



# 109° CONGRESSO NAZIONALE Società Italiana di Fisica



Salerno, 11-15 settembre 2023



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO



Dipartimento di  
Fisica E.R. Caianiello

**A cura di B. Alzani, M. Bellacosa e G. Bianchi Bazzi**  
**Redazione dei testi a cura dello Staff editoriale della SIF**  
**Progetto grafico a cura di S. Oleandri**  
**Società Italiana di Fisica**

**In copertina: immagini per gentile concessione di Sviluppo Campania  
e Università di Salerno**

**ISBN: 978-88-7438-134-0**

● **ISORadioLAB: un progetto educativo sulla radioattività ambientale nelle scuole delle piccole isole.**

GROPPI F. <sup>(3)(4)</sup>, AMBROSINO F. <sup>(1)(2)</sup>, COLUCCI M. <sup>(3)(4)</sup>, LA VERDE G. <sup>(1)(2)</sup>, PUGLIESE M. <sup>(1)(2)</sup>

<sup>(1)</sup> INFN, Sezione di Napoli, Napoli, Italia

<sup>(2)</sup> Dipartimento di Fisica “E. Pancini”, Università “Federico II”, Napoli, Italia

<sup>(3)</sup> Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia

<sup>(4)</sup> LASA, Università degli Studi di Milano e INFN-Milano, Segrate, MI, Italia

ISORadioLAB è un’iniziativa dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) che mira a sensibilizzare la popolazione delle isole minori italiane sulla radioattività naturale partendo dai più giovani. ISORadioLAB, infatti, coinvolge gli studenti e le studentesse delle scuole superiori nella misurazione della concentrazione di attività radon indoor nelle loro scuole e in altri edifici, offrendo loro l’opportunità di sperimentare la vita di un ricercatore, conducendo esperimenti e condividendo le loro scoperte con i loro coetanei. L’approccio enfatizza l’apprendimento pratico e la condivisione delle conoscenze. Il progetto prevede anche la distribuzione di questionari per valutare la conoscenza del radon e la percezione del rischio ad esso associato. ISORadioLAB, rispetto al più ampio RadioLAB, coinvolge studenti di territori spesso sfavoriti per via della posizione geografica. Questo contributo fornisce un resoconto delle attività svolte durante i primi anni del progetto dalle sezioni INFN di Milano e di Napoli, concentrandosi sul caso di Lampedusa e Linosa (AG), discute l’analisi dei questionari e i risultati ottenuti utilizzando i rilevatori passivi CR-39 ed elettretti.

● **RadioLab: un progetto didattico tra divulgazione e scienza.**

LA VERDE G. <sup>(1)(2)</sup>, AMBROSINO F. <sup>(1)(2)</sup>, RAGOSTA M. <sup>(3)</sup>, PUGLIESE M. <sup>(1)(2)</sup>

<sup>(1)</sup> INFN, Sezione di Napoli, Napoli, Italia

<sup>(2)</sup> Dipartimento di Fisica “E. Pancini”, Università di Napoli “Federico II”, Napoli, Italia

<sup>(3)</sup> Scuola di Ingegneria, Università della Basilicata, Potenza, Italia

RadioLab è una delle attività di divulgazione scientifica dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sul monitoraggio e valutazione dell’esposizione al gas radon. L’approccio didattico interdisciplinare promuove lo sviluppo di competenze trasversali, adottando integralmente le linee guida didattiche europee; inoltre il lavoro di gruppo è un’occasione per socializzare, interagire e includere. La fisica viene “fatta” dagli studenti, coinvolgendo anche gli insegnanti e declinandosi infine come un’attività di citizen science. Attraverso RadioLab la sezione di Napoli ha raccolto ed elaborato dati riguardanti misure di radon indoor in 68 scuole svolte negli ultimi 6 anni in tutto il territorio Campano, interessando 636 aule, 143 uffici e 173 spazi comuni. I risultati ottenuti sono stati validati dalla sovrapposibilità con i dati di caratterizzazione geologica e la mappa potenziale di gas radon indoor oggetto di pubblicazioni scientifiche. Pertanto è stato raggiunto un duplice obiettivo: educare gli studenti al rigore della ricerca e contribuire a fornire dati scientificamente validi per la caratterizzazione radiologica del territorio.

● **MoCRiS: an experiment with high school students on measuring the rate of cosmic rays during the flight of a weather balloon up the stratosphere.**

DOMENICO L. <sup>(1)(4)(5)</sup>, SCHIOPPA M. <sup>(3)(4)(5)</sup>, BOCCI V. <sup>(2)(5)</sup>, IACOANGELI F. <sup>(2)(5)</sup>, BROSIO A. <sup>(2)(5)</sup>, ARCANI M. <sup>(6)</sup>, PASSARELLI D. <sup>(3)</sup>, ON BEHALF OF THE OCRA COLLABORATION <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Liceo Scientifico “Stefano Patrizi”, Cariati, CS, Italia

<sup>(2)</sup> INFN, Sezione di Roma I, Roma, Italia

<sup>(3)</sup> Dipartimento di Fisica, Università della Calabria, Rende, CS, Italia

<sup>(4)</sup> INFN, Laboratori Nazionali di Frascati, Gruppo Collegato di Cosenza, Cosenza, Italia