costruttivismo informatico

Per saper affrontare e risolvere problemi e compiti del quotidiano per svolgere un ruolo consapevole e attivo nella società utilizzando conoscenze ed abilità apprese a scuola.



Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Materiali:

materiali UMI-SIS-MPI: “La matematica per il cittadino” (Curr.verticale 6-9 anni),

- Matematica 2001 (elementari +medie),
- Matematica 2003 (I-IV Superiore),
- Matematica 2004 (V Superiore),
- materiali del progetto “Matematica & Realtà”,
- materiali del Piano Nazionale di formazione M@t.abel dell’Agenzia ANSAS (ex- INDIRE);
- materiali prodotti all’interno di “*Rete Archimede M&R*” 2008-2009



Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Organizzazione oraria scuola primaria **

	Classi prime	Classi seconde	Classi terze-quarte-quinte
ITALIANO	7 h	7h	7h
STORIA	2h	2h	2h
GEOGRAFIA	1+1h app.	1+1h app.	1h
CITTADINANZA	1h	1h	1h
IMMAGINE	1+1h lab.	1h	1h
MUSICA	1+1h lab.	1 +1h lab.	2h
TECNOLOGIA E INFORMATICA	1h app.	1h app.	1h
MATEMATICA	5+1h app. M&R	5+1h app. M&R	6h
SCIENZE	2h	2h	2h
MOTORIA	1+1h lab.	1 +1h lab.	2h
INGLESE	1h	2h	3h
RELIGIONE	2h	2h	2h
	24h +3h appr. +3h Lab	24h +3h appr. +3h Lab	30

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Organizzazione cattedre primaria

Classe 1^a a.s. 2009/2010

1 Docente dell'area espressivo – linguistica per 22h

1 Docente di Matematica per 6h

1 Docente di religione



Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata
Direzione Generale

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Organizzazione oraria per indirizzi scuola sec. I grado

CURRICOLO COMUNE: 31 unità orarie settimanali. L'unità oraria è di 54'

Indirizzo ARCHIMEDE:

potenziamento dell'area logico-scientifica e tecnologica

Curricolo comune + nelle classi 1^a, 2^a e 3^a:

- 1h laboratorio "matematica e realtà"
- 1h laboratorio scientifico-tecnologico

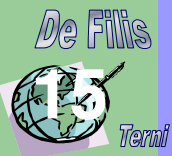


Uscita ore 12,35 x 3 gg

Uscita ore 13,29 x 3 gg

Percorso di formazione, ricerca e sperimentazione: insegnamento-apprendimento della matematica

Grazie per l'attenzione



Potenza 27 Gennaio 2010