

3



CIRCOLO DIDATTICO "PALAZZELLO"

Via Monte Cervino, 3 - 97100 RAGUSA - C.F. 80003070887
Tel. e fax 0932/255087 - e-mail: rgee004002@istruzione.it - Cod. Mecc. RGEE004002 -
PEC: rgee004002@pec.istruzione.it

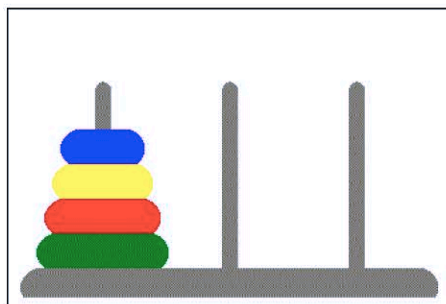
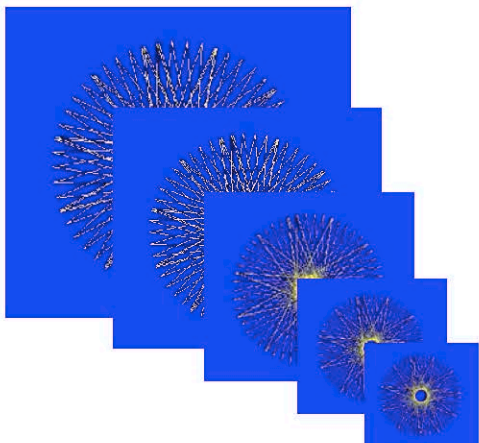
Misure di accompagnamento delle Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione.

"LABORATORIO DI MATEMATICA:

PROBLEM SOLVING E GIOCO PER CREARE COMPETENZE MATEMATICHE E METACOGNITIVE"

Esperto esterno: Prof. Antonino Barrera Tutor: Ins. Elena Cuozzo

Anni scolastici 2013/2014 - 2014/2015



Dirigente scolastico
Prof.ssa Giovanna Piccitto



CIRCOLO DIDATTICO "PALAZZELLO"

Via Monte Cervino, 3 - 97100 RAGUSA - C.F. 80003070887

Tel. e fax 0932/255087 - e-mail: rgee004002@istruzione.it - Cod. Mecc. RGEE004002 -

PEC: rgee004002@pec.istruzione.it

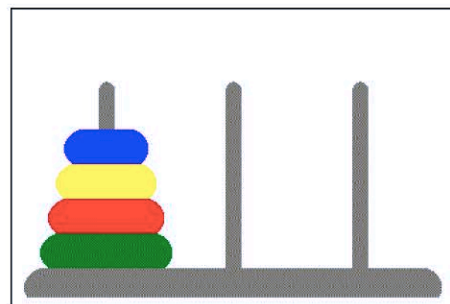
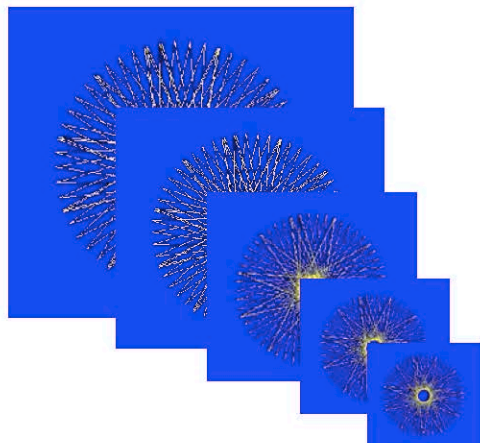
Misure di accompagnamento delle Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione.

"LABORATORIO DI MATEMATICA:

PROBLEM SOLVING E GIOCO PER CREARE COMPETENZE MATEMATICHE E METACOGNITIVE"

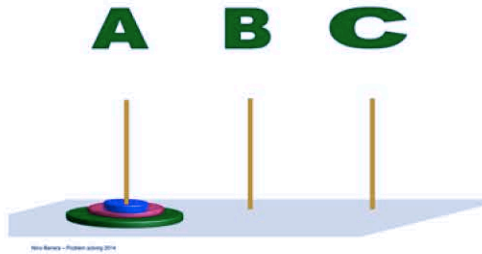
Esperto esterno: Prof. Antonino Barrera Tutor: Ins. Elena Cuozzo

Anni scolastici 2013/2014 - 2014/2015



Dirigente scolastico
Prof.ssa Giovanna Piccitto

Esempi di metodologia di problem solving sperimentata con i corsisti



Qual è il numero minimo di mosse necessarie per trasportare i dischi da A a C?

Nino Barrera - Problem solving 2014

STATO INIZIALE	OPERATORI:	STATO FINALE

	REGOLE E VINCOLI	

STRATEGIE		

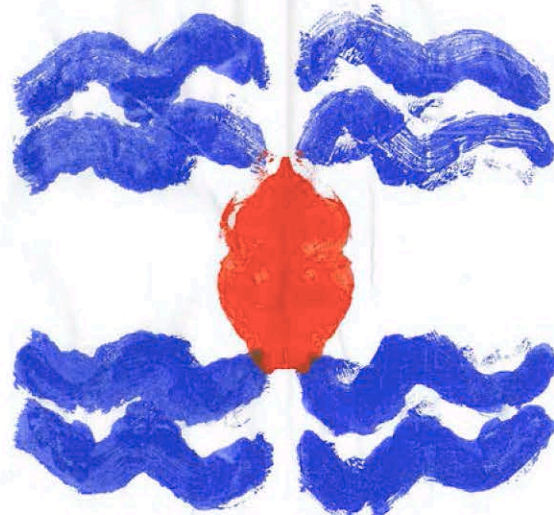
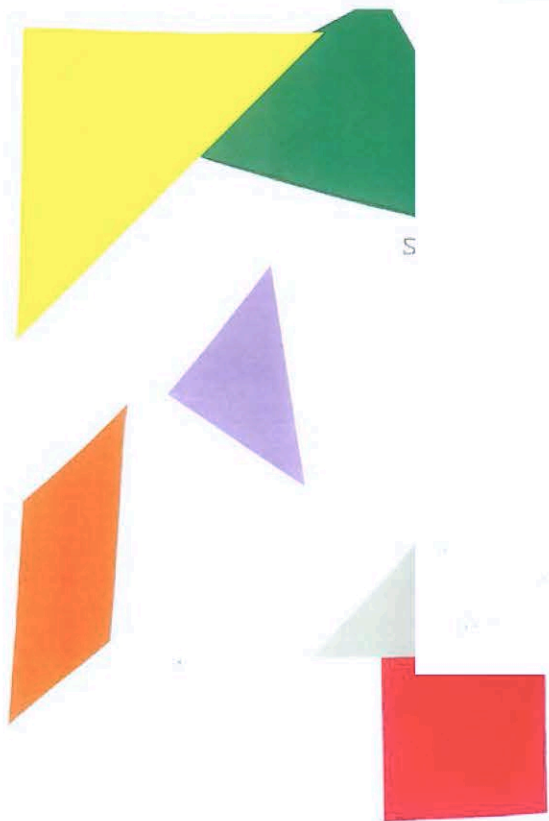
MATEMATIZZAZIONE		



Filmato 03:
Strategie risolutive individuali e strategie collaborative

Vedi file allegato delle 18 diapositive

Creatività, gioco, problem solving



Subitizing

Esempi di applicazioni multimediali interattive



Esempi di schede di lavoro

Situazione stimolo per i cinquenni

La maestra, con il cappello da fata in testa e con una cesta di dolci in mano, racconta:

La fata Turchina dice a Pinocchio: "Oggi sei stato proprio bravo, meriti un premio! Guarda questo cestino, contiene dei sacchetti blu con un cioccolatino e dei sacchetti rossi con due caramelle; puoi prendere 5 sacchetti, ma solo 7 dolcetti."

Quanti cioccolatini e quante caramelle mangia Pinocchio?

Scegliamo i sacchetti dal cestino, proviamo a contare, disegniamo ed infine mangiamo i dolcetti.



NINO BARRERA – PROBLEM SOLVING 2014 ES.4

Esercitazione 4 (6 maggio 2014)

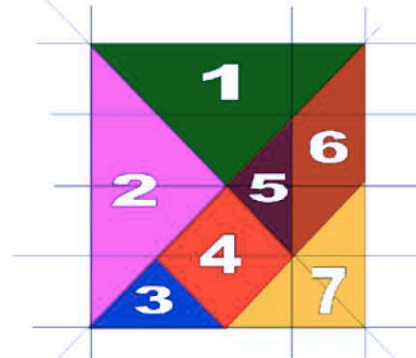
1. Avviate attività e algoritmi per la realizzazione del Tangram attraverso piegatura e ritaglio delle forme su cartoncino



Osservate la figura sottostante e provate a formulare alcuni quesiti per i vostri alunni.



2. Ambito creatività (figure e forme libere per la scuola dell'infanzia)
3. Geometria e frazioni: primaria e secondaria



4. Costruire le procedure necessarie per far disegnare alla tartaruga alcuni dei 7 poligoni (Quadrato – triangolo – parallelogramma)

Esempio di Questionario di valutazione finale



CIRCOLO DIDATTICO "PALAZZELLO"
Via Monte Cervino, 3 - 97100 RAGUSA - C.F. 80003070887
Tel. e fax 0932/255687 - e-mail: rgse004002@istruzione.it - Cod. Mecc. RGEE004002 -
PEC: rgse004002@pec.istruzione.it

Misure di accompagnamento delle Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione.

"LABORATORIO DI MATEMATICA:
PROBLEM SOLVING E GIOCO PER CREARE COMPETENZE
MATEMATICHE E METACOGNITIVE"

Esperto esterno: Prof. Antonino Barrera Tutor: Ins. Elena Cuozzo

Questionario finale

1) Le attività di laboratorio hanno consentito di riflettere sulla metodologia del problem solving e di acquisire competenze in merito ?

Le attività di laboratorio hanno consentito di riflettere sulla metodologia del problem solving perché hanno favorito l'operatività, il dialogo e la riflessione su ciò che si è fatto (abilità metacognitive), sia in seno al gruppo insegnanti che ha preso parte al laboratorio, sia nel gruppo classe dove è stato sperimentato qualche esercizio o software con giochi di logica. Incentri all'attività di "problem solving", agli alunni sono state proposte anche attività di "problem posing", cioè di capacità nella formulazione dei problemi. La tecnica del Brainwriting ha permesso di far sperimentare ai ragazzi, divisi in gruppi eterogenei, la riflessione sulle sequenze operative da attuare per risolvere un problema. La tecnica del Subitizing, illustrata mediante un filmato alla LIM e utilizzata per alunni di scuola primaria, ha esercitato l'abilità del riconoscimento della quantità a prima vista, senza il conteggio.

2) Nel corso delle attività di laboratorio e negli incontri è stato possibile conoscere e utilizzare materiali didattici pertinenti ? Indicare alcuni.

Si sono utilizzati il tangram, i colori a tempera, il domino, il geoplano, giochi di logica multimediali, il software Geogebra.

3) I materiali sono stati sperimentati anche con gli alunni nelle classi e /o nelle sezioni ? Con quali effetti ?

Nelle classi di scuola secondaria è stato sperimentato l'uso del software Geogebra per quanto riguarda i concetti di simmetria, traslazione, la costruzione di poligoni, in geometria. Ciò ha avuto un riscontro positivo perché ha entusiasmato gli alunni nel fare geometria in maniera più operativa in quanto hanno avuto modo di sperimentare le trasformazioni geometriche al computer e di costruire poligoni regolari e irregolari.

1

4) E' stato possibile conoscere "buone pratiche" attraverso la presentazione analitica di esperienze ?

5) Ritenete che esse siano trasferibili nelle vostre classi ?

6) Il seminario ha avuto un adeguato taglio operativo?

Il seminario ha avuto un adeguato taglio operativo in quanto ha permesso di operare sia in maniera tradizionale con l'uso di materiale cartaceo, penna, colori a tempera, geoplano, tangram, sia con la LIM, sia al computer per lo svolgimento di giochi di logica e per l'uso di Geogebra.

7) E' stato esemplificato adeguatamente l'utilizzo di software per la didattica ?

Sì, è stato esemplificato adeguatamente l'utilizzo di software per la didattica.

8) Sono stati sufficientemente utilizzati questionari e applicazioni digitali a supporto dell'approfondimento dei contenuti delle Indicazioni nazionali 2012 ?

Sono stati sufficientemente utilizzati questionari e applicazioni digitali a supporto dell'approfondimento dei contenuti delle Indicazioni nazionali 2012.

9) Qual è l'apporto che avete ricevuto, nell'insieme, dal Seminario ?

Il Seminario è stato una fonte di arricchimento di conoscenze per quanto riguarda l'insegnamento della matematica in maniera più operativa, utilizzando le attività didattiche in forma di laboratorio, le nuove tecnologie e i software più appropriati, ciò coinvolge in maniera più diretta i ragazzi in quanto l'attività laboratoriale permette di formulare le proprie ipotesi, di controllarne le conseguenze, di progettare, sperimentare, discutere sulle proprie scelte, raccogliere i dati, l'apprendimento collaborativo, attraverso la formazione di gruppi di lavoro, permette agli alunni di operare insieme per costruire nuove conoscenze.

Che cosa suggerireste in materia per future attività di formazione ?

Approfondimento della didattica multimediale.

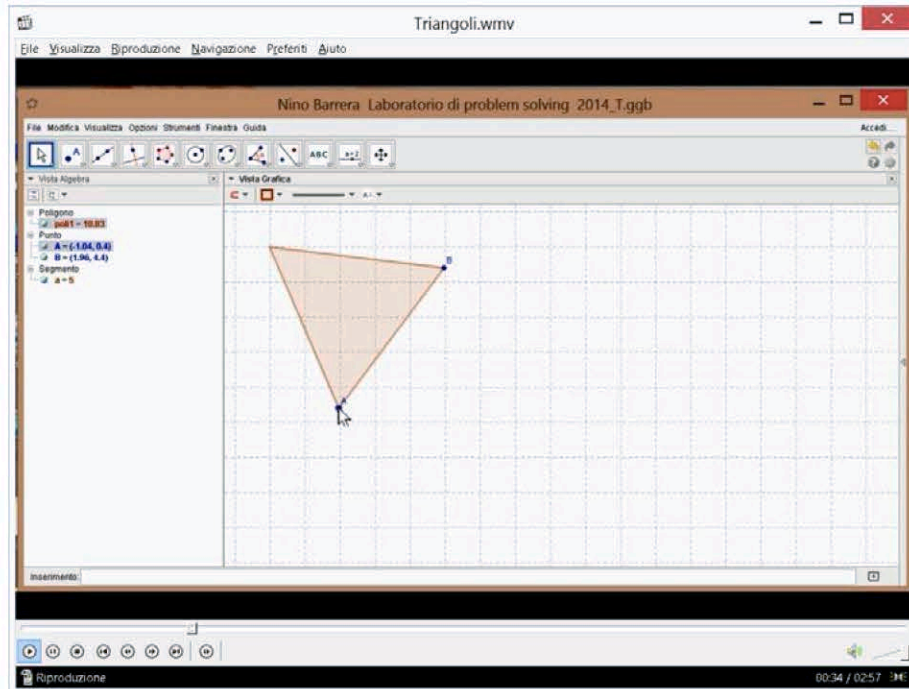
Ragusa 25 novembre 2014

L.c. prof. ss.

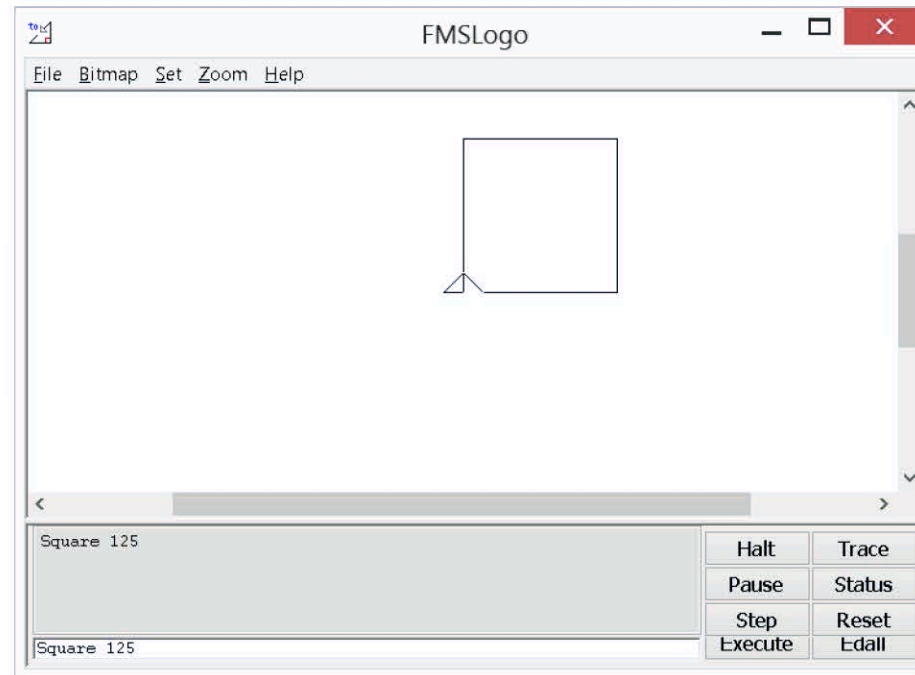


2

Software e tutorials



youtube



www.minilezionidigitali.it