

# Per un umanesimo scientifico

## La Matematica e il suo insegnamento. Conversazioni e progetti

Prima parte online e seconda parte in presenza, Napoli 16-18 settembre 2022

### PRESENTAZIONE

Per PRISTEM e Mateinitaly è il convegno che segna il nostro “uscimmo a riveder le stelle”. Quello di Napoli doveva essere l’incontro dell’aprile 2020, all’interno di quella serie di “Convegni di primavera (e di autunno)” che erano oramai diventati una tradizione per noi e per tutti voi che seguite le nostre attività. Ma è arrivata la pandemia e abbiamo dovuto chiuderci in casa e abituarci a riprendere con molta gradualità le nostre abitudini. Abbiamo fatto altri tentativi di ritrovarci tutti assieme a Napoli ma una nuova ondata di Covid ci ha suggerito di rimandare. Adesso è la volta buona. Lo crediamo e lo vogliamo.

Il titolo “Per un umanesimo scientifico. La matematica e il suo insegnamento. Conversazioni e progetti” fa esplicito riferimento a una bella parola di sapore rinascimentale – umanesimo – proiettata però verso un futuro illuminato dalla scienza. Indica che il Convegno affronterà temi legati alla matematica e al suo insegnamento, considerati nella loro giusta autonomia ma senza che questa significhi isolamento o trasformazione della dimensione scientifica in un corpo estraneo alla vita quotidiana, alle altre culture, all’impegno nella vita sociale e politica.

Per preparare al meglio l’incontro in presenza di Napoli, abbiamo organizzato a luglio un’anteprima online, una vera e propria prima parte del Convegno. Cominceremo con Gianni Battimelli che ricorderà la figura scientifica di Edoardo Amaldi (che a Napoli sarà al centro del monologo di Corrado Calda). Una dimensione storica presente pure nell’intervento di Paolo Caressa che presenterà il suo libro *Il sogno di Cartesio*: una breve storia della geometria analitica che arriva alla contemporaneità più recente con le applicazioni dell’algebra lineare ai sofisticati algoritmi di intelligenza artificiale. L’attenzione per l’attualità prosegue con Davide Calza e Riccardo Moschetti, l’analisi delle nuove forme di divulgazione scientifica e il racconto della loro esperienza come youtuber. Affronteremo poi temi legati alla didattica della Matematica con Anna Asti che presenterà i primi elementi di probabilità per i pre-adolescenti e con Alessandra Gamba che interverrà sulla verticalità dell’insegnamento e i problemi di continuità che si pongono nel passaggio dalla scuola primaria alla secondaria di primo grado. Sono tutte relazioni, quelle della parte online del Convegno, che rimarranno nella disponibilità degli iscritti fino al 15 settembre.

Anche il programma di Napoli prevede alcune relazioni che affrontano a diversi livelli argomenti specifici dell’insegnamento matematico: Gilberto Bini parlerà delle carte geografiche e dei tentativi di proiettare sul piano la superficie della Terra, Angelo Guerraggio ricorderà le prime nozioni sulle equazioni differenziali ordinarie per il loro utilizzo in alcuni semplici modelli economici, Giovanna Guidone mostrerà come anche l’algebra e il calcolo letterale (spesso considerati uno dei capitoli più noiosi e meccanici dell’addestramento matematico) possano introdurre a nuovi, sensati e fecondi

ragionamenti. Altre relazioni svilupperanno il tema dell'educazione matematica accostandola a forme coinvolgenti di insegnare geometria (Paolo Bascetta con gli origami) o inserendola in una prospettiva sociale con particolare attenzione alla città che ospita il Convegno (esponenti dell'associazione "Maestri di strada" e Maria Mellone con il racconto di alcuni esperimenti che promuovono l'apprendimento in situazioni di difficoltà) o, ancora, ricordando un "grande" della scienza italiana quale Edoardo Amaldi attraverso il linguaggio teatrale e il monologo di Corrado Calda. Infine, a ribadire il ruolo degli insegnanti in un programma di umanesimo scientifico, il Procuratore della Repubblica a Perugia, Raffaele Cantone, parlerà di un tema da "educazione civica" quale corruzione e anti-corruzione; Maurizio de Giovanni, il creatore del commissario Ricciardi, di Mina Settembre e dei Bastardi di Pizzofalcone, presenterà il suo recente romanzo "L'equazione del cuore" e Michele Mirabella, proprio nei giorni in cui Elisir tornerà in onda su Rai3, "userà" una citazione di Seneca per riaffermare la funzione indispensabile della cultura nella società di oggi.

**Comitato Scientifico e Organizzatore: Jacopo De Tullio, Simonetta Di Sieno, Angelo Guerraggio**