

## Measurement for Health



© BIPM-OIML 2021  
20 Maggio 2021  
[www.worldmetrologyday.org](http://www.worldmetrologyday.org)



### CONFERENZA

## INRiM: presente e futuro della metrologia per la salute

9:30 - 10:00

#### Saluti istituzionali

Prof.ssa Maria Cristina Messa (Ministra MUR)  
Prof. Diederik S. Wiersma (Presidente, INRiM)

10:00 - 10:25

#### Metrologia e applicazione degli US ai disturbi del sistema nervoso

Giovanni Durando (INRiM), Francesco Prada (Fondazione I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta)

10:25 - 10:50

#### Quantificare in modo non invasivo: la metrologia per la risonanza magnetica, tra sicurezza e tomografia quantitativa

Luca Zilberti (INRiM)

#### A caccia di biomarker in MRI

Michela Tosetti (Laboratorio FIRMLAB, Fondazione Stella Maris di Pisa)

#### La sicurezza MRI dei pazienti con protesi ortopedica: ruolo delle metodiche in-silico

Fabio Baruffaldi (Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna)

10:50 - 11:15

#### Metrologia per la Sicurezza Alimentare: metodi e materiali innovativi per la salute del consumatore

Andrea Mario Giovannozzi (INRiM)

#### Nuove frontiere nell'identificazione dei microrganismi: metodi convenzionali come sistemi di riferimento per l'innovazione

Maria Goria (Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO) - SC Biotecnologie Applicate e Produzione)

#### Microplastiche e alimentazione animale nell'ambito del One Health

Rosa Avolio (Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO) - SC Controllo Chimico)

#### Come progettare nanomateriali sicuri & sostenibili per uomo e ambiente ma tossici per i microorganismi

Anna Costa (Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici (ISTEC) - CNR)

#### Ricerca e sviluppo industriale di prodotti nanostrutturati con proprietà battericide ed virucide. Prospettive e problemi

Giovanni Baldi (COLOROBIA Consulting Srl)

11:15 - 11:40

#### La diagnosi di Covid-19 e i controlli di qualità nelle biobanche per campioni genetici: la metrologia per la diagnostica e nei test biologici

Carla Divieto (INRiM)

#### La metrologia per migliorare l'accuratezza della diagnosi di Covid-19

Carmen Fava (Ospedale Mauriziano)

#### La metrologia a supporto della qualità nelle banche di materiale biologico

Elena Bravo (Istituto Superiore di Sanità)

11:40 - 12:30

Tavolo di discussione

### WORKSHOP

#### Sala 1

### Salute e Metrologia: viaggio tra diagnostica e tecniche terapeutiche

14:00 - 14:10

Presentazione dei workshop

14:10 - 14:25

#### MRI safety for patients carrying implants

Ornato Bottauscio (INRiM)

14:25 - 14:40

#### Magnetic resonance-based electric properties tomography

Alessandro Arduino (INRiM)

14:40 - 14:55

#### Magnetic hyperthermia: nanomaterials and nanoscale measurements for biomedicine

Marco Colisson (INRiM)

14:55 - 15:10

#### Magnetic hyperthermia: in silico experiments to guide nanomaterial design and pre-clinical tests

Riccardo Ferrero (INRiM)

15:10 - 15:25

#### A metrological approach to the physical monitoring of nanocarriers activated by ultrasound for drug delivery

Adriano Trola (INRiM)

15:25 - 15:40

#### Low intensity ultrasound for applications in MRI-guided drug release

Enzo Terreno (Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute - Università degli Studi di Torino)

15:40 - 16:30

Tavolo di discussione

#### Sala 2

### Salute e Metrologia: viaggio tra sicurezza alimentare, virus e microscopia avanzata

14:00 - 14:10

Presentazione dei workshop

14:10 - 14:25

#### Quantum Sensing with color centers in diamond

Ettore Bernardi (INRiM)

14:25 - 14:40

#### Active materials with antibacterial and antioxidant properties

Chiara Portesi (INRiM)

14:40 - 14:55

#### Determination of sulfur dioxide allergen in food

Francesca Durbiano (INRiM)

14:55 - 15:10

#### Combination of Raman Spectroscopy and dielectrophoresis for rapid analysis of bacteria, virus and nanoplastics

Alessio Sacco (INRiM)

15:10 - 15:25

#### SARS-CoV-2 RNA quantification by digital PCR: a metrological perspective

Carla Divieto (INRiM)

15:25 - 15:40

#### Advanced microscopy techniques for tissue engineering and biomedical applications

Leonardo Mortati (INRiM)

15:40 - 16:30

Tavolo di discussione

### DIRETTA SOCIAL

## INRiM ricerca e salute

17:30 - 19:30

#### La metrologia a supporto di tecniche d'ipertermia utilizzate in ambito pre clinico

Giovanni Durando (INRiM)

#### La metrologia a supporto della Risonanza Magnetica Nucleare: metrologia per la sicurezza e metrologia per la diagnostica

Umberto Zanovello (INRiM)

#### Analisi dei capelli nei pazienti portatori di protesi metalliche

Giancarlo D'Agostino (INRiM)

#### Metrologia alimentare: metodi di misura innovativi per la sicurezza e la qualità degli alimenti

Luisa Mandrile (INRiM)