**Cartella stampa completa:** <http://cartellastampa.festivalscienza.it/>

**Archivio fotografico del Festival della Scienza**

**in alta definizione**:<http://www.flickr.com/photos/Festivaldellascienza/>

**COMUNICATO STAMPA**

**IL PROGRAMMA DI DOMANI, LUNEDÌ 26 OTTOBRE, DEL FESTIVAL DELLA SCIENZA DI GENOVA**

**Oltre a mostre e laboratori, in programma 6 conferenze in streaming, tra cui *Vivere sulla luna* con Luca Parmitano, Giorgio Saccoccia e Giovanni Caprara e *Il laser a luce estrema* con il Premio Nobel Gérard Mourou.**

**Per le scuole in calendario 10 digilab, 2 digitalk e 2 digitour tra cui *ECHO - Il linguaggio delle onde* alla scoperta di KM3NeT, il più grande telescopio sottomarino mai esistito ora in costruzione in Sicilia e in Francia.**

Genova - Prosegue domani, **lunedì 26 ottobre**, la diciottesima edizione del **Festival della Scienza di Genova**, che inaugura un format innovativo per garantire in tempi di Covid-19 un’ampia offerta di altissima qualità per appassionati di scienza, famiglie e mondo della scuola sia in presenza sia a distanza. In programma nel quinto giorno di festival **sei conferenze in live streaming**: *Il laser a luce estrema* (ore 15.30), *Occhiali per guardare l’invisibile* (ore 18), *Onde di energia per la stimolazione di nanomateriali intelligenti* (ore 18), *Intelligenza artificiale* (ore 18.30), *La scienza in tribunale* (ore 18.30) e *Vivere sulla luna* (ore 21). In aggiunta al programma online di conferenze e a quello di digilab, digitour e digitalk per le **scuole**, sono aperte dalle 15 alle 18 le **18 mostre** e i **15 laboratori**, i cui orari sono disponibili su [www.festivalscienza.it](http://www.festivalscienza.it). In seguito all’emanazione dell’ultimo DPCM, gli spettacoli e le conferenze/spettacolo, inizialmente previsti in live streaming e in presenza su prenotazione obbligatoria, si svolgeranno unicamente in live streaming.

**IL PROGRAMMA DI CONFERENZE ONLINE PER APPASSIONATI E FAMIGLIE DI LUNEDÌ 26 OTTOBRE**

A dare il via alla settimana la lectio magistralis *Il laser a luce estrema* (ore 15.30) di **Gérard Mourou**, Premio Nobel nel 2018 per invenzioni rivoluzionarie nel campo della fisica dei laser a luce estrema. Alle 18 **Valentina Domenici, Margherita Venturi** e **Giovanni Villani**,raccontano moderati da **Silvano Fuso** come le onde elettromagnetiche possano interagire, a livello microscopico, con le sostanze chimiche. Sempre alle 18, **Gianni Ciofani**, **Giada Genchi**, **Attilio Marino**, moderati da **Valentina Mussi,** si soffermano su come altre onde possano supportare la creazione di nuovi materiali da utilizzare in approcci terapeutici innovativi in *Onde di energia per la stimolazione di nanomateriali intelligenti*. Di *Intelligenza Artificiale* (ore 18.30) e delle sue implicazioni tratta la conferenza di **Stefano Quintarelli**, imprenditore, esperto di comunicazioni e informatica e pioniere di Internet. Modera **Marco Bressani**. Sulla scienza utilizzata durante i processi nei tribunali si concentrano invece **Luciano Butti** e **Stefano Tibaldi** (*La scienza in tribunale*, ore 18.30). Chiude la giornata di lunedì 26 ottobre *Vivere sulla luna* (ore 21), con l’astronauta **Luca Parmitano**, in collegamento da Houston, a svelare insieme a **Giorgio Saccoccia** e **Giovanni Caprara** cosa significhi vivere nello spazio, e della possibilità dell’uomo di vivere sulla luna. Oltre che in live streaming, tutte le conferenze sono disponibili anche on demand sempre su [www.festivalscienza.online](http://www.festivalscienza.online).

**IL PROGRAMMA DIGITALE PER LE SCUOLE DI LUNEDÌ 26 OTTOBRE**

Il programma riservato alle scuole, dal titolo *La scienza va in onda!* è disponibile **unicamente in live-streaming**. In questo modo gli studenti e i loro insegnanti possono **partecipare direttamente dalle classi o da casa**, scegliendo tra laboratori online (**digilab**), webinar e incontri in live streaming (**digitalk**) e visite virtuali ai principali istituti di ricerca (**digitour**).

**I digilab di lunedì 26 ottobre**

La discriminazione di genere è ancora molto attuale anche nel mondo scientifico: una situazione non più tollerabile, raccontata con il Cnr in *Scienziate in azione* (dalle 9 alle 13) evidenziando vita, difficoltà e straordinarie scoperte di molte scienziate attraverso spiegazioni, analisi di spot pubblicitari e attività hands on. Sempre dalle 9 alle 13 Multiversi, in collaborazione con Biblioteca Giovanni Colonna, mette in scena uno science show online per immergersi nel mondo dei racconti di Gianni Rodari dal titolo *Racconti di scienza*. In *Costruisci la tua onda* (anche martedì 27 ottobre, dalle 9 alle 13) l’Associazione Scuola di Robotica spiega la formazione delle onde del mare facendo costruire ai partecipanti degli automata, artefatti meccanici che serviranno a riprodurre le onde in movimento. In *Matematica a processo* (anche martedì 27 ottobre dalle 9 alle 13), Elena Pesce e Veronica Grieco affrontano i concetti di “bias statistici” in un gioco di simulazione in cui si deve scoprire il colpevole di un furto. Insieme a Barbara Santamaria e Danilo Gasca dell’associazione Festival della Scienza si scoprono gli aspetti positivi e negativi di plastiche e bioplastiche in *Plastic Smart: sta a noi!* (anche martedì 27 e mercoledì 28, dalle 9 alle 13). Il riccio di mare è una prelibatezza dei nostri mari, ma ciò che mangiamo è solo una piccola parte e solitamente il resto viene scartato. In *RICCIcliamo il mare* (anche martedì 27 e mercoledì 28 ottobre dalle 9 alle 13) si va alla scoperta degli innumerevoli usi degli scarti del riccio di mare, analizzandone anche l’affascinante complessità anatomica. Il digilab è a cura del Dipartimento di Scienze della Terra, dell’Ambiente e della Vita di Unige, del Dipartimento di Biomedicina Comparata e alimentazione di Unipd e del Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali di Unimi.

Inoltre, l’Agenzia Spaziale Europea (Esa) porta alla scoperta del satellite “Aeolus” in *Costruiamo un satellite* (fino a venerdì 30 ottobre dalle 9 alle 13), coinvolgendo da remoto i partecipanti nell’assemblaggio dei vari elementi che lo compongono. Sempre fino al 30 ottobre (dalle 9 alle 13) il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi dell’Università di Genova tiene un digilab basato sui principi della gamification tra quiz e sfide di programmazione dal titolo *I Pirati del Coding*. Fino a venerdì 30 ottobre (dalle 9 alle 13) la Sede di Genova della Banca d’Italia organizza un inedito gioco didattico online *Pagamenti online: cavalcare l’onda ICT… senza farsi sommergere*, per scoprire i sistemi di pagamento telematici più avanzati e mettere alla prova le proprie conoscenze in materia.

**I digitour di lunedì 26 ottobre**

In *ECHO - Il linguaggio delle onde* (anche mercoledì 28 ottobre, ore 9), il Dipartimento di Fisica di Unige, la Sezione di Genova dell’INFN e l’associazione Menkab: il respiro del mare portano alla scoperta di KM3NeT, il più grande telescopio sottomarino mai esistito ora in costruzione in Sicilia e in Francia. Quali storie nasconde l’orto botanico universitario più antico del mondo? Lo si scopre alle ore 11 in *Racconti dall’Orto Botanico di Padova*, digitour in diretta dalle cinque grandi serre del Giardino della Biodiversità dell’orto dal cuore cinquecentesco

**I digitalk di lunedì 26 ottobre**

Lunedì 26 ottobre (ore 11) **Luca Beverina** presenterà *Futuro materiale* (Casa Editrice Il Mulino), libro sulle prossime frontiere dei materiali tra sostenibilità complessiva e prestazioni di un prodotto. Tutti ne parlano, ma non esistono sulle cartine geografiche: le isole di plastica sono note ma contemporaneamente misteriose e **Eleonora Polo** in *L’isola che non c’è* (Edizioni Dedalo, lunedì 26 ottobre, ore 9) cercherà di rispondere a questi dubbi e interrogativi.

**COME SEGUIRE IL FESTIVAL DELLA SCIENZA 2020**

Nel segno delle Onde**,** parola chiave dell’edizione 2020, il Festival della Scienza si presenta quest’anno con una nuova formula, studiata per essere accessibile a tutti e, soprattutto, in sicurezza: a un ampio palinsesto di **conferenze, conferenze/spettacoli e spettacoli** **trasmessi in streaming** si affianca una parte di mostre e laboratori **in presenza per famiglie e appassionati**, con ingressi contingentati e prenotazioni obbligatorie, presenza limitata di pubblico, misurazione della temperatura corporea, sanificazione degli spazi prima e dopo gli eventi. Oltre che in live streaming, tutte le conferenze sono disponibili **anche on demand** sempre su [www.festivalscienza.online](http://www.festivalscienza.online). Per **studenti e insegnanti**, è disponibile un ampio e multidisciplinare **programma online.** Un’attenzione rigorosa alle regole, affiancata da un **investimento importante nel digitale** per un Festival della Scienza inclusivo e diverso, ma sempre fedele a se stesso e innovativo negli strumenti utilizzati.

Il Festival online

Sito web:[www.Festivalscienza.it](http://www.festivalscienza.it)

Conferenze online su:[www.festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Hashtag: #Festivalscienza

Facebook: [www.facebook.com/Festivaldellascienza](http://www.facebook.com/festivaldellascienza)

Twitter: @FDellaScienza

Youtube: FestivalScienza

**Archivio fotografico in alta definizione**: [http://www.flickr.com/photos/Festivaldellascienza/](http://www.flickr.com/photos/festivaldellascienza/)

Ufficio Stampa ([ufficiostampa@festivalscienza.it](mailto:ufficiostampa@festivalscienza.it))

Andrea Carlini - [andrea.carlini@festivalscienza.it](mailto:andrea.carlini@festivalscienza.it) - 347 0002057

Giulio Oglietti - [ogliettig@gmail.com](mailto:ogliettig@gmail.com) - 345 8545285

Chiara Tasso - [chia.tasso@gmail.com](mailto:chia.tasso@gmail.com) - 340 9355650

Marcello Turconi - [marcello.turconi@festivalscienza.it](mailto:marcello.turconi@festivalscienza.it) - 338 8952761

**FESTIVAL DELLA SCIENZA 2020**

**IL PROGRAMMA DI LUNEDÌ 26 OTTOBRE CON APPROFONDIMENTI**

**ore 9, live streaming  
L'isola che non c'è - La plastica negli oceani fra mito e realtà**Digitalk con Eleonora Polo

Tutti ne parlano, ma non sono sulle cartine geografiche. Eppure nessuno dubita della loro esistenza, anche se circolano idee fantasiose sul loro aspetto. Sono le isole di plastica degli oceani: ma sono cinque, undici o una sola molto grande? Ci possiamo camminare sopra? Perché non si vedono con Google Earth? È vero che nel 2050 in mare ci sarà più plastica che pesci? C’è poi un mistero da risolvere: se ogni secondo finiscono in mare 300 kg di plastica, perché non aumenta allo stesso modo la quantità di plastica in superficie? Dove va a finire tutto il resto? Lo mangiano i pesci? Si disintegra in frammenti così piccoli che non riusciamo più a vederli? Questa zuppa di plastica è ovunque, e dal mare al nostro piatto il percorso è veramente breve. Questo incontro cercherà di rispondere – con non poche sorprese – a questi dubbi e interrogativi.

**Eleonora Polo** vive a Ferrara, è ricercatrice presso l’Istituto ISOF del CNR di Bologna e professore a contratto per il corso di Didattica della Chimica dell’Università di Ferrara. Da tempo affianca all’attività di ricerca la divulgazione scientifica a vari livelli, anche tramite seminari e conferenze in giro per l’Italia, rivolgendo una particolare attenzione alla scuola secondaria. Con il libro C’era una volta un polimero si è classificata terza al Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica nel 2014.

**ore 11, live streaming**

***Futuro materiale - Elettronica da mangiare, plastica biodegradabile, l'energia dove meno te l'aspetti***

Digitalk con Luca Beverina

Lo sviluppo di materiali sempre più performanti è il più importante motore dello sviluppo tecnologico, come attestato dal fatto che la classificazione delle età di sviluppo dell’umanità fa esplicitamente riferimento ai materiali che hanno via via reso possibili applicazioni prima non approcciabili: parliamo infatti di età della pietra, del bronzo e del ferro. Molti ritengono che viviamo ora nell’epoca del silicio. Scrivere oggi un libro dedicato ai materiali significa confrontarsi letteralmente con millenni di sviluppo tecnologico, migliaia di materiali differenti e applicazioni le più diverse, un cammino in cui i cinque sensi sono utilizzati come guida per dimostrare come i materiali siano progettati non solo per essere toccati e guardati, ma anche per essere ascoltati, annusati e gustati. Si parlerà dunque di proprietà inusuali ed elevate prestazioni, ma si cercherà anche di sottolineare come i processi produttivi e le caratteristiche intrinseche di materiali consolidati ed innovativi vadano anche inquadrati nei termini del relativo impatto ambientale complessivo: ogni manufatto per essere prodotto necessita di materie prime e di energia, e la prestazione non può essere l’unico parametro che orienti una scelta consapevole. Lo scienziato dei materiali che guarda al futuro deve considerare la sostenibilità complessiva di un prodotto come un paramento importante tanto quanto la prestazione: il futuro materiale non consuma ma prende in prestito le risorse disponibili.

**Luca Beverina** è Professore Ordinario di Chimica Organica presso l’Università di Milano-Bicocca. Scienziato dei Materiali di formazione, si occupa anche di chimica delle formulazioni e sostenibilità. Da sempre attento alle tematiche del trasferimento tecnologico e della valorizzazione dei risultati della ricerca, è consulente del ministero dell’Università e della Ricerca per le Green Technologies.

**ore 15.30, live streaming**

***Il laser a luce estrema - Uno strumento fondamentale della fisica moderna***

Lectio Magistralis con Gerard Mourou

Durante l’intervento del Professor Mourou, Premio Nobel per la Fisica nel 2018, verranno illustrate le pionieristiche ricerche che si stanno svolgendo nel campo dell’interazione laser-materia, fondamentale per la fisica e per la comprensione delle leggi che governano l’Universo. In particolare, verranno analizzate le caratteristiche uniche del laser a luce estrema, una sorgente in grado di produrre una vasta gamma di radiazioni e particelle ad alta energia. Le altissime pressioni, temperature, accelerazioni e campi elettromagnetici generati dai laser a luce estrema sono cruciali per molti esperimenti dell’attuale ricerca di base, ma anche per diverse applicazioni (come ad esempio nella medicina). Il laser a luce estrema offre infatti la possibilità di fornire una risposta ad alcune delle questioni ancora irrisolte nella fisica di base, come l’origine di certi raggi cosmici o la perdita di informazione nei buchi neri. La luce estrema, inoltre, permette di studiare la struttura e la produzione di particelle nel vuoto.

**Gérard Mourou** è Professore Haut-Collège e all’École Polytechnique di Palaiseau, nonché Professore Emerito all’Università del Michigan. Ha contribuito in modo determinante allo sviluppo della conoscenza nel campo dei laser ultraveloci, dell’elettronica ad alta velocità e della medicina. Ma la sua più grande invenzione è stata la tecnica di conosciuta come Chirped Pulse Amplification (CPA), una tecnologia di amplificazione della radiazione elettromagnetica, che ha rivoluzionato il campo dell’ottica e che nel 2018 gli ha permesso di vincere, insieme alla collega canadese Donna Strickland, il Premio Nobel per la Fisica.

**ore 18, live streaming**

***Occhiali per guardare l'invisibile - L’interazione tra onde elettromagnetiche e sostanze chimiche***

Tavola rotonda con Valentina Domenici, Margherita Venturi, Giovanni Villani, modera Silvano Fuso

Il mondo delle molecole è una realtà con cui interagiamo quotidianamente, anche se in maniera inconsapevole. Esso è costituito da milioni di piccolissime entità differenti, tanto diverse tra loro da necessitare ognuna di un nome proprio. È questa sua straordinaria eterogeneità che lo rende capace di spiegare sia il complesso mondo macroscopico inanimato, sia l’ancora più complesso mondo vivente. La chimica, in tal senso, è una disciplina che lavora a due livelli di complessità: quello atomico/molecolare e quello macroscopico (a cui poi si aggiunge il livello concettuale e simbolico del linguaggio chimico, grazie al quale è possibile padroneggiare e gestire questa enorme mole di informazioni). In particolare, l'informazione che ci permette di capire e seguire le reazioni che avvengono nel piano microscopico è data dall'interazione tra le onde elettromagnetiche e le sostanze chimiche macroscopiche: è questa la strada che consente di entrare nel mondo delle molecole; sono questi gli occhiali per vedere, capire e seguire le proprietà e l'evoluzione di questo mondo invisibile.

**Valentina Domenici** dal 2016 è professoressa associata di chimica fisica presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell’Università di Pisa, dove svolge ricerche in vari campi della spettroscopia molecolare applicata allo studio dei materiali e degli alimenti. Si occupa attivamente anche di didattica, formazione degli insegnanti e comunicazione scientifica.

**Silvano Fuso**, dottore di ricerca in scienze chimiche e docente, si occupa di didattica e divulgazione scientifica. Ha pubblicato diversi libri, con i quali ha vinto anche il Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica nel 2014 e 2016, e il Premio Internazionale di Letteratura Città di Como 2019 per il miglior saggio di divulgazione scientifica.

**Margherita Venturi**, già professore ordinario di Chimica Generale dell’Università di Bologna, è ora docente dell’Alma Mater e fa parte dei supervisori scientifici della Fondazione Golinelli. Oltre che della ricerca, si occupa anche di didattica e divulgazione della Chimica: ha collaborato alla stesura di articoli, manuali didattici, libri universitari e scolastici, e di carattere divulgativo.

**Giovanni Villani,** Laureato in Chimica, dal 1988 è ricercatore del CNR. Si occupa di ricerche di Chimica Teorica, del rapporto tra la Chimica e le altre discipline scientifiche, di didattica, e di diffusione della cultura chimica. Ha pubblicato circa 140 lavori su riviste e quattro libri, e ha collaborato con la RAI, la Scuola Normale di Pisa, l’Accademia dei Lincei e molte altre istituzioni.

**ore 18, live streaming**  
***Onde di energia per la stimolazione di nanomateriali intelligenti - Le applicazioni in biomedicina***  
Incontro con Gianni Ciofani, Giada Genchi, Attilio Marino

Il controllo da remoto delle funzioni biologiche attraverso l’impiego di nanomateriali “intelligenti” rappresenta un approccio di manipolazione con potenziali del tutto inesplorati, che possono trovare applicazione in molti campi della medicina, dalla terapia del cancro all’ingegneria dei tessuti. Rispondendo attivamente a stimoli esterni, i nanomateriali cosiddetti “intelligenti” si comportano da reali nanotrasduttori in grado di mediare e/o convertire diverse forme di energia in stimoli chimici o fisici, sollecitando particolari comportamenti a livello sub-cellulare. In questo contesto, le “onde” rappresentano il mezzo naturale per dirigere l’energia verso i nanomateriali: onde ultrasoniche stimolano, ad esempio, nanoparticelle piezoelettriche generando stimoli elettrici; onde elettromagnetiche invece interagiscono con nanovettori magnetici producendo un aumento localizzato di temperatura. Nell’ambito della nostra conferenza mostreremo come diverse tipologie di “onde” siano in grado di sollecitare determinate tipologie di nanomateriali, producendo effetti biologici che possono essere sfruttati per stimolazione cellulare, trattamento di cellule cancerose, e nella prostetica di ultima generazione.

**Gianni Ciofani** è Ricercatore Senior presso l’Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), dove coordina il gruppo di ricerca “Smart Bio-Interfaces”. I suoi interessi di ricerca sono focalizzati sulla nanomedicina, sui biomateriali “intelligenti”, e sulla sperimentazione biologica in gravità alterata. Coordinatore di numerosi progetti nazionali ed internazionali, nel 2016 si è aggiudicato un “European Research Council Starting Grant”.

**Giada Genchi**, Biotecnologa specializzata in biorobotica, svolge attività di ricerca come Post Doc dell’Istituto Italiano di Tecnologia. Si occupa della sintesi e caratterizzazione di materiali intelligenti, dell’ingegneria del tessuto muscolare e nervoso, e dell’esposizione di tessuti a gravità alterata e nanomateriali per scopi di medicina rigenerativa.

**Attilio Marino**, PhD in Biorobotica, è Post Doc presso l'Istituto Italiano di Tecnologia, ed è esperto in nanotrasduttori biocompatibili per la stimolazione cellulare wireless. Nello specifico, Marino ha dedicato i suoi ultimi lavori a sviluppare nanovettori magnetici lipidici e ad impiegarli per effettuare stimolazioni magnetotermiche contro le cellule tumorali.

**ore 18.30, live streaming  
*Intelligenza artificiale - Cos’è davvero, come funziona, che effetti avrà***  
Incontro con Stefano Quintarelli, modera Marco Bressani

Salvifica, terrorizzante, creativa, problematica. Oggi di Intelligenza Artificiale parlano tutti, tra speranze e paure: ma cosa ne sappiamo veramente? Di cosa parliamo davvero quando abbiamo a che fare con l’Intelligenza Artificiale? L’Intelligenza Artificiale – IA – è un insieme di sistemi di software in grado di acquisire dati dall’ambiente, interpretarli e decidere le migliori azioni da attuare in vista di uno scopo. Sono moltissime le applicazioni possibili e non c’è dubbio che daranno un ritmo totalmente diverso al nostro quotidiano nel prossimo futuro. Ma in effetti l’IA è già presente nel nostro quotidiano, dove si è inserita in modo così capillare (e utile) che quasi non la si nota, annidata com’è tra le pieghe delle nostre vite. Le possibilità di sfruttamento di questa tecnologia sono molte, ma parallelamente non mancano rischi e nodi da sciogliere. Si tratta insomma di una disciplina cruciale, che riguarda l’intera società.

**Marco Bressani** è imprenditore, esperto di Strategia e Trasferimento Tecnologico, CEO di Mixura (Management Consulting), di Digital Tree (Innovation Habitat), e di IO-Surgical (startup per l’utilizzo di realtà aumentata in operatività chirurgica robotica); è membro del Gruppo di Esperti per la definizione della Strategia Nazionale sull’Intelligenza Artificiale presso il MISE ed ideatore di C1A0, expo dedicato ad Artificial Intelligence & Climate Change.

**Stefano Quintarelli** è imprenditore, esperto di comunicazioni e informatica e pioniere di Internet. Ha dato il suo contributo alla modernizzazione del Paese attraverso l’ideazione dello SPID (il Sistema di accesso ai servizi della pubblica amministrazione) e della strategia informatica della PA. Presidente dell’Advisory group on advanced technologies per il commercio.

**ore 18.30, live streaming  
*La scienza in tribunale - Come il metodo scientifico può aiutare nei procedimenti giudiziari***  
Incontro con Luciano Butti, Stefano Tibaldi

Una società basata sulle evidenze dovrebbe poter contare su un sistema giudiziario scientificamente orientato. In Italia, invece, la voce della comunità scientifica trova difficilmente spazio in Tribunale, a differenza di quello che accade in altri Paesi. Questo è vero sia per i rischi ambientali (come quelli legati al cambiamento climatico o all’inquinamento urbano) sia per quelli di carattere sanitario (si pensi, tra i diversi esempi, alle recenti vicende riguardanti approcci terapeutici non validati dalla scienza, e tuttavia sostenuti dalle sentenze di diversi Tribunali). Il rapporto tra scienza e diritto riguarda perciò molto da vicino la vita di ciascuno di noi. Durante la conferenza due esperti del legame tra scienza e diritto (uno scienziato e un giurista) dialogheranno su queste tematiche, portando ad esempio casi e sentenze della recente cronaca giudiziaria, e confrontando la situazione italiana con quella di altri Paesi: scopo dell’incontro è quello di spiegare su quali criteri i giudici italiani fondino le proprie decisioni in questioni di rilevanza scientifica, analizzando le diverse classificazioni del rischio e del pericolo usate nei Tribunali, e sottolineando il ruolo delle perizie di carattere scientifico nei procedimenti giudiziari.

Luciano Butti, laurea in Giurisprudenza, è stato magistrato ordinario dal 1984 al 1997, occupandosi principalmente di diritto dell’ambiente. Dal 1998 è partner di uno studio legale attivo nei settori dell’ambiente, della scienza e della tecnologia. Ha inoltre collaborato con molte Università tenendo docenze nell’ambito di Master, e ha all’attivo numerose pubblicazioni tecniche e divulgative.

Stefano Tibaldi si occupa da più di quarant’anni di Meteorologia e Predicibilità, Scienze dell’Atmosfera e Climatologia. È stato Professore Associato all’Università di Bologna (1987-2015), poi Direttore del Servizio Meteorologico e Direttore Generale dell’Arpa Emilia-Romagna. Dal 2015 è Senior Scientist al Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici.

**ore 21, live streaming**  
***Vivere sulla luna - Il progetto Artemis e il contributo italiano***  
Incontro con Luca Parmitano, Giorgio Saccoccia, modera Giovanni Caprara

Nel 2024 La Nasa farà sbarcare sulla Luna una donna e un uomo: saranno i primi due astronauti americani che cammineranno di nuovo sul nostro satellite naturale. L'allunaggio rappresenterà il primo obiettivo del programma Artemis, che gli Stati Uniti hanno varato per costruire una colonia lunare. L’Italia partecipa al grande progetto sia per il modulo di servizio della nuova astronave Orion sia per i futuri insediamenti lunari. L’agenzia spaziale italiana (ASI) condivide quindi questa sfida affascinante, dei cui risvolti tecnologi e scientifici parlerà il presidente Giorgio Saccoccia insieme a Giovanni Caprara, docente di “Storia dell’esplorazione spaziale” al Politecnico di Milano e editorialista scientifico del Corriere della Sera. In collegamento da Houston ci sarà poi l'astronauta di ESA Luca Parmitano, che ha partecipato ad alcune missioni di lunga durata e che racconterà cosa significa vivere nello spazio.

**Giovanni Caprara** è editorialista scientifico del “Corriere della Sera” e docente del corso di “Storia dell’esplorazione spaziale” al Politecnico di Milano. È autore di numerose pubblicazioni sulla storia della scienza e dell’esplorazione spaziale tradotte in Europa e negli Stati Uniti. Nel 2010 ha ricevuto l'European Science Writers Award della Euroscience Foundation e nel 2016 il “Premio per la comunicazione scientifica” della Società Italiana di Fisica (SIF ). L'International Astronomical Union ha battezzato con il nome “10928 Caprara” un asteroide in orbita tra Marte e Giove.

**Luca Parmitano** è un Astronauta dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Ha partecipato come ingegnere di volo alla prima missione di lunga durata dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) sulla Stazione Spaziale Internazionale, di cui è diventato il terzo europeo ed il primo italiano in assoluto al comando. Ha trascorso 366 giorni non-cumulativi nello spazio, ad oggi il tempo più lungo di qualsiasi altro astronauta ESA, partecipando ad esperimenti scientifici e passeggiate spaziali.

**Giorgio Saccoccia** è Presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). Prima di entrare in ASI, ha lavorato per quasi trenta anni presso l'Agenzia spaziale europea (ESA) in diverse posizioni tecniche e gestionali. È membro associato dell'American Association for Aeronautics and Astronautics, membro a pieno titolo dell'Accademia Internazionale di Astronautica e membro Emeritus dell'Associazione francese di aeronautica e astronautica.