

**CICAP FEST 2019**  
**Il Festival della scienza e della curiosità**

**DALLA TERRA ALLA LUNA**

***Il lungo viaggio della curiosità umana:  
da Leonardo da Vinci alla conquista dello spazio***

**Seconda edizione**

**Padova, 13-15 settembre 2019**

Se c'è una caratteristica che contraddistingue tutti gli esseri umani è la curiosità: dagli uomini delle caverne agli esploratori delle missioni spaziali l'uomo si è sempre chiesto chi è, da dove viene, dove andrà... Il 2019 si caratterizza per due grandi anniversari legati alla curiosità dell'uomo: i 500 anni dalla morte di Leonardo da Vinci e i 50 anni dallo sbarco sulla Luna. Ed è intorno a questi due grandi momenti nella storia dell'umanità che ruota la seconda edizione del **CICAP Fest, il Festival della scienza e della curiosità**, a **Padova dal 13 al 15 settembre 2019**. Promosso dal **CICAP**, in collaborazione con l'**Università**, il **Comune** e la **Provincia di Padova**, con il riconoscimento del **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**, con il patrocinio di **Regione del Veneto**, dell'**Istituto Superiore di Sanità** e della **Camera di Commercio** di Padova e con il contributo di **Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo** e **Fondazione Antonveneta**, il CICAP Fest quest'anno si intitola "**Dalla Terra alla Luna**" ed è dedicato al **lungo viaggio della curiosità umana: da Leonardo da Vinci alla conquista dello spazio**.

Per un Festival dedicato alla scienza e alla curiosità come il CICAP Fest non si potevano scegliere testimonial migliori. Si tratta, infatti, di due simboli fortissimi dell'inarrestabile curiosità che muove l'uomo in qualsiasi epoca: due grandi richiami per il pubblico ma anche due importanti stimoli per riflettere sulle sfide che il mondo contemporaneo ci presenta in ogni ambito della conoscenza: dalle conquiste della medicina ai rischi creati da idee pseudoscientifiche sui temi della salute, dalla scarsità di cibo alle conseguenze del riscaldamento globale... Lo scopo del CICAP Fest, infatti, è duplice: da un lato condividere i grandi progressi della scienza, stimolando anche in maniera divertente la curiosità dei partecipanti, e dall'altro fornire al pubblico punti di riferimento e strumenti di indagine acquisiti dalla scienza per orientarsi tra verità e bugie del vivere quotidiano.

Obiettivi che il CICAP Fest intende perseguire coinvolgendo ancora una volta alcuni tra i più bei nomi della divulgazione, della scienza e del panorama culturale italiano e internazionale, tra i quali il giornalista e fondatore del CICAP **Piero Angela**, l'astronauta **Paolo Nespoli**, l'astrofisica **Sandra Savaglio**, il fisico **Guido Tonelli**, tra i fautori della scoperta del bosone di Higgs, il farmacologo **Silvio Garattini**, il giornalista **Paolo Mieli**, il fisico **Roberto Battiston**, già presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana, il filosofo **Massimo Pigliucci** del City College di New York, il cronista inglese **Brian Deer**, artefice dell'inchiesta che ha smascherato la bufala del legame tra vaccini e autismo, la fisica **Lucia Votano**, già direttrice del Laboratorio Nazionale del Gran Sasso, **Peter Wadhams**, docente di fisica degli oceani a Cambridge e massimo esperto di ghiacci marini, lo psicologo inglese ed esperto di "quirkologia" (la scienza dell'insolito quotidiano) **Richard Wiseman**, il neuroscienziato **Sergio Della Sala**, l'antropologo **Giorgio Manzi**, il filosofo della scienza **Telmo Pievani**, l'immunologa **Antonella Viola**, e tantissimi altri studiosi provenienti dalle più importanti Università italiane e straniere, con ospiti in arrivo da Inghilterra, Stati Uniti, Australia e Marocco. E poi ancora grandi nomi della cultura e dello spettacolo come **Marco Malvaldi**, **Raul Cremona**, **Davide Calabrese**, **Francesco Lancia**, **Alfredo Castelli**, divulgatori "star" di YouTube con centinaia di migliaia di followers per i loro canali dedicati alla scienza come **Adrian Fartade**, **Beatrice Mautino**, **Luca Perri** e tanti altri.

Il **CICAP Fest** si svolgerà da **venerdì 13 settembre a domenica 15 settembre** (con una serata di benvenuto **giovedì 12** all'Auditorium dell'Orto Botanico) trasformando il centro storico in una palestra intellettuale dove stimolare la propria curiosità, esercitare il proprio senso critico e coltivare un costante senso di meraviglia. Il festival, infatti, prevede **oltre 200 incontri**, tra conferenze, dibattiti, spettacoli, laboratori, workshop, seminari, performance, mostre, esperienze virtuali, gite e visite guidate e si svolgerà contemporaneamente su più sedi, tra cui **Palazzo Bo, Palazzo Moroni, Palazzo Santo Stefano, Orto botanico, Sala dei Giganti, MUSME, Teatro Verdi e Caffè Cavour**, oltre che nelle piazze e nelle strade del centro.

Tra le tante iniziative di quest'anno, e non potendo per il momento portare tutti sulla Luna, il CICAP Fest ha anche pensato ad alcune iniziative capaci di avvicinare i partecipanti all'esperienza dello sbarco lunare. Come **The Moon**, a cura dell'**Officina del Planetario di Milano**, dove indossando visori a 360° le persone vivranno un'esperienza immersiva in prima persona che inizierà dalla rampa di lancio del Saturno V fino al primo passo di Neil Armstrong sul suolo lunare. Altre iniziative sempre legate alla Luna sono in preparazione e saranno svelate più avanti.

Il programma del festival, presentato questa mattina in conferenza stampa in aula E di Palazzo Bo, a Padova, da **Massimo Polidoro**, segretario nazionale CICAP e ideatore del festival, **Rosario Rizzuto**, Rettore dell'Università di Padova, **Sergio Giordani**, Sindaco di Padova, **Andrea Colasio**, Assessore alla Cultura del Comune di Padova, **Fabio Bui**, Presidente della Provincia di Padova, è disponibile anche sul sito **icapfest.it**.

**La grande maggioranza degli eventi del CICAP Fest sarà gratuita** e, per partecipare, è semplicemente necessario registrarsi sul sito **icapfest.it**; allo stesso indirizzo, inoltre, **dal 18 giugno** sarà possibile iscriversi ai pochi eventi a pagamento (serate e workshop formativi) e chi si sarà già registrato riceverà un pass già il 17 giugno per effettuare le iscrizioni desiderate con un giorno di anticipo.

Il **CICAP Fest, il Festival della scienza e della curiosità** è promosso dal **CICAP** in collaborazione con l'**Università**, il **Comune** e la **Provincia di Padova**, con il riconoscimento del **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**, con il patrocinio di **Regione del Veneto**, dell'**Istituto Superiore di Sanità** e della **Camera di Commercio** di Padova e il contributo di **Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo** e **Fondazione Antonveneta**; **Istituto Mario Negri**, **Fondazione Umberto Veronesi**, **Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza**, **Orto botanico di Padova**, **Assindustria Venetocentro**, **Promex**, il **MUSME**, **Museo di storia della medicina**, **L'Officina del Planetario di Milano**, il **Planetario di Padova**, **La Specola dell'Inaf di Padova** e la **Fondazione Zoè** come Partner Istituzionali, **Intesa Sanpaolo**, **Confagricoltura Padova** e **Coop Alleanza 3.0** come sponsor e con la media partnership de **Il mattino**, **Focus**, **RaiRadio3 Scienza**, **ilBoLive**, **Focus Scuola** e **PLaNCK!**.

## Con Piero Angela alla scoperta della Luna

Ospite d'onore del CICAP Fest è **Piero Angela**, il giornalista e divulgatore al quale si deve la fondazione del CICAP e che cinquant'anni fa seguiva dagli Stati Uniti il programma Apollo (di cui seguì 6 partenze). «Mi recai in tutti i centri di ricerca della NASA e visitai le industrie che costruirono le "macchine" per andare sulla Luna» racconta Angela. «Ci lavorarono infatti qualcosa come seicentomila persone! E poi, quando partì l'Apollo 11, per lo storico volo verso la Luna, chiesi ai tre operatori che erano con me di non filmare il decollo, ma di girarsi di schiena e riprendere le facce delle persone che assistevano a questo grande evento. Ne uscì un documento incredibilmente emozionante, ma alla Rai non lo usarono e buttarono tutto nel cestino!» Di racconti e aneddoti sulla più straordinaria impresa spaziale dell'uomo Piero Angela ne ha davvero tanti e li condividerà in una serata speciale all'**Auditorium dell'Orto botanico, sabato 14 settembre**, tutta dedicata al nostro satellite e che prevede anche un intervento dell'astrofisica **Sandra Savaglio**, finita sulla copertina di *Time* come una delle punte di diamante della scienza europea, lo

spettacolo **“Silent Moon”**, a cura dell’**Istituto Nazionale di Astrofisica**, dedicato al modo in cui il cinema, dal muto in poi, ha raccontato la conquista della Luna, per concludere con una spettacolare osservazione dei pianeti (e della Luna, che quella sera sarà piena) con i telescopi e gli esperti del **Planetario di Padova**.

## Incontro con **“l’extraterrestre”**: Paolo Nespoli

Con i suoi 313 giorni nello Spazio, **Paolo Nespoli** detiene il record di permanenza per un italiano sulla **Stazione spaziale internazionale**: un autentico “extraterrestre”! Da lassù, vivendo in assenza di gravità, in situazioni di emergenza, guardando la Terra dall’alto, ha capito alcune cose della nostra vita di tutti i giorni. Con l’entusiasmo e la chiarezza che lo contraddistingue, in una serata speciale al **Teatro Verdi** a lui dedicata, **venerdì 13 settembre**, Nespoli racconterà come, vivendo in assenza di gravità, ha imparato ad assumere nuove abitudini, riuscendo a tornare bambino per apprendere di nuovo a vivere in una realtà in cui anche gli aspetti più scontati sono diversi dal solito. Costretto sempre al massimo della performance, ha imparato a lavorare in squadra, a gestire gli imprevisti, a ottimizzare il tempo, a riconoscere i propri limiti e a fare tesoro dei propri errori. Ha imparato che i sogni vanno coltivati con cura, ma che a un certo punto, se si vogliono realizzare davvero, bisogna svegliarsi. Che se si guarda sempre avanti, se si punta sempre in alto, le stelle non sono poi così lontane. Inoltre, nel corso del suo avvincente racconto, ci aiuterà a capire quali saranno i prossimi passi dell’uomo nell’esplorazione dello spazio.

## Il viaggio della curiosità e la ricerca della verità

«La domanda più importante per l’umanità, il tema che sta alla base di tutto ed è più interessante di ogni altro, sta nel comprendere il posto che l’uomo occupa nella natura». Così scriveva **Thomas H. Huxley** nel 1863, ma la curiosità di sapere chi siamo, da dove veniamo e dove andremo è qualcosa che da sempre accompagna l’uomo.

Il giornalista e saggista **Paolo Mieli**, già direttore del *Corriere della sera*, in conversazione con **Alberto Agliotti**, divulgatore scientifico, racconterà il lungo viaggio che muove la curiosità umana, mentre l’antropologo **Giorgio Manzi** dell’Università di Roma “La Sapienza” ci accompagnerà alla scoperta di leggende e narrazioni mitologiche con cui gli antenati cercavano di immaginare le origini dell’uomo.

Ma quanto sono diversi i racconti e le cosmogonie degli antichi dalle scoperte moderne dei grandi telescopi e degli acceleratori di particelle? Forse entrambi cercano di rispondere alla più antica tra tutte le domande. È quello che pensa il fisico **Guido Tonelli**, dell’Università di Pisa, tra i componenti del team che ha portato alla scoperta del Bosone di Higgs, che ci aiuterà a vedere come dare una spiegazione alle nostre origini non è più affare per specialisti e come il mito e la scienza hanno in fondo la stessa funzione: permettere all’essere umano di trovare il proprio posto nell’universo, consentire a tutti di fare proprio il grande racconto delle origini che la scienza moderna ci consegna, per capire le nostre radici più profonde e trovarvi spunti con i quali affrontare il futuro.

Il filosofo **Telmo Pievani**, dell’Università di Padova, dopo avere dialogato con Tonelli, spiegherà come all’origine di tutto ci sia una serie di imperfezioni che hanno avuto successo, a partire da quella infinitesima deviazione nel vuoto quantistico primordiale da cui nacque l’universo.

La ricerca di risposte, inoltre, è la stessa che accompagna la ricerca scientifica, un processo continuo, dove ogni risposta apre nuove domande, che si alimenta di dubbi e scetticismo, e che non dispensa facili certezze. Raccontare la complessità e l’incertezza è quindi fondamentale per evitare che la scienza venga percepita come un dogma e non come un’incessante esplorazione del mondo. A discuterne da diversi punti di vista saranno il filosofo della scienza **Stefano Moriggi**, dell’Università di Milano-Bicocca, il biologo **Michele Bellone**, il fisico **Piero Martin**, dell’Università di Padova, che illustrerà anche le trappole del “senso comune”, il filosofo **Massimo Pigliucci**, del CUNY-City College di New York, che spiegherà invece come lo stoicismo degli antichi potrebbe aiutarci ancora oggi a vivere meglio.

## Luna? Ci siamo andati eccome!

Nonostante il mondo celebri quest'anno i 50 anni da uno dei più grandi risultati tecnici e scientifici raggiunti dall'umanità, il primo sbarco sulla Luna (seguito poi da altri 5 sbarchi) resiste un piccolo gruppetto di "negazionisti" che non crede che l'uomo sia mai andato per davvero sulla Luna e, anzi, sostiene che le riprese dell'allunaggio sarebbero opera nientemeno che del regista Stanley Kubrick! A smentire una dopo l'altra le obiezioni dei complottisti ci penserà **Paolo Attivissimo**, massimo esperto italiano sulle teorie cospirazioniste legate all'allunaggio, anticipato da **Luca Nobili** con una conferenza dedicata alle "bufale spaziali" in programma l'11 settembre con la straordinaria risoluzione 8k del **Planetario di Padova**.

Ma delle missioni Apollo si parlerà ancora molto al CICAP Fest. Nella serata di benvenuto, prevista per giovedì 12 settembre all'Auditorium dell'Orto botanico, **Adrian Fartade**, celebre youtuber seguito da centinaia di migliaia di fan, presenta lo spettacolo: "Un piccolo grande passo: la storia dell'Apollo 11". Lo psicologo inglese **Richard Wiseman**, professore alla University of Hertfordshire, conosciuto in tutto il mondo per i suoi video virali su YouTube, dove insegna a decine di milioni di persone a scoprire il lato bizzarro della vita, a cui ha dedicato una disciplina da lui battezzata "Quirkologia", torna al Festival per raccontare quali sono le sue conclusioni dopo avere studiato il modo di ragionare e risolvere problemi degli astronauti delle missioni Apollo: «Dopo tantissime interviste e ricerche ho identificato gli otto principi di base che ritengo siano cruciali per la mentalità che accompagnò tutte le missioni Apollo» spiega Wiseman. «Nel mio intervento spiegherò questi principi, a partire da come i semi del successo furono piantati già nei coinvolgenti discorsi del presidente Kennedy, a come il pessimismo fu cruciale per coltivare il progresso, fino a scoprire come si riuscì a trasformare momenti di paura e tragedia in occasioni di speranza e ottimismo».

A ogni altro dubbio sulle missioni Apollo e l'esplorazione dello spazio risponderanno poi tantissimi esperti e studiosi, tra cui: il fisico **Roberto Battiston**, che a lungo ha diretto l'**Agenzia Spaziale Italiana**; la fisica **Lucia Votano**, già Direttrice del Laboratorio sotterraneo del Gran Sasso e oggi dirigente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; gli storici della scienza **Marco Ciardi** dell'Università di Bologna e **Maria Giulia Andretta**, che hanno ricostruito il sogno del volo spaziale, da Jules Verne all'Apollo 11; il giornalista **Gianluca Ranzini**, che ha ripercorso la storia dei frammenti di roccia lunare riportati sulla Terra dagli astronauti e oggi sparsi (e a volte dispersi) in tutto il mondo; lo studioso **Dario Kubler**, che non solo spiegherà come l'AGC, il "primitivo" computer a bordo della capsula Apollo riuscì a portare l'uomo sulla Luna ma presenterà al pubblico una riproduzione identica all'originale e perfettamente funzionante; gli studiosi di "**Chi ha paura del buio?**", **Filippo Bonaventura**, **Lorenzo Colombo** e **Matteo Miluzio**, ci aiuteranno a rispondere alla domanda: "perché investire denaro per andare nello spazio?" facendoci capire le tantissime ricadute che la ricerca spaziale e l'astrofisica hanno sulla vita di tutti i giorni, **in collaborazione con Promex**; ancora **Paolo Attivissimo**, che arriverà a raccontare ogni "segreto" delle missioni spaziali, incluso come... si va al gabinetto nello spazio; e poi ancora giornalisti che hanno raccontato a fondo il mondo della ricerca spaziale come **Piero Bianucci**, **Fabio Pagan** e **Roberto Vanzetto** e studiosi del fantastico che ne hanno esplorato le suggestioni più accattivanti come **Alfredo Castelli**, **Luigi Garlaschelli** e **Pier Luigi Gaspa**.

## Leonardo: un genio curioso di tutto

Il secondo tema portante del festival è la straordinaria curiosità di **Leonardo da Vinci**, di cui ricorrono i 500 anni dalla morte. Leonardo, oltre che precursore della mentalità scientifica, è stato veramente curioso di tutto ciò che lo circondava (compresa la Luna!) e ha documentato in migliaia di pagine i suoi studi e le sue ricerche. A raccontarci un piccolo ventaglio di quali furono i suoi infiniti interessi ci saranno alcuni dei principali studiosi del genio toscano: **Carlo Vecce**, storico del Rinascimento all'Università di Napoli e tra i massimi esperti di Leonardo, illustrerà gli

intrecci tra letteratura e scienza nel suo lavoro; **Francesca Borgo**, storica dell'arte rinascimentale alla scozzese Università di St. Andrews e "astro nascente" degli studi leonardiani, racconterà il rapporto che lega Leonardo a Vitruvio e il loro comune interesse per la "misura" della bellezza; lo storico della scienza **Francesco Paolo de Ceglia**, dell'Università di Bari, affronterà il tema degli studi di Leonardo sull'anatomia e della "ricerca dell'anima"; lo scrittore **Marco Malvaldi**, autore di numerosi romanzi bestsellers, tra cui l'ultimo dedicato proprio a Leonardo, si chiederà come sarebbe stato il genio di Vinci nei panni del detective. E ancora **Antonietta Mira**, dell'Università dell'Insubria, svelerà l'interesse di Leonardo per la... magia, intesa però come intrattenimento e strumento per stupire il pubblico; il paleopatologo **Gian Paolo Galassi**, che la rivista *Forbes* ha indicato come uno degli "Under 30" che cambieranno l'Europa, racconterà le possibili patologie di cui soffrivano due grandi come Leonardo e Michelangelo; e lo scrittore **Paolo Cortesi** smonterà le teorie che cercano di vedere Leonardo nei panni di "maestro iniziatico" e negromante.

## Complotti, leggende e bufale

"Fake news" e "post-verità" sono termini ormai entrati nel linguaggio quotidiano, ma di bufale, fandonie e teorie della cospirazione si parla da sempre e da sempre il CICAP se ne occupa. Da qualche tempo, però, il mondo è cambiato e leggende e credenze sembrano avere lo stesso valore di notizie e fatti reali e accertati. Come muoversi in questo nuovo contesto e come sopravvivere in un mondo in cui la verità ha lo stesso valore di un'opinione?

Ad affrontare il tema lo psicologo sociale **Lorenzo Montali** dell'Università di Milano-Bicocca, che ne discuterà insieme ad alcuni tra i principali esperti dell'argomento: **Andrea Fontana**, sociologo della comunicazione e dei media narrativi e docente di corporate storytelling all'Università di Pavia; **Giuseppe Tipaldo**, sociologo dei processi culturali e comunicativi all'Università di Torino; **Michele Bellone**, giornalista scientifico, docente al master in comunicazione della scienza della SISSA ed editor di Codice Edizioni.

Ogni mattina, poi, la giornata si aprirà al Caffè Cavour con una lettura critica delle notizie legate alla scienza, all'insolito e al misterioso presentata da **Margherita Fronte** e **Marco Ferrari**, giornalisti del mensile *Focus*, insieme ad alcuni degli ospiti del CICAP Fest.

Nel campo della fisica, che dovrebbe essere il più impermeabile alle bufale, gli scivoloni non mancano. Il fisico **Adalberto Piazzoli** dell'Università di Pavia ne ricorderà alcuni, tra fusione fredda e macchine per il moto perpetuo; **Stefano Marcellini**, Primo ricercatore dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Bologna, smonterà le fantasie legate alla meccanica quantistica, spesso vista oggi come un passe-partout per dare veste scientifica a qualunque sciocchezza; **Giuliana Galati** porterà invece alla scoperta di quello che succede quando un fisico incontra... un fantasma.

Le bufale e le fantasie "lunari" ci accompagnano da sempre: è vero che la Luna piena favorisce le nascite? E fa crescere i capelli più in fretta? E qual è l'influsso sulle coltivazioni? E davvero possono originare trasformazioni di uomini in... licantropi? A raccontare l'origine di queste leggende saranno **Elena Lazzaretto**, astronoma del Planetario di Padova, **Veronica Padovani**, geologa all'Università di Parma, **Lorenzo Rossi**, direttore del Museo dell'Ecologia di Cesena e **Roberto Vanzetto**, giornalista e divulgatore.

Di bufale "spaziali" in generale si occuperà l'astrofisico **Luca Perri**, con un gioco serissimo che permette di fare chiarezza su ciò che conosciamo dell'universo che ci circonda e del nostro modo di esplorarlo.

Una delle più celebri "prove" a favore degli extraterrestri fu quella di un video, diffuso a metà degli anni '90, che si diceva mostrare l'autopsia di un alieno precipitato con il suo disco volante a Roswell, nel New Mexico, nel 1947.

**Lorenzo Palletti** rievocherà quella storia, considerata oggi una delle più spettacolari truffe di tutti i tempi.

Il turismo non è esente da fantasie e invenzioni di sana pianta ideate per accalappiare turisti creduloni. Ne parlerà **Andràs Gabor Pintér**, guida turistica "scettica", mentre **Andrea Colasio**, Assessore alla Cultura del Comune di

Padova, e grande studioso di Shakespeare, racconterà verità e leggende sui luoghi italiani legati alle opere immortali del Grande Bardo.

Tra leggende e fantasie, non mancheranno riferimenti all'instinguibile bufala della Terra piatta, di cui parlerà **Rodolfo Rolando**; un'analisi del mito del nazismo magico, su cui farà luce **Alessandro Salvador**, docente di storia della Germania all'Università di Nottingham; **Lisa Signorile**, biologa e blogger scientifica, smonterà le bufale legate agli animali: dai ragni violino alle vipere col paracadute, dai lupi horror ai pesci che respirano ossigeno; mentre **Michelangelo Coltelli** di BUTAC spiegherà come imparare a riconoscere nella lettura delle notizie i fatti dalle opinioni di editori e giornalisti.

Infine, proprio per incoraggiare le persone a verificare le notizie e le dichiarazioni pubbliche, fatte da aziende, politici, celebrità o istituzioni, non supportate da prove il fisico **Marco Nava** presenterà il progetto voluto dal CICAP di "Chiedi le prove".

## Workshop per sviluppare il senso critico

Per chi preferisce un approccio pratico, sono inoltre previsti numerosi workshop dedicati 1) all'indagine di ciò che appare misterioso o inspiegabile, 2) alla comunicazione della scienza e della salute, 3) all'educazione al senso critico e 4) alle tecniche di illusionismo.

Si comincia **venerdì 13** settembre con un'intera giornata formativa intitolata: "**Indagatori di misteri**" in cui si alterneranno otto esperti, ciascuno dei quali approfondirà un tema fondamentale per chiunque si interessi di indagini di fenomeni misteriosi e divulgazione: saranno analizzati come *case-studies* due tra le più famose indagini del CICAP, quella sui misteriosi incendi di Caronia e quella sulle sedute spiritiche del medium Roberto Setti. Inoltre, verranno condivise idee pratiche per imparare a riconoscere le "narrazioni" pseudoscientifiche, per parlare di scienza facendosi capire da tutti, per riconoscere ed evitare i pericoli dello scientismo ed evitare il rischio di credere di avere sempre ragione.

**Sabato 14** settembre, la mattinata prevede un incontro formativo rivolto agli studenti di Medicina, in collaborazione con **Intesa Sanpaolo**, con il chirurgo e blogger **Salvo di Grazia**, la giornalista scientifica **Daniela Ovidia**, la divulgatrice e medico **Roberta Villa** sul tema: "**Come parlare di salute oggi, tra fake news e pseudoscienza**". Nel pomeriggio "**Educare al senso critico nell'era delle bufale**", un seminario educativo riconosciuto dal MIUR e rivolto agli insegnanti, con i docenti **Silvano Fuso** e **Anna Rita Longo**, con la Direttrice di *Focus Scuola* **Sarah Pozzoli** e la divulgatrice della Fondazione Veronesi **Chiara Segré**, a cui i docenti si potranno iscrivere usufruendo della Carta del docente.

L'ultimo appuntamento operativo è previsto con il tradizionale Workshop di Magia: "Segreti geniali", dove chi lo desidera potrà imparare a ricreare alcune delle magie e delle illusioni più sorprendenti insieme ad otto tra i più bravi illusionisti e prestigiatori italiani: **Marco Aimone, Davide Calabrese, Vanni De Luca, Carlo Faggi, Matteo Filippini, Gianfranco Preverino, Riccardo Rampini, Alex Rusconi**.

## Miti sulla salute ed elisir di lunga vita

Tra le fandonie più insidiose e pericolose ci sono sicuramente quelle sulla salute, tra false credenze scientifiche – come quelle riguardanti i vaccini – e presunte terapie alternative. Un tema sul quale il CICAP è da sempre molto impegnando, rinnovando i propri sforzi con il progetto **CICAP Med**, che raduna decine di specialisti in Italia e in Europa e che sarà presentato durante la giornata di sabato 14 settembre al MUSME, il Museo di storia della medicina, da **Eleonora Galmozzi**. Questa giornata, divisa in due parti, cercherà di fornire, attraverso gli interventi di medici, esperti e studiosi, un contributo per imparare a distinguere tra fatti e fantasie. Nella prima parte si capirà con la biologa e giornalista di *Focus* **Margherita Fronte** la differenza tra rischi reali e rischi percepiti e il ruolo della

comunicazione nell'influire sulle decisioni riguardanti la salute; il giornalista scientifico **Fabio Turone** spiegherà come spesso il giornalismo fraintenda l'attendibilità di certe notizie scientifiche o le amplifichi per renderle più interessanti; lo psicologo **Armando de Vincentiis** spiegherà perché certi celebri temi psicologici, quali il Complesso di Edipo, le memorie passate o l'inconscio rimosso non sono più considerati strumenti attendibili in campo terapeutico; il parassitologo **Antonio Frangipane** dell'Università di Padova smonterà la bufala del famigerato "morbo di Morgellons", una malattia creduta vera da alcuni come conseguenza delle "scie chimiche" e di altri misteriosi esperimenti segreti. **Michelangelo Coltelli** di BUTAC (Bufale un Tanto al Chilo) svelerà la fortuna di certe "cure miracolose", del tutto fasulle, vendute e diffuse sul web.

Nella seconda parte della giornata, moderata dalla giornalista e medico **Roberta Villa**, si affronterà il tema della prevenzione e di come avere una lunga vita senza ricorrere a improbabili "elisir" ma utilizzando esclusivamente gli strumenti della scienza e della medicina. Il chirurgo **Salvo di Grazia**, molto conosciuto per i suoi libri e il suo blog "Medbunker" dedicato alla pseudo medicina, ripercorrerà la storia dei sistemi per prolungare la vita, dalle ipotesi scientifiche alle pozioni magiche; la nutrizionista della Fondazione Veronesi **Elena Dogliotti** spiegherà come il "segreto" di una vita sana risiede nella nutrizione e in uno stile di vita corretto; la giornalista scientifica **Johann Rossi Mason** racconterà i risultati della sua inchiesta sulle tecniche e i farmaci che promettono un potenziamento delle capacità cerebrali; la biotecnologa e divulgatrice **Beatrice Mautino**, celebre sui social per le sue indagini sulle false promesse dei cosmetici, spiegherà se funzionano le "cremine" anti-invecchiamento; il genetista **Rodolfo Costa** dell'Università di Padova, esperto di ritmi circadiani, spiega come funzionano gli "orologi della vita" e che cosa succede se li maltrattiamo; il pneumologo **Roberto Boffi** dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, che ricorderà i danni alla salute creati dal fumo; la giornalista scientifica **Daniela Ovidia**, Condirettore del Laboratorio di Neuroscienza e società dell'Università di Pavia, spiegherà come è possibile prevenire e rallentare l'invecchiamento cerebrale. In chiusura, gli esperti risponderanno a tutte le domande e le curiosità del pubblico.

Di salute, inoltre, si parlerà anche in altre occasioni e, in particolare, con un focus sui miti legati all'alimentazione in collaborazione con **Confagricoltura Padova**. Da più parti della nostra società emerge il desiderio di uno stile di vita più naturale e la nostalgia di un passato idealizzato. I bei tempi antichi, i sapori di una volta, i rimedi della nonna, la genuinità di certi prodotti, l'armonia con la natura sono richiami che esercitano un fascino irresistibile su molti individui. Ma siamo sicuri che tutto ciò che è naturale sia davvero buono? E ciò che viene chiamato naturale è davvero tale? L'agricoltura biologica e biodinamica sembrano la risposta ai problemi ambientali dell'agricoltura moderna: ma la fiducia dei consumatori di ottenere da questi metodi di produzione cibi più salubri è ben riposta? Si affronterà l'argomento in un dibattito che vedrà la partecipazione della nutrizionista **Elena Dogliotti**, del chimico e divulgatore **Silvano Fuso**.

## **Vaccini e autismo: una bufala crudele**

Tra gli effetti peggiori delle bufale c'è quello di insinuare paure e terrori legittimi nelle persone e, in particolare, nei genitori. Questo è successo quando un ricercatore inglese, Alan Wakefield, ha annunciato di avere scoperto un legame tra i vaccini e lo sviluppo dell'autismo nei bambini. Una "rivelazione" che ha scatenato il panico in molte famiglie e indotto tanti a non vaccinare i propri figli esponendoli così a pericolosissime malattie. Ma la scoperta era solo una bufala: una truffa ideata da Wakefield per speculare sulle paure del prossimo e vendere terapie alternative. A smascherarlo fu il giornalista **Brian Deer**, che ospite del CICAP Fest racconterà i retroscena della sua celebre inchiesta.

**Silvio Garattini**, presidente dell'Istituto Mario Negri, a partire dal tema dei vaccini e delle notizie false che spesso circondano la medicina e le tematiche legate alla salute interviene per ricordare la funzione sociale della scienza e l'importanza dell'educazione al senso critico.

Sul tema delle pseudoscienze che circondano l'autismo, dalle pseudo-cure alle presunte tecniche di "comunicazione facilitata", si parlerà anche in una tavola rotonda moderata dal neurologo **Sergio Della Sala** dell'Università di Edimburgo, con la partecipazione di **Carlo Hanau**, docente all'Università di Bologna e Reggio Emilia, oltre che presidente dell'Associazione Nazionale Genitori Soggetti Autistici, e di **Gianluca Nicoletti**, giornalista di Radio24, vincitore lo scorso anno del premio CICAP "In difesa della Ragione" per il suo impegno nel contrastare le bufale pseudoscientifiche.

Recenti studi dimostrano poi che più i genitori cercano informazioni online, meno vaccinano i propri figli. Perché succede? **Caterina Suitner**, ricercatrice in Psicologia dello sviluppo all'Università di Padova, illustrerà i rischi della navigazione sul web per cercare notizie sulla salute dei singoli e della collettività.

## Grandi donne scienziato e anniversari importanti

C'è un altro anniversario che verrà ricordato al CICAP Fest: i **150 anni della tavola periodica degli elementi**, a cui l'UNESCO ha deciso di dedicare l'intero 2019 per celebrare l'importanza di questo fondamentale strumento scientifico. Realizzata dallo scienziato Dmitrij Mendeleev nel 1869, questa tabella ha rivoluzionato le discipline scientifiche, tanto da essere definita uno dei traguardi più significativi nella scienza, capace di catturare non solo l'essenza della chimica, ma anche della fisica e della biologia. Un doppio anniversario, in realtà, poiché quest'anno ricorrono anche i 100 anni dalla nascita di **Primo Levi**, che oltre a essere un grande scrittore, sopravvissuto alla deportazione ad Auschwitz, fu anche un chimico, capace di raccontare la scienza come nessun altro.

A discuterne e a ricordare Primo Levi saranno altri chimici come lui: **Giorgio Cevasco**, Vice-presidente della Società Chimica Italiana, **Silvano Fuso**, **Luigi Garlaschelli** e **Marco Malvaldi**, moderati dallo storico della scienza **Marco Ciardi**.

A sei anni dalla sua scomparsa, inoltre, il festival renderà omaggio alla grande scienziata **Margherita Hack**, che fu tra le primissime ad accogliere con entusiasmo l'invito di Piero Angela a far parte del CICAP. A ricordarla alcune delle persone che meglio la conoscevano e che hanno avuto la fortuna di lavorare con lei: l'astrofisico **Steno Ferluga**, i giornalisti **Fabio Pagan** e **Gianluca Ranzini** e il divulgatore Corrado Lamberti, che insieme alla Hack fu a capo delle riviste *Astronomia* e *Le Stelle*.

Di grandi donne scienziato e della tendenza del mondo dell'informazione a interpellare solo raramente le donne in qualità di esperte discuterà un panel guidato dalla giornalista **Luisella Seveso**, che presenterà il progetto **100 donne contro gli stereotipi** (#100esperte) con l'obiettivo di valorizzare le competenze femminili. Insieme a lei l'astrofisica **Sandra Savaglio**, la biologa **Chiara Segré** della Fondazione Veronesi, **Antonella Viola**, professore ordinario di patologia generale all'Università di Padova e direttrice scientifica dell'**Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza**, e la fisica **Lucia Votano** dell'INFN.

Un particolare focus sarà inoltre dedicato alla storia della scienza e della divulgazione in TV con lo storico della scienza Francesco Paolo de Ceglia e gli autori di *Superquark* Elisabetta Bernardi, Paolo Magliocco e Lorenzo Pinna.

## Le grandi sfide di oggi

Accanto alle grandi scoperte e alle imprese spaziali, il CICAP Fest intende dare spazio anche a quelli che sono i grandi problemi che il mondo si trova oggi ad affrontare, per discutere con gli esperti e capire quali sono le possibili strade da intraprendere per tentare di trovare soluzioni efficaci.

Molti scienziati ritengono che il Polo Nord sarà privo di ghiacci verso la metà del secolo. Ma sono previsioni basate per lo più su modelli matematici: i dati raccolti sul campo dicono che potrebbe avvenire molto prima. Dall'Università di Cambridge **Peter Wadhams**, tra i massimi esperti mondiali in fatto di ghiacci, porterà la sua testimonianza ed esperienza circa il fatto che nella regione polare il cambiamento climatico sta agendo in modo particolarmente

rapido e drastico per ricordarci come non sia più possibile rimandare la soluzione dei problemi legati al riscaldamento globale.

Nonostante l'evidenza scientifica sempre più solida, tuttavia, il tema del riscaldamento globale fa ancora fatica a entrare nel dibattito politico e nella quotidianità degli italiani, nonostante molti degli effetti negativi siano già attivi sul nostro territorio. E se lo fa, è spesso sulle ali della scarsa comprensione del fenomeno, quando in buona fede, se non direttamente sotto forma di vere e proprie bufale ripetute da chi sostiene, in malafede o per interesse, una narrazione contraria a quella della comunità scientifica. Con gli studiosi di **Chi ha paura del buio?** cercheremo di capire quali sono i principali argomenti del negazionismo, e del perché sono da considerarsi errati.

Non meno urgente il problema della fame nel mondo. Sfamare il pianeta, rispettare e salvaguardare l'ambiente, garantire la salubrità dei cibi e la salute umana sono obiettivi che l'agricoltura e la scienza che l'accompagna da sempre si pone: dalla selezione delle specie da coltivare allo studio delle tecniche di irrigazione, fino ad arrivare alle moderne tecniche di editing genetico, si parlerà con tanti esperti in un incontro in collaborazione con **Confagricoltura Padova**.

Con **Lorenzo Pinna**, storico autore di *Superquark*, inoltre, scopriremo se con i progressi dell'intelligenza artificiale i robot prenderanno il nostro posto o se invece nel futuro ci sarà ancora bisogno dell'uomo e della sua intelligenza.

## Percorsi insoliti tra scienza e memoria

Il CICAP Fest offrirà a tutti la possibilità di vivere in prima persona esperienze singolari e insolite, a partire dalla visione in "realtà virtuale" della partenza per la Luna con lo spettacolo "The Moon" a cura de **L'Officina – Planetario di Milano**.

Tornerà poi **l'Illusionarium: il grande luna park della mente**, un viaggio incredibile alla scoperta degli inganni percettivi che lo scorso anno coinvolse oltre 3000 partecipanti. Si entrerà in uno strano mondo popolato da oggetti che non possono esistere, statue che si voltano, disegni che si animano, dipinti impossibili... Una straordinaria mostra interattiva vincitrice di numerosi premi condotta dal suo creatore: **Carlo Faggi**.

Una **Passeggiata con l'astronomo** è quella che ci proporrà **Les Bas Bleu**, per scoprire il cielo "nascosto" tra palazzi, chiese e monumenti di Padova, seguendo un filo rosso sospeso tra astronomia e cultura: sono molte infatti le rappresentazioni astronomiche dipinte, scolpite, raffigurate nei luoghi del centro storico, a testimonianza del rapporto profondissimo che da sempre lega la città e l'astronomia.

La passeggiata farà scoprire (o riscoprire) luoghi noti e meno noti di Padova: da Piazza dei Signori a Palazzo della Ragione, fino a scorci insospettabili come il chiostro di San Francesco o le raffigurazioni scolpite tra i portici.

Chi frequenta le vie di Padova passa spesso per il "Ghetto", ma qual è la sua storia? **Coop Culture** ci condurrà in un itinerario guidato alla scoperta dei **luoghi della Padova ebraica**. Il percorso ci porterà a scoprire le radici della Comunità ebraica della città. Si partirà dal Museo della Padova Ebraica, per poi proseguire con la Sinagoga Italiana, ancora oggi luogo di preghiera, fino all'Antico Cimitero di via Wiel, il più antico dei cimiteri ebraici rimasti a Padova.

**La Torre dell'orologio**. Quello di Piazza dei Signori è l'orologio di Padova per eccellenza. Sotto la sua arcata è passata la storia della città e i padovani ancora oggi si danno appuntamento, per un caffè o un giro in centro. Ma nonostante ciò non sono in molti ad essere entrati dentro. In uno speciale tour a cura di **Salvalarte (Legambiente)** si visiterà la torre e il meccanismo dell'orologio che da circa 600 anni provvede a scandire le ore, i giorni, i mesi, lo zodiaco e i movimenti della luna per la città di Padova.

**Area archeologia di Palazzo Montevicchi**. Sotto Palazzo Montevicchi si trova una vera e propria Area Archeologica. Una strada di epoca romana del I secolo a.C., un tratto di pavimentazione tardoromana in mattoni del III-IV sec. d.C. e due strutture di età medievale tra cui una "casa torre": una visita guidata a cura di **Fondazione Antonveneta** darà l'opportunità di fare un salto nel tempo e scoprire questo tesoro nascosto, sconosciuto ai più.

**Illusione 3d.** Al CICAP Fest sarà inoltre possibile assistere alla creazione di una sorprendente opera di street art. Sul palchetto del Caffè Pedrocchi verrà realizzata dallo “street artist” **Fabio Maria Fedele** una grande illusione ottica tridimensionale che permetterà ai passanti di realizzare sorprendenti selfie.

Infine, sono in preparazione altre iniziative in collaborazione con **La Specola dell’Inaf di Padova** e il **Planetario di Padova**.

## Il CICAP Fest dei ragazzi

Grande attenzione è dedicata ancora una volta ai ragazzi. Sono infatti in programma numerose iniziative, spettacoli e laboratori riservati unicamente ai più giovani. Si parte **venerdì 13 settembre** con un incontro d’eccezione, all’Auditorium dell’Orto botanico, con **Lello Dell’Arccia**, sfuggito da bambino alla deportazione voluta dal fascismo che ha invece interessato parte della sua famiglia, è un testimone lucido delle conseguenze di quell’orrore. L’incontro sarà un’occasione importante per ricordare i danni catastrofici che la cattiva interpretazione della scienza (o la sua alterazione, come quella voluta dal nazismo per inventare “razze umane” da discriminare) può provocare, e per ricordare l’importanza di vigilare per contrastare la diffusione di ogni teoria pseudoscientifica nella nostra società. A introdurre l’incontro il giornalista **Fabio Isman**, studioso delle “leggi razziali” volute da Mussolini nel 1938, e a condurre **Pietro Greco**, direttore de *ilBoLive*.

**Sabato 14 settembre**, sempre all’Orto botanico, i ragazzi delle scuole parteciperanno allo spettacolo-laboratorio “La parola ai giurati”, con **Giulia Quadrelli**, che vedrà gli studenti coinvolti in un caso medico caratterizzato da una forte problematica bioetica, in cui dovranno scegliere il finale della storia che ritengono più “giusto”, argomentando la loro decisione davanti ai compagni.

**Domenica 15 settembre**, alla Sala Paladin di Palazzo Moroni, una conferenza-spettacolo per tutta la famiglia: “Passeggiando con Charles Darwin” del divulgatore Alfonso Lucifredi, per scoprire che cosa ci racconterebbe oggi il papà della teoria dell’evoluzione e quali ripercussioni hanno avuto le sue idee sulla nostra visione dell’uomo nell’universo.

E ancora domenica, alla Sala dei Giganti, la divertente conferenza-spettacolo a quiz di **Luca Perri** dedicata alla “scienza di Star Wars”, per capire quanto il rapporto fra fantasia e scoperte scientifiche sia più stretto di quel che si immagini. E, soprattutto, per scoprire che la relazione non è a senso unico.

E poi, **da venerdì 13 a domenica 15**, tanti laboratori e attività dove mettersi alla prova con esperimenti e giochi legati alla scienza, al mistero, alla magia e alle bufale. I temi e gli approcci dei laboratori, che si svolgeranno negli spazi dell’Orto botanico, sono molto vari. Si va dagli incontri dedicati all’avventura della scienza e alla natura curati dall’Orto a quelli dedicati alle illusioni ottiche e al metodo scientifico, a cura di **Accatagliato** e **PLaNCK!**. E poi un gioco discussione sulla medicina di precisione a cura della **Fondazione Veronesi**, un viaggio nel “micromondo” per scoprire se gli insetti pensano con **Esapolis** e un balzo sulla Luna con **Lorenzo Rossi** e **Orango** per scoprire tante cose su quel grande passo che è stato lo sbarco sulla Luna. E infine la scoperta dei trucchi di magia realizzabili con un mazzo di carte, qualche moneta e altri semplici oggetti di uso quotidiano curato dal **Circolo amici della magia di Torino**.

## Un tocco di magia

La magia, intesa come arte dell’illusione, accompagna da sempre la storia del CICAP. Grandi prestigiatori come **Silvan** e **James Randi**, da sempre a fianco del Comitato, hanno più volte dimostrato come anche gli scienziati più in gamba possano rivelarsi inermi di fronte ad abili ingannatori e come solo l’occhio esperto di un creatore di illusioni sia in grado di smascherare le truffe di certi ciarlatani.

Per questo, al CICAP Fest l'illusionismo sarà ampiamente rappresentato. A partire dalle sorprendenti magie del divertentissimo **Raul Cremona**, che insieme ad **Antonietta Mira**, docente di statistica all'Università dell'Insubria, dimostrerà in una conferenza-spettacolo che cosa unisca matematica e magia.

L'incredibile **Vanni De Luca** porterà per le strade di Padova uno spettacolo dal sapore antico e originale, dove le performance mnemoniche e di supercalcolo matematico si trasformeranno in strumenti divulgativi pensati per invitare il pubblico a scoprire e ad abbracciare il meraviglioso mondo delle tecniche di memoria.

**Alex Rusconi**, direttore della rivista *Magia* edita dal CICAP, ha poi curato una serie di iniziative magiche che riempiranno il festival di stupore e meraviglia, come uno show di illusioni e magie, **sabato 14 settembre** alle 17.00 nel sottoportico di Palazzo Moroni, insieme ad otto artisti del calibro di **Marco Aimone, Davide Calabrese, Vanni de Luca, Carlo Faggi, Matteo Filippini, Gianfranco Preverino e Riccardo Rampini**. Gli stessi artisti che, il giorno seguente, in uno speciale workshop che occuperà un intero pomeriggio, sveleranno i loro trucchi e insegneranno ai partecipanti i principi alla base dell'inganno e dell'illusione.

Inoltre, gli stessi artisti terranno una serie di incontri sulla magia che comprendono la meravigliosa storia delle carte da gioco, le antiche commistioni tra occultismo e prestigiazione, i trucchi dei bari e le tecniche "segrete" di cartomanti e veggenti.

## I 30 anni del CICAP

Un ultimo anniversario, infine, sarà quello che ci porterà a festeggiare i **30 anni di attività del CICAP**, nato proprio nel 1989 da un'idea di **Piero Angela** con l'obiettivo di mettere un freno al dilagare di idee pseudoscientifiche su giornali e TV. Un impegno che non è mai venuto meno e che con il tempo è cresciuto, vista la grande diffusione che oggi hanno sul web le idee pseudoscientifiche. «La razionalità è sempre stata minoritaria» dice Angela «ma è una battaglia che vale la pena combattere». A discuterne con Piero Angela il presidente del CICAP **Sergio Della Sala**.

## Che cosa è il CICAP

Il CICAP (Comitato italiano controllo affermazioni sulle pseudoscienze) è un'associazione educativa e pedagogica, fondata nel 1989 da Piero Angela e da altre personalità del mondo della scienza e della cultura tra cui Margherita Hack, Umberto Eco, Rita Levi Montalcini, Carlo Rubbia e Umberto Veronesi, per favorire la diffusione di una mentalità scientifica e contrastare pseudoscienze, irrazionalità e superstizione. Il lavoro formativo del CICAP è riconosciuto dal Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca.

### Contatti

#### Ufficio Stampa:

Laboratorio delle parole di Francesca Rossini | [notizie@laboratoriodelleparole.net](mailto:notizie@laboratoriodelleparole.net) - [press@icapfest.it](mailto:press@icapfest.it)

Francesca Rossini 392-9222152 | Silvia Montanari 339-8762443