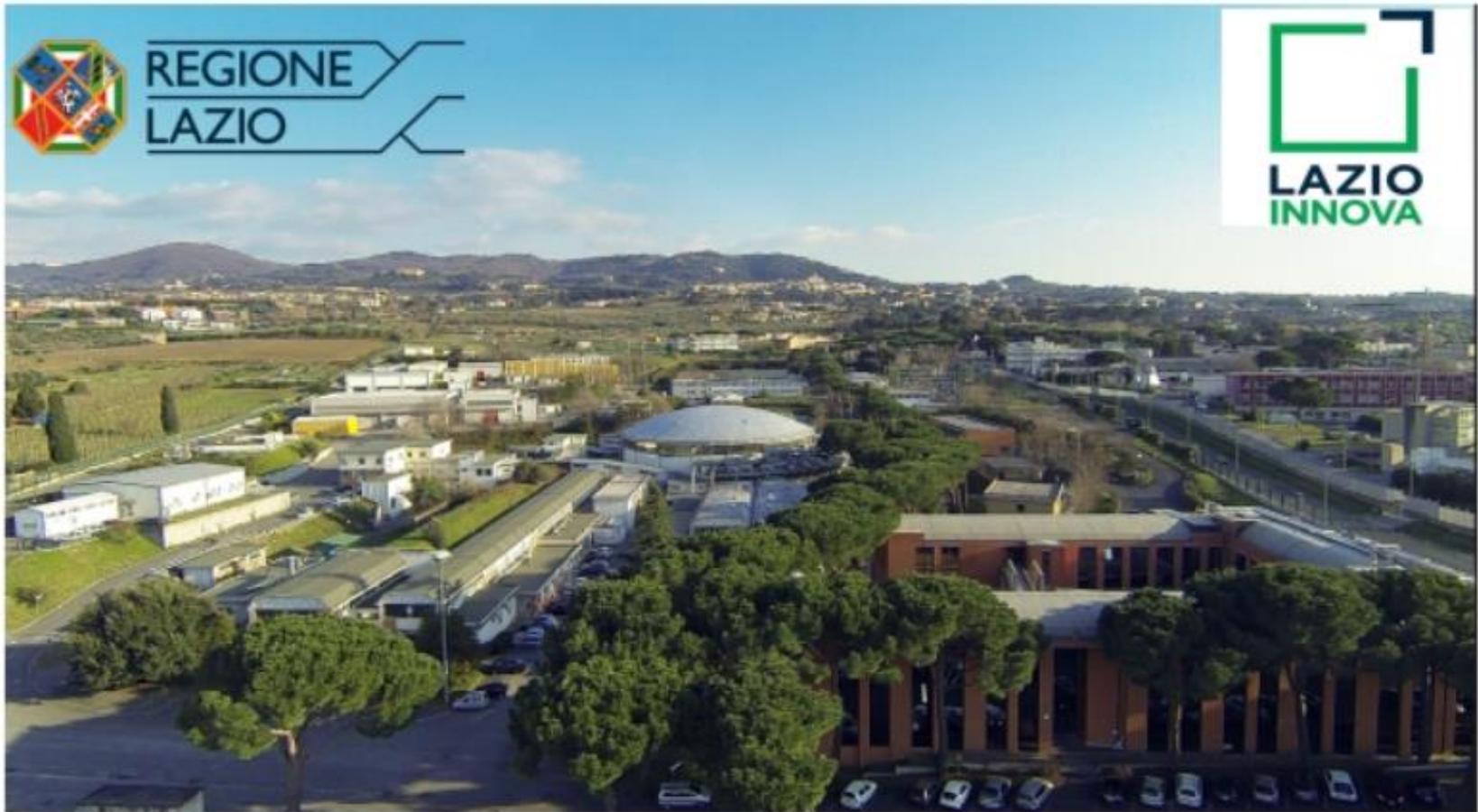




REGIONE
LAZIO



SICURA Day: Metodi innovativi per la sicurezza radiologica.

Presentazione del sistema SICURA



PROGETTI DI GRUPPI DI RICERCA - REGIONE LAZIO

Conoscenza e cooperazione per un nuovo modello di sviluppo

Sviluppo di una sonda portatile a basso costo per applicazioni di **sicurezza radiologica** e lotta al terrorismo - **SICURA**

Durata 26 mesi -> 29 mesi

inizio progetto Novembre 2018 -> Marzo 2021

finanziato con 141.310,80 €

R. Bedogni, C. Curceanu, A. Clozza, E. Pace

1 Articolo 36 per un anno: **Alessandro Scordo**

2 Borse di studio: **Luca Menzio, Alessandro Lega**

Cesidio Capoccia



SICURA VINCE IL BANDO DI RICERCA DELLA REGIONE LAZIO

3 Dicembre 2018 In evidenza, News



Il **progetto SICURA** (SICurezza RAdiologica), un'innovativa proposta elaborata da Catalina Curceanu e da Roberto Bedogni, ricercatori presso i LNF, **vince il bando della Regione Lazio** per Progetti di Gruppi di ricerca – *Conoscenza e Cooperazione per un Nuovo Modello di Sviluppo*.

SICURA svilupperà una sonda portatile per la rivelazione e l'identificazione di sorgenti di radiazioni gamma e neutroni, intesa per operare nell'ambito dei **controlli di sicurezza** e di ordine pubblico. Grazie all'elevata capacità di interconnessione, con la sonda SICURA si potranno monitorare in tempo reale scenari come piazze, scuole, eventi sportivi, concerti o centri commerciali.

Grazie a SICURA, le **tecnologie della fisica nucleare sviluppate ai LNF** daranno un contributo alla sicurezza di noi tutti e dell'ambiente.

Share

f Facebook

Twitter

g+ Google +



IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LAZIO **NICOLA ZINGARETTI** È LIETO DI INVITARTI
— ALLA PREMIAZIONE DEI VINCITORI DEL BANDO —

PROGETTI GRUPPI DI RICERCA

CONOSCENZA E COOPERAZIONE PER UN NUOVO MODELLO DI SVILUPPO

— E AL LANCIO DEL BANDO —

INFRASTRUTTURE PER LA RICERCA

VERSO IL FRAUNHOFER DEL LAZIO

VENERDÌ 14 DICEMBRE ORE 11:00
WEGIL LARGO ASCIANGHI, 5 - ROMA
REGISTRAZIONE ORE 10:30

SARANNO PRESENTI I TECNICI DI LAZIO INNOVA PER LE INFORMAZIONI
SULLA RENDICONTAZIONE DEI PROGETTI "GRUPPI DI RICERCA"

PER PARTECIPARE ISCRIVERSI AL LINK GRUPPIEINFRASTRUTTURERICERCA.EVENTBRITE.IT



REGIONE
LAZIO





LAZIO 2030

Comunità degli Innovatori

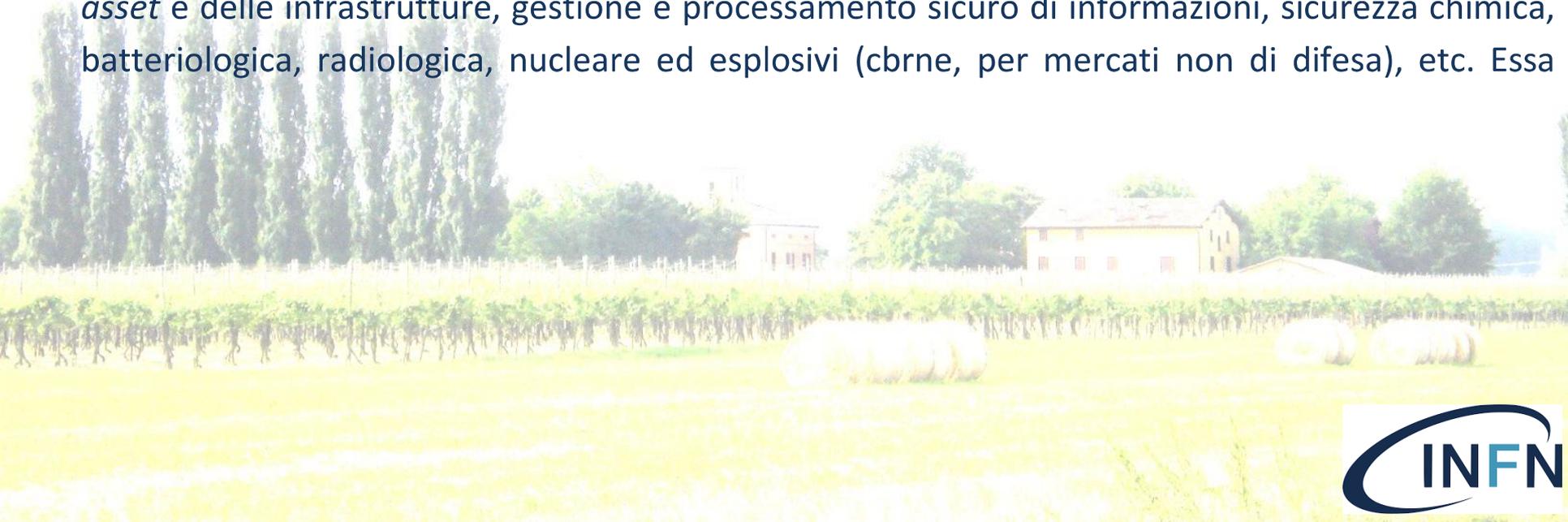
VINCITORE BANDI POR FESR 2014-2020



Area scelta:

(...i progetti devono rientrare in almeno una delle sette aree di specializzazione - AdS - individuate dalla RIS3)

- **Sicurezza:** La sicurezza, nell'amplessima accezione che ne dà la Commissione Europea, rappresenta **uno degli ambiti di elezione per l'applicazione di molte tecnologie di matrice spaziale**, tra cui sorveglianza e controllo ambientale (traffico aereo, navigazione, etc.), comunicazioni, sistemi di identificazione e rilevamento, gestione delle crisi, di territorio, degli *asset* e delle infrastrutture, gestione e processamento sicuro di informazioni, sicurezza chimica, batteriologica, radiologica, nucleare ed esplosivi (cbrne, per mercati non di difesa), etc. Essa



Dettagli del sistema SICURA

- misura raggi X, gamma e neutroni, con identificazione dei radioisotopi gamma
- il costo del prodotto commerciale finito competitivo con quello dei sistemi commerciali attuali
- la geometria faciliterà l'ispezione di gruppi di persone, pacchi, zaini e valigie rimanendo ad una distanza di sicurezza per l'operatore.
- in caso di rinvenimento di materiale radioattivo, un segnale di allarme verrà inviato via rete wireless ad una centrale operativa.
- risponderà ai requisiti stabiliti dagli Standard Internazionali del settore legati alla gestione delle sorgenti orfane e delle minacce radiologiche in generale (ANSI, ISO, IAEA)

Obiettivi progettuali

Obiettivo O-1:

Sviluppo di un prototipo di sonda portatile
SICURA

Obiettivo O-2:

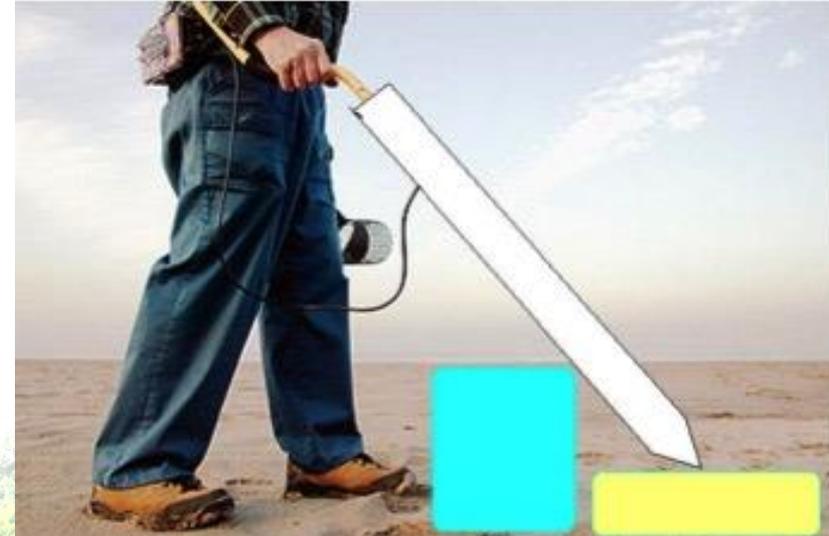
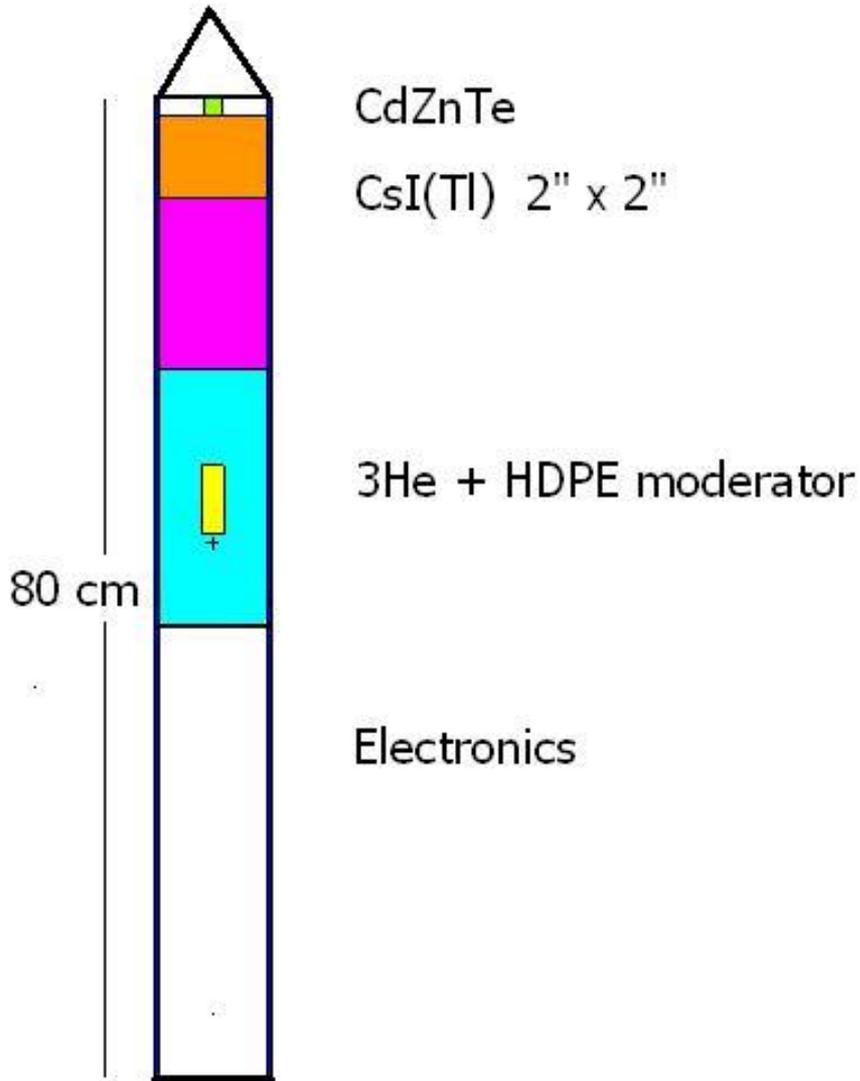
Esercitazione in campo – impatto negativi
COVID...ma siamo riusciti a fare vari test e
caratterizzazioni!

Obiettivo O-3:

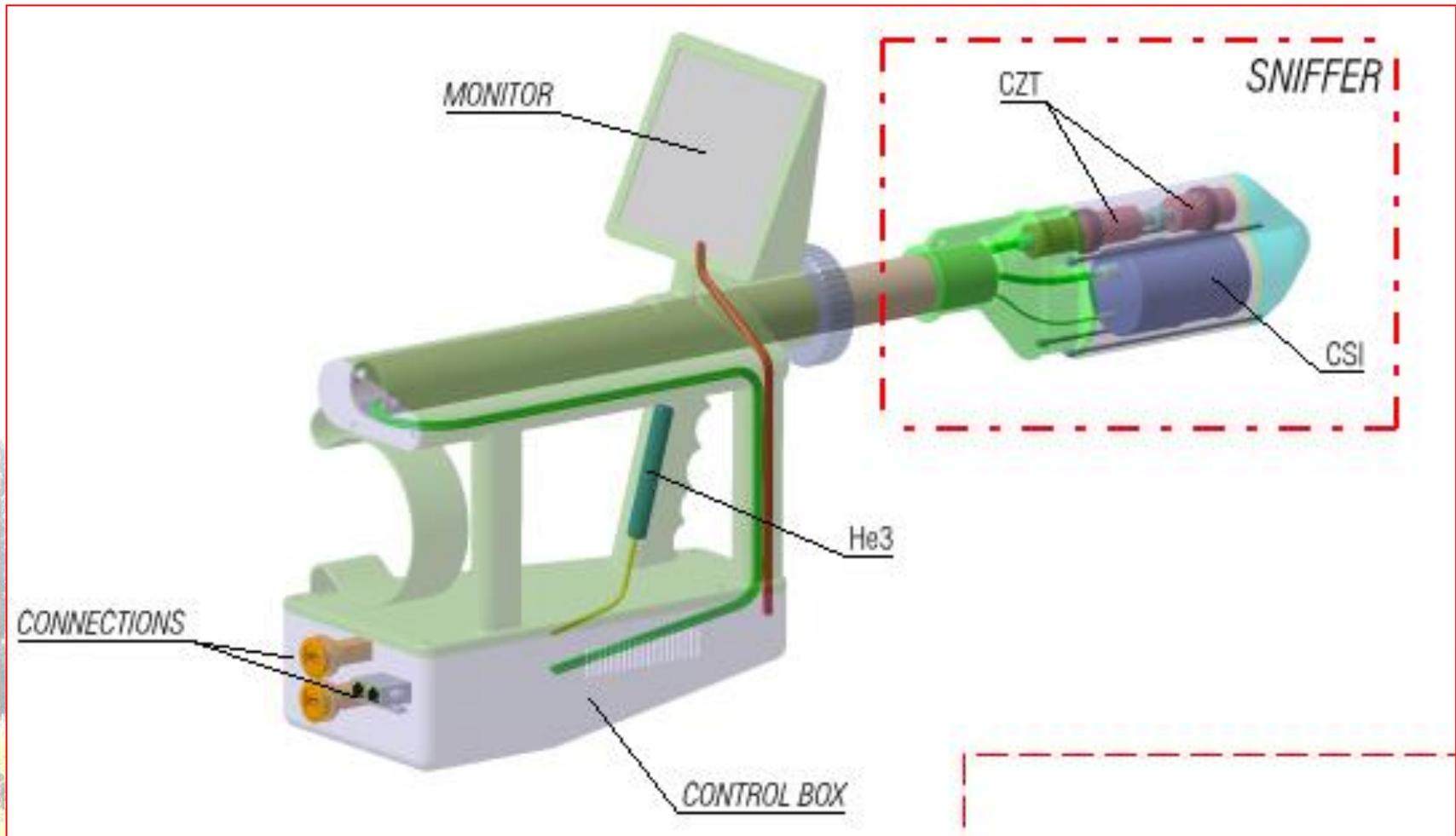
Organizzazione di un evento conclusivo per la
presentazione della sonda portatile – eccoci
qua!

Disegno semplificato: inizio progetto

Simulazione MCNPx



Disegno finale (Cesidio Capoccia)





PREPARED FOR SUBMISSION TO JINST

SICURA: a new portable RID with gamma and neutron response

L. Menzio,^{a,b} A. Lega,^{a,b} A. Scordo,^a C. Capoccia,^a L. Ferrante,^c R. Bedogni,^a C. Curceanu^a

^a*INFN, Laboratori Nazionali di Frascati,
Via Enrico Fermi 54, 00044, Frascati, Italy*

^b*Universita degli Studi di Torino,
Via Pietro Giuria 1, 10125, Torino, Italy*

^c*RTS Instruments Srl,
Via Adriano Olivetti 24/26 - Tecnopolo Tiburtino, 00131, Roma, Italy*

E-mail: luca.menzio@lnf.infn.it



	L'identificazione delle materie radioattive per la sicurezza e lotta al terrorismo	<i>Roberto Bedogni</i>
	<i>online, Laboratori Nazionali di Frascati INFN</i>	09:40 - 10:00
10:00	Sonda SICURA: i rivelatori per raggi Gamma	<i>Luca Menzio</i>
	<i>online, Laboratori Nazionali di Frascati INFN</i>	10:00 - 10:20
	Sonda SICURA: misura di neutroni	<i>Alessandro Lega</i>
	<i>online, Laboratori Nazionali di Frascati INFN</i>	10:20 - 10:40
	Sonda SICURA: analisi multi-canale dell'ampiezza degli impulsi	<i>Mr Luca Fabiano Ferrante Vero</i>
	<i>online, Laboratori Nazionali di Frascati INFN</i>	10:40 - 11:00
11:00	Sonda SICURA: monitoraggio online e sistema di alert	<i>Dr Alessandro Scordo</i>
	<i>online, Laboratori Nazionali di Frascati INFN</i>	11:00 - 11:20
	Discussione	
	<i>online, Laboratori Nazionali di Frascati INFN</i>	11:20 - 12:00



Grazie a:



Grazie a tutti voi!!!



Auguri per un Felice Natale