

*S. Bertelli, E. Santinelli, B. Sciascia (INFN/LNF)*

*Firenze, 14 novembre 2019*



# *INFN-Kids: Frascati*

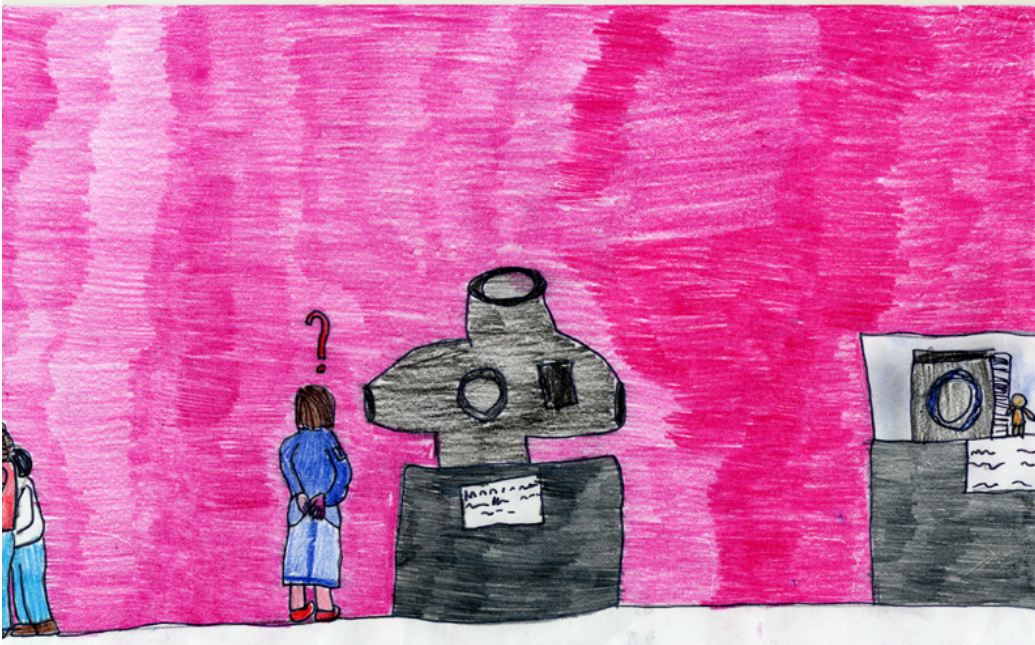
# *INFN-Kids: Frascati*

- gli inizi
- 20 anni di esperienza
- [materna], elementari, medie
- “che cosa abbiamo imparato”
- le proposte alle scuole
- che cosa è “esportabile”





# Gli inizi...





# *Quale divulgazione*





*[Materne]*

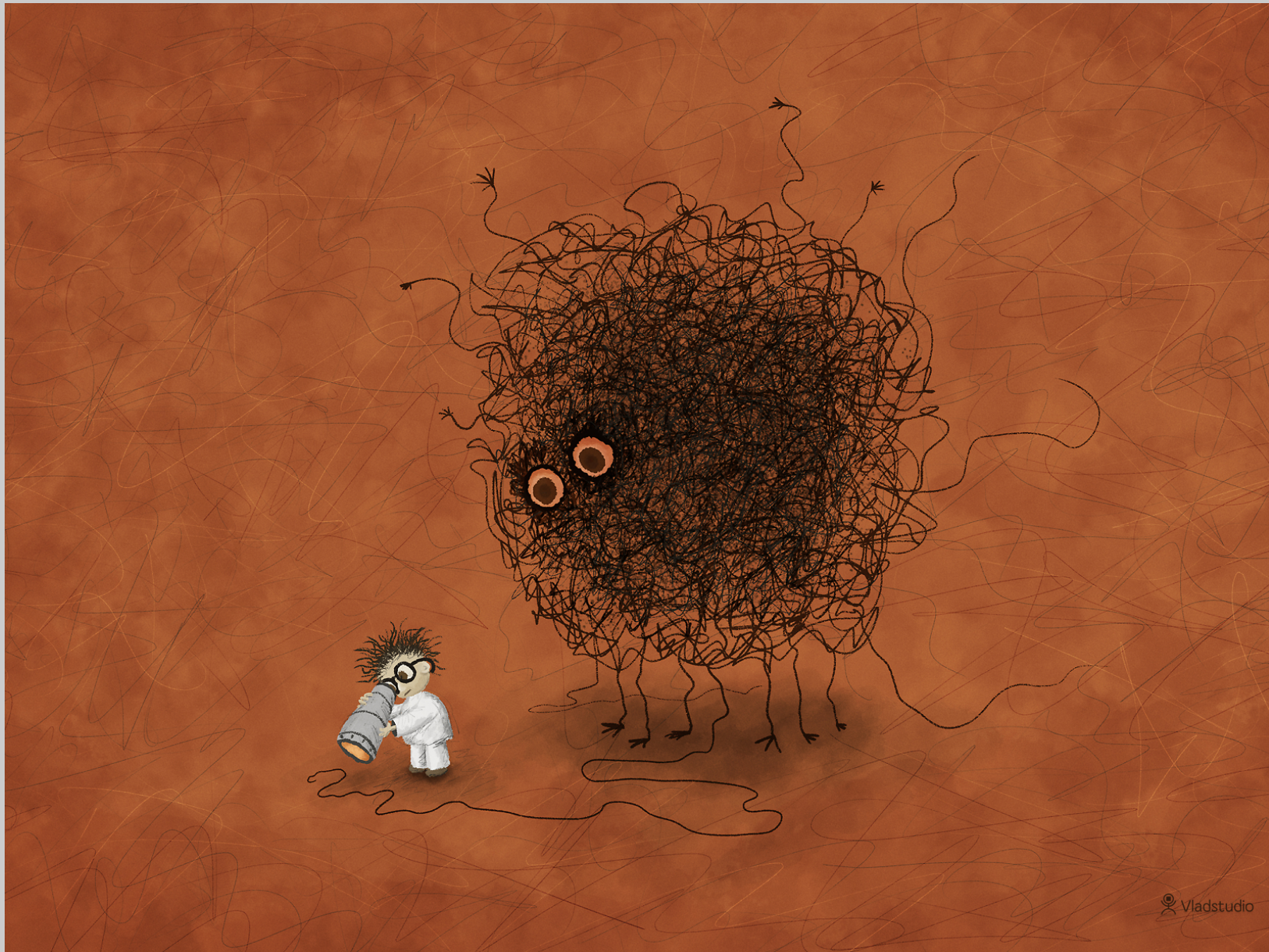
*Elementari*

*Medie*

*[Superiori]*



# *Il fascino di “un’ora”*





# *“Affrontare le bufale”*





*Altri “attori”*

*Insegnanti*

*Scuole*

*Burocrazia*



# *A scuola*



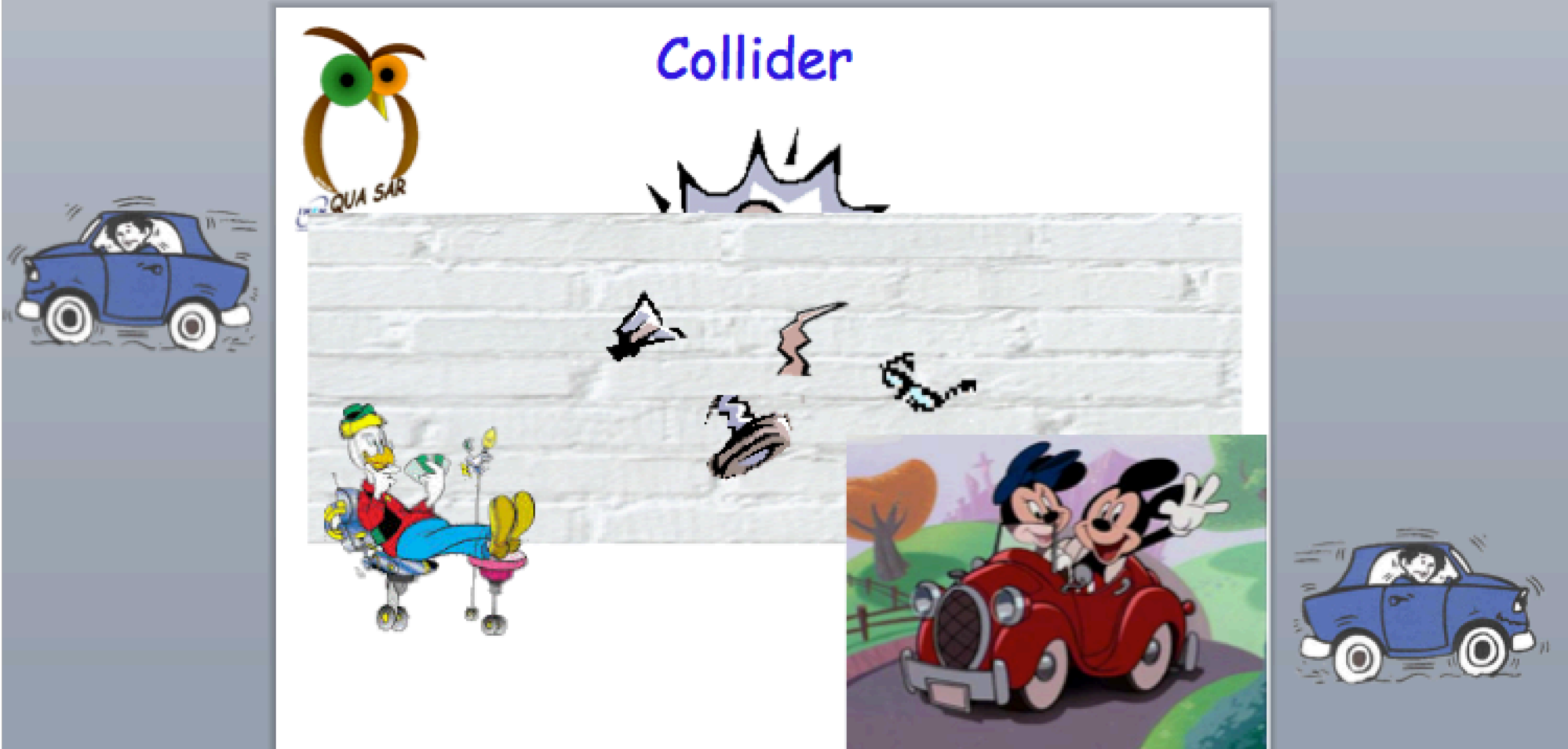
*Gabbiani o...*



*...o pinguini?*



# Le metafore



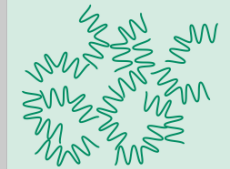
**SAY GOD PARTICLE**



**ONE MORE  
GODDAMN TIME**

*Le mode*

bosone Higgs H





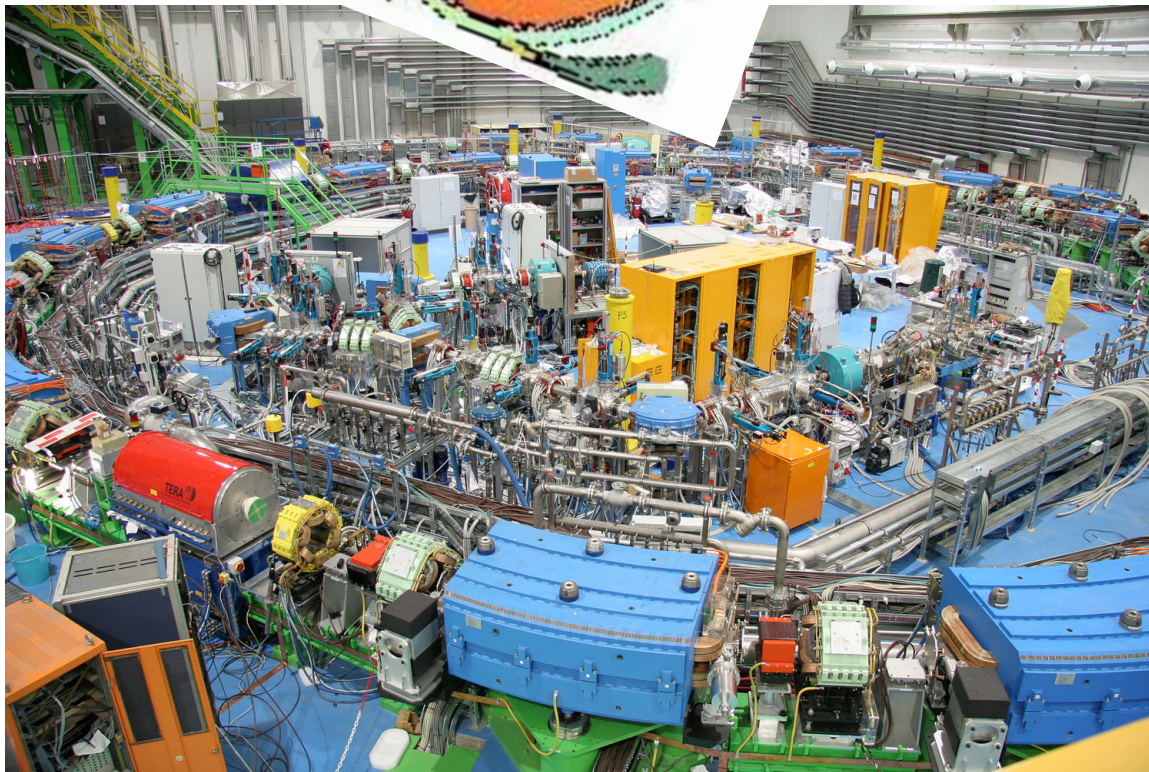
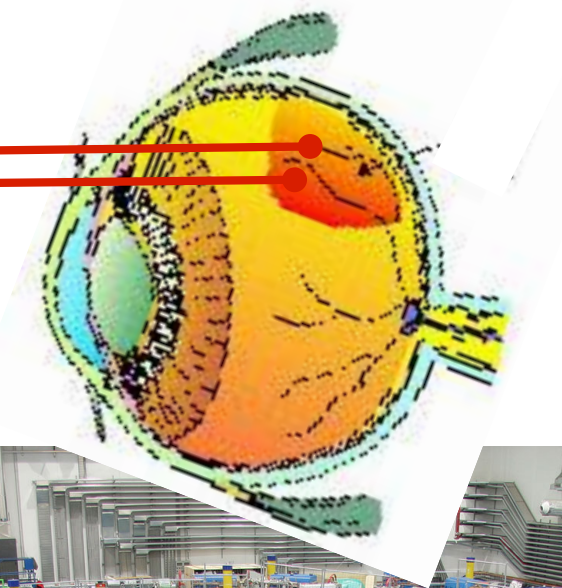
*“E allora dove sta  
il Paradiso?”*

# *“Grandi” idee*

*[Anti dark matter?]*







*Resistere, resistere,  
resistere.*



# ASSALTI FRONTALI

MILLE GRUPPI AVANZANO

- 1) MILLE GRUPPI AVANZANO
- 2) LA FINE DEI SOSPIRI
- 3) IO SONO CON TE
- 4) UN UOMO CURIOSO
- 5) IL QUARTIERE È CAMBIATO
- 6) FAREMO SCUOLA
- 7) IL RAP DELLA COSTITUZIONE
- 8) SPIAGGIA LIBERA
- 9) #.15 CORTEO
- 10) QUESTO È UNO SPAZIO APERTO
- 11) ASBESTO
- 12) IL LAGO CHE COMBATTE
- 13) IN FONDO AL LAGO

# Le proposte a Frascati - 1



La fisica disegnata dai bambini - *Big Bang* (Andrea, 5 anni)

**ledulkids** è il progetto dei LNF dedicato ai ragazzi della scuola primaria e secondaria inferiore.

Le attività privilegiano gli incontri a tu per tu con i ricercatori e la visita agli apparati sperimentali, elementi cardine per introdurre i più piccoli all'affascinante mondo della fisica moderna. Il progetto **ledulkids** nasce dalla ventennale esperienza dei programmi LNF [educational] condivisa con molte scuole prevalentemente, ma non solo, del territorio.

Le nostre proposte:

- ✓ [Visite guidate ai LNF](#)
- ✓ Incontro con il ricercatore - presso i LNF, ma anche nelle scuole e biblioteche cittadine
- ✓ [Open Days con programmi specifici per i più piccoli](#)



# *Le proposte a Frascati - 2*



La fisica disegnata dai bambini - *Big Bang* (Andrea, 5 anni)

Tutto gratuito per le scuole

10-15 appuntamenti/anno i.e. 1000-1500 studenti/anno

Fondamentale **il supporto logistico** del servizio “SIDS” ai LNF:

- impegno di tempo e personale prima e durante la visita
- da pianificare per “reggere” grandi numeri e nel tempo

# *Le proposte a Frascati - 3*

## **Rimanere aderenti agli “argomenti INFN”**

- fascino dei grandi temi
- notizie recenti: social, telegiornali, ...

**Grandi impianti visitabili:** AdA, Dafne, ...; Nautilus, Visitor Center (recente)

## **Bacino di utenza ampio e vario:**

- Roma e area metropolitana (~4 milioni di abitanti)
- figli e nipoti di dipendenti
- realtà sociali da “Roma Nord” a borgata multietnica

## **Mantenere nel tempo il coinvolgimento dei colleghi (prevalentemente giovani):**

- compatibile con l’attività di ricerca, turnover,....
- incastrare disponibilità delle scuole
- formazione

## **Rapporti con le scuole:**

- insegnanti (alcuni “invadenti”): hanno moltissimo da dirci
- dirigenti scolastici, “bidelli”,...
- burocrazia, sicurezza, assicurazioni,...



## E - BOOK "DA QUI AL BIG BANG"



Da quasi vent'anni bambini e ragazzi delle scuole elementari e medie vengono in visita ai Laboratori Nazionali di Frascati, accolti da ricercatori volenterosi che li accompagnano alla scoperta delle aree sperimentali.

*Da qui al Big Bang* fu scritto a partire da una lezione tenuta sulla piattaforma davanti all'esperimento KLOE in occasione della Notte Europea della Ricerca del 2007. La sfida era scrivere un libro che raccontasse ai bambini la "scienza difficile", cercando di soddisfare almeno in parte la curiosità manifestata in mille domande: "ma come si fa a vedere quello che non si vede?", o "e come gli è venuto in mente il Big Bang agli scienziati?", e ancora "ma a che serve tutto questo lavoro di ricerca?"...

*La curiosità dei più piccoli riguardo i fenomeni che ci circondano è per tutti noi fonte di continua ispirazione e di impegno a migliorarci, con la segreta speranza che qualcuno di loro, da grande, voglia continuare a studiare gli affascinanti segreti che la Natura ci nasconde.*

Pierluigi Campana, Direttore dei Laboratori Nazionali di Frascati

Il libretto è scaricabile gratuitamente in versione **italiana**, **inglese** e **francese**.

# *Il memory della fisica*

