

The logo for HOP 2023 features the letters 'H', 'O', and 'P' in a stylized, colorful font. The 'H' is teal with a dark blue circle in the center. The 'O' is yellow with a red circle in the center. The 'P' is pink with a dark blue circle in the center. To the right of these letters is the year '2023' in a large, dark blue, sans-serif font.

# HOP 2023

# Milano

# 24 Novembre

**Alessandra Carlotta Re**

UNIMI - Università degli Studi di Milano

INFN - Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare



Fondazione  
Agnelli



# Il gruppo tutors HOP Milano/MiB:

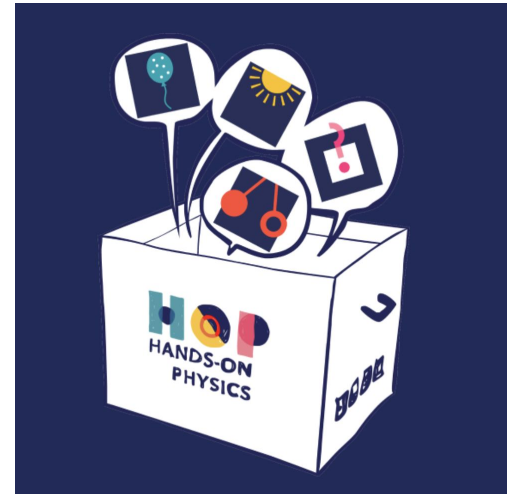
## SEZIONE INFN di MILANO:

- Alessandra Carlotta Re ([alessandra.re@mi.infn.it](mailto:alessandra.re@mi.infn.it)), referente evento
- Davide Basilico ([davide.basilico@mi.infn.it](mailto:davide.basilico@mi.infn.it))
- Lorenzo Caccianiga ([lorenzo.caccianiga@mi.infn.it](mailto:lorenzo.caccianiga@mi.infn.it))
- Rosanna Depalo ([rosanna.depalo@mi.infn.it](mailto:rosanna.depalo@mi.infn.it))
- Federico Mariani ([federico.mariani@mi.infn.it](mailto:federico.mariani@mi.infn.it))

## SEZIONE INFN di MILANO-BICOCCA:

- Antonio Branca ([antonio.branca@mib.infn.it](mailto:antonio.branca@mib.infn.it))
- Massimiliano Clemenza ([massimiliano.clemenza@mib.infn.it](mailto:massimiliano.clemenza@mib.infn.it))
- Stefano Della Torre ([stefano.dellatorre@mib.infn.it](mailto:stefano.dellatorre@mib.infn.it))

**FONDAZIONE AGNELLI & CERN:** Daniele Molaro



# Come abbiamo organizzato la giornata di formazione



	<b>Registrazione partecipanti</b> <i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	08:45 - 09:00
09:00	<b>Introduzione al progetto HOP</b> <i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	09:00 - 09:30
	<b>Attività sul metodo scientifico: l'approccio delle 5 E</b> <i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	09:30 - 10:30
10:00	<b>Coffee-break</b> <i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	10:30 - 11:00
11:00	<b>Prima attività in laboratorio: la pressione</b> <i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	11:00 - 13:00
12:00		
13:00	<b>Pranzo</b> <i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	13:00 - 14:00
3		



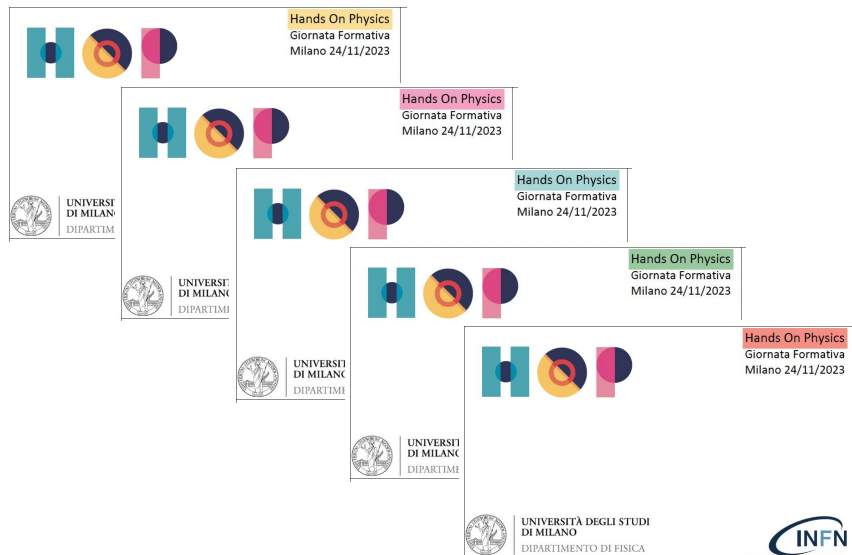
# Come abbiamo organizzato la giornata di formazione



14:00	<b>Seconda attività in laboratorio: l'elettricità</b>	
15:00	<i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	14:00 - 15:15
	<b>Coffee-break</b>	
	<i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	15:15 - 15:45
16:00	<b>Terza attività in Laboratorio: la luce</b>	
	<i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	15:45 - 16:45
	<b>Conclusioni e consegna attestati di partecipazione</b>	
17:00	<i>UNIMI - Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli"</i>	16:45 - 17:15



# Come abbiamo lavorato:



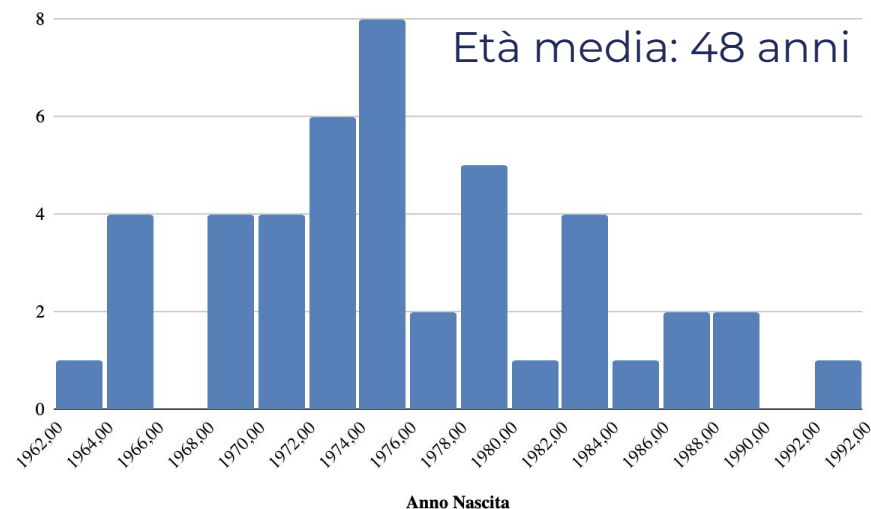
Dopo l'attività sul metodo scientifico, ci siamo divisi in 5 gruppi da 10 persone, dislocati in 2 laboratori didattici del dipartimento di Fisica "A. Pontremoli" dell'università degli Studi di Milano. Anche il pranzo e i coffee break sono stati fatti in spazi del dipartimento.

Abbiamo modificato il form del badge "ufficiale" inserendo una classificazione a colore per pre-dividere i docenti nei 5 HOP-groups e ottimizzare gli spostamenti

# Qualche numero/dato:

- Raggiunto il numero massimo di iscritti entro 20 ore dall'apertura delle iscrizioni.
- Chiuso le iscrizioni il giorno successivo quando abbiamo superato il numero doppio rispetto a quanto possibile.
- Abbiamo accettato 52 docenti, da 30 differenti poli scolastici (succursali incluse), per un totale di 47 kit inviati.
- 1 no-show su 51,  
2 malattia comunicate il giorno prima.

Tutti i docenti che hanno partecipato da scuola pubblica tranne 1 si sono registrati su SOFIA.



## Pro:

- Partecipanti entusiasti: si e' creato un buon cameratismo e per i docenti e' stata un'occasione non solo di formazione ma anche di confronto sulle modalità' di insegnamento.
- Daniele! L'attività della mystery box e' stata molto apprezzata.
- Buona sinergia tra noi tutors.
- Molto apprezzati i coffee-breaks :-)

## Criticità:

- Poca capillarità dei docenti: anche 6 applicazioni da una stessa scuola a Milano
- Gruppi da 10 sono limite massimo.
- **PRESSIONE:** Alcuni componenti (i contenitori sottovuoto) danneggiati all'arrivo delle scatole e alcuni tappetini per la chiusura del diavoletto di Cartesio si sono strappati.
- Gadgets: arrivati sottonumero rispetto agli iscritti e non tutti completi





# 2023





