

POLO DI ROMA

A.s. 2015-2016

Auditorio di Villa Farnesina – Via della Lungara 230 – Roma

Nell'ambito per Progetto "I Lincei per una nuova didattica nella scuola" l'Accademia dei Lincei organizza nel corrente anno un'attività sul tema:

"CURRICULUM VERTICALE DI MATEMATICA DALLA PRIMARIA ALLA SECONDARIA DI I GRADO"

Martedì 10 novembre 2015

- 15.00 **Claudio BERNARDI** (Sapienza, Università di Roma): presentazione generale del corso
- 15.15 **Benedetto SCOPPOLA** (Università di Roma Tor Vergata), **Annamaria BIANCONI** (IC San Pio V, Roma), **Daniele PASQUAZI** (IC Pietro M. Corradini, Roma). Presentazione delle proposte del:

Gruppo di lavoro 1

"La scomposizione delle figure piane tra algebra e geometria"

Attraverso la costruzione di materiali si mostrerà che il concetto di equiscomponibilità delle figure geometriche permette di trattare idee di geometria ma anche di aritmetica e di algebra. Questo tipo di attività, attraverso un'opportuna progressione di problemi via via più generali, può costituire una connessione tra la matematica della scuola primaria e quella della scuola secondaria di primo grado.

- 16.30 **Claudio BERNARDI** (Sapienza, Università di Roma) - Un confronto delle Indicazioni nazionali. Problemi di linguaggio in matematica.

Martedì 1 dicembre 2015

- 15.00 **Anna BACCAGLINI-FRANK** (Sapienza, Università di Roma), **Donatella Di GIROLAMO** (IC Carlo Alberto dalla Chiesa, Roma), **Candida BRUGNOLI** (IC Claudio Abbado, via Monte Zebio, Roma) con la collaborazione di **Claudio BERNARDI** (Sapienza, Università di Roma). Presentazione delle proposte del:

Gruppo di lavoro 2

"Imparare a manipolare i numeri e a riconoscere strutture"

Saranno proposte attività per favorire processi di scoperta di proprietà dei numeri naturali, promuovendo anche la condivisione di strategie risolutive e l'elaborazione di argomentazioni, in vista di una successiva formalizzazione matematica delle scoperte condivise.

- 16.15 **Nicoletta LANCIANO** (Sapienza, Università di Roma), **Eleonora FIORAVANTI** (IC Stefanelli di Roma), **Luisa VIANELLO** (IC Lido del Faro, Fiumicino) con la collaborazione di **Claudio BERNARDI** (Sapienza, Università di Roma). Presentazione delle proposte del:

Gruppo di lavoro 3

"Perimetri, aree e volumi: il problema dei sacchi di Galileo e la fondazione di Cartagine da parte di Didone"

Saranno proposte attività ed esempi di una metodologia basata sui casi limite e sul ragionamento per assurdo, con attenzione alla storia della scienza e la lettura di testi originali. Si affronteranno questioni che legano aree e perimetri o superfici e volumi, attraverso la manipolazione di materiali concreti, di disegni, di calcoli e di formule, con attenzione ai possibili errori. Si ragionerà sullo sviluppo dell'intuizione in geometria attraverso materiali e azioni che producono variazioni e trasformazioni.

I lavori dei tre gruppi si svolgeranno in parallelo e seguiranno il seguente calendario:

Martedì 12 Gennaio 2016: ore 15-17,30

Martedì 16 Febbraio 2016: ore 15-17,30

Lunedì 14 Marzo 2016: ore 15-17,30

Lunedì 11 Aprile 2016: ore 15-17,30

Gruppo 1: La scomposizione delle figure piane tra algebra e geometria

Benedetto **SCOPPOLA**, Università di Roma Tor Vergata

Annamaria **BIANCONI**, IC San Pio V, Roma

Daniele **PASQUAZI**, IC Pietro M. Corradini, Roma

Gruppo 2: Imparare a manipolare i numeri e a riconoscere strutture

Anna **BACCAGLINI-FRANK**, Sapienza, Università di Roma

Donatella **DI GIROLAMO**, IC Carlo Alberto dalla Chiesa, Roma

Candida **BRUGNOLI**, IC Claudio Abbado (via Monte Zebio), Roma

con la collaborazione di Claudio **BERNARDI**, Sapienza, Università di Roma

Gruppo 3: Perimetri, aree e volumi: il problema dei sacchi di Galileo e la fondazione di Cartagine da parte di Didone

Nicoletta **LANCIANO**, Sapienza, Università di Roma

Eleonora **FIORAVANTI**, IC Stefanelli di Roma

Luisa **VIANELLO**, IC Lido del Faro – Fiumicino

con la collaborazione di Claudio **BERNARDI**, Sapienza, Università di Roma

in collaborazione con il
PIANO NAZIONALE LAUREE SCIENTIFICHE

Sito web Progetto "I Lincei per una nuova didattica nella scuola"

www.lincedeistruzione.it

Scheda Polo di Roma

www.lincedeistruzione.it/?page_id=601

Gli insegnanti che desiderino partecipare al Corso sono pregati di prenotarsi presso la Segreteria dell'Accademia dei Lincei (marsili.scuola@lincei.it) entro il 9 novembre 2015.

Si informa che l'attività di formazione e di aggiornamento promossa dal suddetto Corso è riconosciuta ai sensi della c.m. 376 del 23.12.95 e della direttiva n. 90/2003.