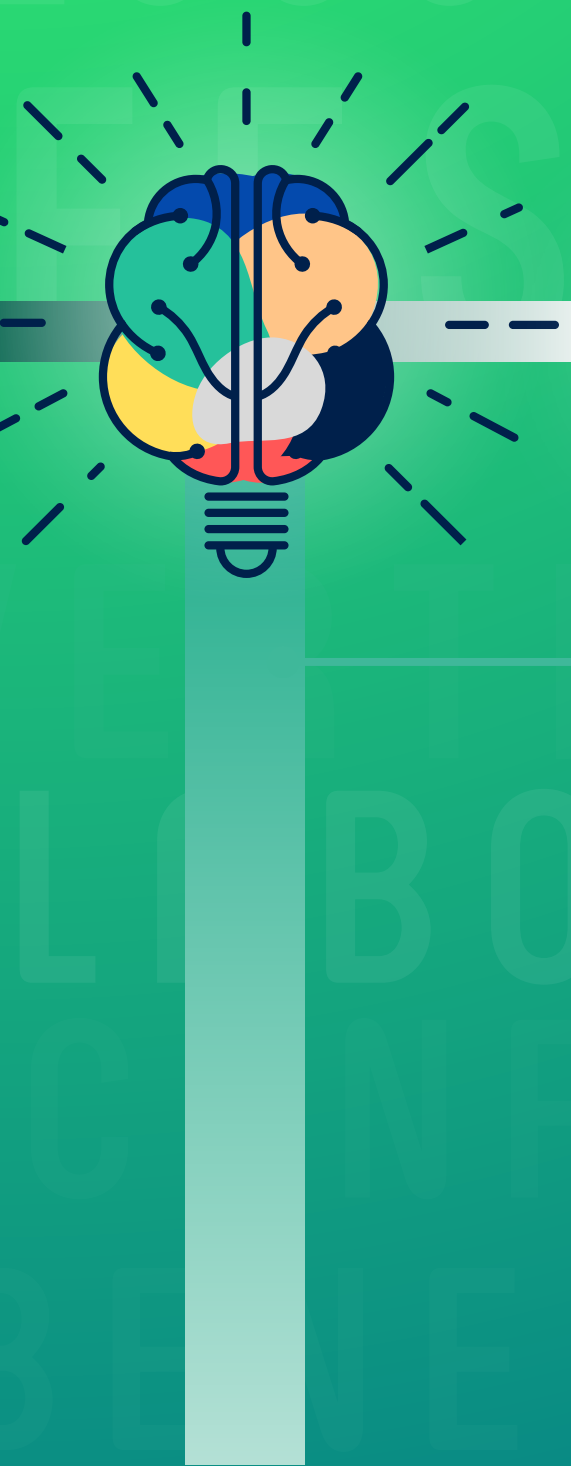


Festival della scienza

CAUTHAMENTE

LA SCIENZA COME CONOSCENZA

19-21 ottobre 2023

CORTONA Centro Convegni Sant'Agostino

FESTIVAL

PRESENTAZIONE GENERALE

Arrivato alla sua **seconda edizione**, il Festival della Scienza *Cauthamente* quest'anno si evolve e mette al centro uno dei temi portanti, sia tecnicamente che teoricamente, della scienza: la **connessione**. Connessioni fra circuiti, connessioni fra molecole, certo, ma anche fra discipline diverse, e infine connessioni fra esseri umani. Le *connessioni* sono ciò che porta la scienza fuori da sé stessa e la fa diventare *conoscenza*.

INTRODUZIONE

Anche quest'anno il festival, che si terrà nelle giornate di **giovedì 19, venerdì 20 e sabato 21 ottobre al Centro Convegni Sant'Agostino**, si presenterà come un **villaggio scientifico dinamico**: un luogo in cui ogni stanza offrirà punti di osservazione vari e tra loro integrati attorno alla scienza. Il tutto grazie alla collaborazione con **Amici di Francesca** e molti enti, come il **Comune di Cortona**, la **Banca Popolare di Cortona**, il **Comune di Castiglion Fiorentino** e la **Regione Toscana**, che hanno concesso il loro patrocinio all'evento e a esso hanno contribuito.
La partnership con **Cortona Sviluppo** si rinnova in tutta la sua forza, si aggiunge poi la collaborazione con **Mirandola Comunicazione**, che seguirà Cautha prima, durante e dopo il festival.

La divulgazione scientifica sarà il centro attorno a cui ruoteranno tutte le connessioni del festival. Connessioni intergenerazionali volte ad arricchire tanto i ragazzi quanto gli adulti. Gli studenti delle scuole medie in visita nelle mattine di giovedì e venerdì potranno infatti relazionarsi con i ragazzi di quattro diversi istituti superiori in un'ottica di orientamento in uscita, così come gli studenti superiori potranno entrare in contatto con il mondo dell'università e della ricerca, seguendo le conferenze.
Connessioni tra insegnanti e studenti, tra insegnanti e insegnanti, tra insegnanti e ricercatori. Connessioni tra il mondo accademico e quello della divulgazione sui social. Connessioni con le aziende e con gli enti locali, con gli artisti, con il mondo della comunicazione e con quello dell'attivismo.

L'auditorium ospiterà le conferenze, con relatori del mondo della divulgazione scientifica, che portano avanti le loro attività sui social o in ambito accademico, nonché con ospiti provenienti dalla comunicazione, dalla letteratura e dall'attivismo. I temi abbracceranno dunque l'argomento "scienza" a trecentosessanta gradi, attingendo anche al campo umanistico.

La partnership con **Amici di Francesca** e quella con **A spasso con lo scrittore** hanno permesso infatti di coprire un ampio raggio di offerta sia in termini di personalità sia in termini di temi trattati.

I quattro laboratori permanenti, curati dagli studenti degli istituti superiori della Valdichiana, offriranno preziosi approfondimenti su altrettante branche della scienza: grazie al contributo dell'**ISIS Giovanni da Castiglione**, dell'**ISIS Luca Signorelli**, dell'**ISIS Angelo Vegni** e dell'**ISIS Guido Marcelli**.

La sala Berrettini ospiterà la presentazione di libri a cura di **Leggere come Anna**, progetto di Anna Cherubini: la vendita degli stessi sarà a cura della **libreria Nocentini**. Nella stessa sala avrà luogo altresì il laboratorio "*Lettura, scrittura e social media*".

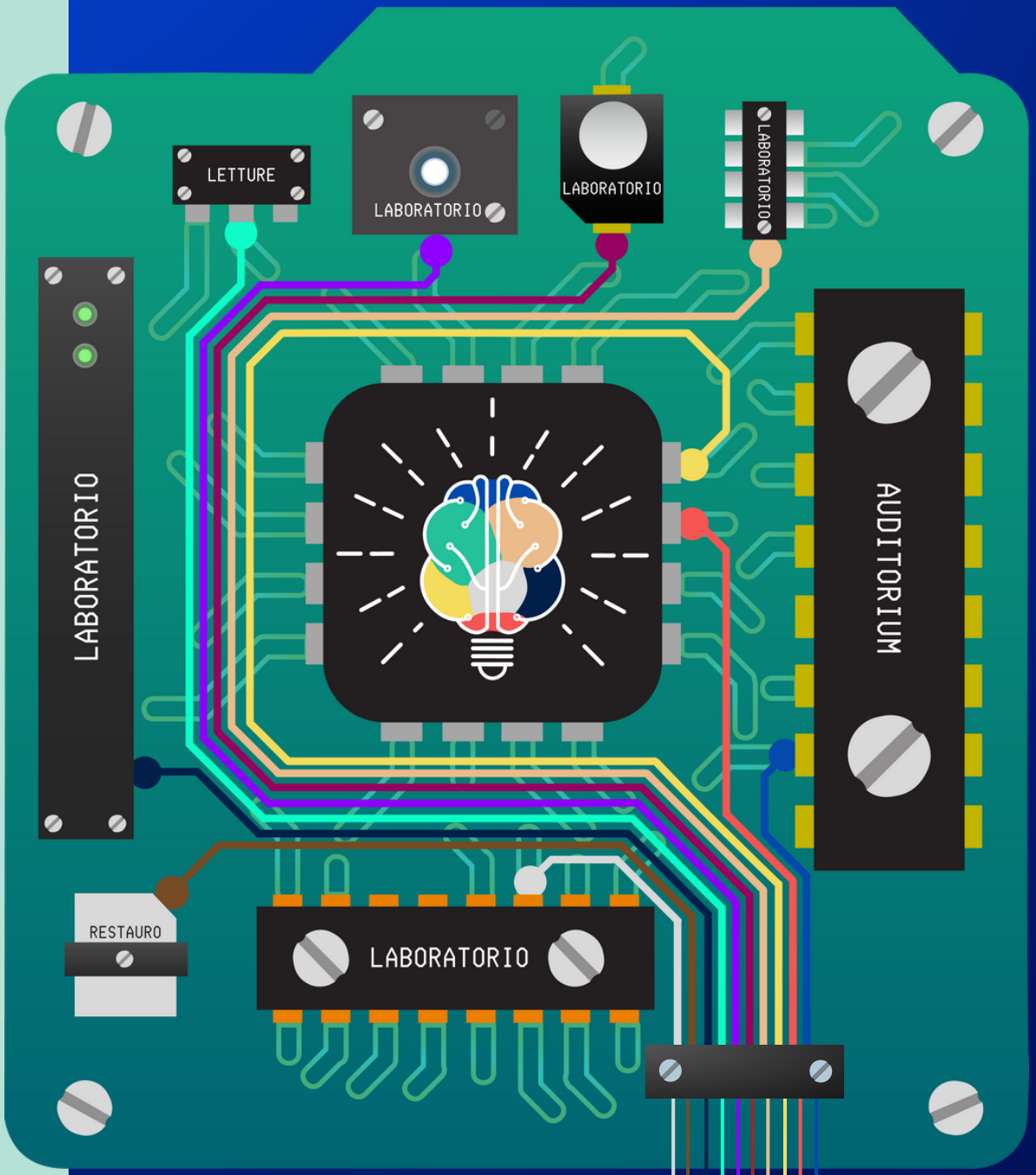
Un laboratorio di "Matematica del vino", con classi di degustazione, occuperà poi la sala Signorelli durante il pomeriggio del giovedì, a cura di **Assosommelier**: l'obiettivo sarà quello di costruire una cultura del vino che passa anche attraverso la scienza, soprattutto nelle nuove generazioni.

Un laboratorio di scienza applicata al restauro occuperà infine l'anticamera della sala Pancrazi il giovedì e il venerdì, in diretta con un restauro a cura di **Nadia Innocentini** e **Art Test** del *Battesimo di Cristo*.

Il porticato ospiterà il progetto **Uno, nessuno e centomila**, con la vendita dei libri raccolti dalla comunità (fino a una settimana prima del festival) al costo di 1 euro: il ricavato della vendita sarà quindi devoluto alla **Fondazione Ospedale Pediatrico Meyer di Firenze**.
Il porticato ospiterà infine due mostre: una curata da **Archeoplastica**, con trenta reperti in plastica provenienti dal mare, e una intitolata "***Tra il nulla e l'eterno***" costituita dalle opere di **Luigi Suglia** e **Roberto Dori**.

MAPPA

IL CIRCUITO



CONFERENZE

IL NOSTRO PROGRAMMA

Sala **Auditorium**

Programma

giovedì 19/10

9.30 – Inaugurazione con partner e autorità
10.00 – Consegna del premio GIOVANE DARDANO

10.45 – LA MOLLA E IL CELLULARE: CHE DIFFERENZA C'È TRA UNA SCOPERTA E UN'INVENZIONE?
di **Marco Malvaldi**

11.30 – IL SUCCESSO DEL CAFRE
di **Michele Lanzetta**

15.00 – FORTUNE LANCIA UP: LO SPAZIO DI UNA GENERAZIONE CHE NON SI ARRENDE
di **Jacopo Gasparetti**

15.45 – INTERVISTA CON MARCO MALVALDI OSCURA E CELESTE
di **Francesca Scartoni**

16.30 – GUARDANDO VERSO IL FUTURO: LA SCIENZA NELLE CITTÀ VESUVIANE
di **Lucia Romizzi**

17.15 – METAMORFOSI DELL'UMANO: POSTUMANESIMO, TRANSUMANESIMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE
di **Andrea Giambetti**

18.00 – LA FISICA NELLA LOTTA CONTRO IL CANCRO AL SENO
di **Lorenzo Papini**

venerdì 20/10

10.00 – LA CONTA DEI PIEDI E ALTRE COSE DIVERTENTI PER SOPRAVVIVERE
di **Federico Maria Pulselli**

10.45 – COSE DA DONNE CHE DOVREBBERO SAPERE ANCHE GLI UOMINI
di **Monica Calcagni**

11.30 – NOI TUTTI GRAZIA: CONSEGNA DI BUONI AI RAGAZZI PER MAMMOGRAFIE E VISITE ANDROGENICHE
di **Mario Aimi**

12.15 – IL METODO SCIENTIFICO
di **Aldo Maggioni**

15.00 – Cittadinanza onoraria a SILVIO GARATTINI

15.45 – EROICA, FOLLE E VISIONARIA, STORIE DI MEDICINA SPERICOLATA

di **Silvia Bencivelli**

16.30 – NESSUNO È PULITO

di **Chimicazza**

17.15 – COME LA CURIOSITÀ PUÒ CAMBIARE IL MONDO, DALLA SCIENZA ALL'ECONOMIA

di **Alberto Giannone**

18.00 – CANNABIS: UNA PIANTA STUPEFACENTE

di **Marco il Giallino**

18.45 – SOCIAL E CULTURA: SI...PUÒ...FA-FAREEE

Tavola rotonda con **Chimicazza**, **Alberto Giannone** e **Marco il Giallino**, moderano **Flavio Barbaro** e **Iacopo Mancini**

s a b a t o 2 1 / 1 0

10.00 – MONITORARE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO E L'INNALZAMENTO DEI MARI DALLO SPAZIO: LA MISSIONE COPERNICUS-6

di **Luisella Giulicchi**

10.45 – LA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA

di **Giuseppe Di Pasquale**

11.30 – LA RICERCA CLINICA

di **Roberto Latini**

12.15 – L'AUTO A GUIDA AUTONOMA DEL POLITECNICO DI MILANO, TRA RICERCA, PROGETTAZIONE E SVILUPPO

di **Riccardo Pieroni** e **Simone Specchia**

15.00 – SI FA PRESTO A DIRE BIOPLASTICA!

di **Stefano Bertacchi**

15.45 – NIENTE SESSO, SIAMO APOMITTICHE

di **Emidio Albertini**

16.30 – SIAMO SICURI DI COSA BEVIAMO? DALL'ACQUA DEL RUBINETTO AI SUPERALCOLICI

di **Riccardo De Marco**, content creator di **Geopop**

17.15 – L'ARCHEOLOGIA RISCRIVE LA STORIA: INNOVAZIONI E SCOPERTE SCIENTIFICHE CHE HANNO STRAVOLTO LA NOSTRA VISIONE DEL PASSATO

di **Archeomilla**

18.00 – FRONTE COMUNE CONTRO LA CRISI CLIMATICA: LA SFIDA DI QUESTO SECOLO

Tavola rotonda con **Sebastiano Michelotti** (di **Fridays For Future**), **Riccardo Mercati** (di **Ultima Generazione**), **Luisella Giulicchi** e **Stefano Bertacchi**, modera **Marisandra Lizzi**

19.00 – DETONAZIONE

Spettacolo di **Lotta**

CONFERENZE

I NOSTRI OSPITI

OSPITE

MARCO MALVALDI

Marco Malvaldi è nato a Pisa nel 1974, ha frequentato fra il 1992 ed il 2005 il dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Pisa, dove si è laureato, ha conseguito un dottorato di ricerca ed è stato assegnista di ricerca.
In seguito è stato assegnista di ricerca per due anni presso il dipartimento di Farmacia. Si è affermato nel panorama della narrativa italiana grazie alla serie del BarLume di Pineta, dedicata alle indagini poliziesche del barista di provincia Massimo e di un gruppo di anziani signori che frequentano il suo locale. Dopo *La briscola in cinque* (2007), *Il gioco delle tre carte* (2008) e *Il re dei giochi* (2010), ha pubblicato *Odore di chiuso* (2011), romanzo di ambientazione tardo ottocentesca che ha come protagonista lo scrittore e gastronomo Pellegrino Artusi. Tra le sue opere del periodo si segnalano anche *Il telefono senza fili* e *La battaglia navale*, ultimo romanzo del ciclo del BarLume, che frattanto diviene una popolare serie televisiva prodotta da Sky Cinema. Seguono *Le regole del gioco*, il racconto per bambini *Leonardo e la marea*, il romanzo *Buchi nella sabbia* e *L'infinito tra parentesi*. Tra il 2017 e il 2018 ha scritto *Negli occhi di chi guarda* e *Le due teste del tiranno*, un viaggio nella matematica dal teorema di Pitagora agli algoritmi di Google; è poi la volta de *L'architetto dell'invisibile*, *Per ridere aggiungere acqua*, *La misura dell'uomo* e *A bocce ferme*. Nel 2019 ha pubblicato il romanzo a quattro mani *Vento in scatola* (insieme al detenuto Glay Ghammouri) e il saggio *Caos* (con Stefano Marmi); nel 2020 un nuovo giallo "artusiano" dal titolo *Il borghese Pellegrino* e uno di Divulgazione scientifica dal titolo *La direzione del pensiero*. Nel 2021 un giallo dei "vecchietti" dal titolo *Bolle di sapone*, uno sul calcio ed i suoi numeri con titolo *Rigore di testa* insieme a Paolo Cintia e uno scientifico con titolo Il secondo principio. Nel 2022 un giallo scritto a quattro mani con Samantha Bruzzone intitolato "*Chiusi fuori*" per ragazzi con Mondadori Ragazzi, un giallo edito Sellerio scritto a quattro mani con Samantha Bruzzone intitolato "*Chi si ferma è perduto*" e una divulgazione scientifica per ragazzi edito da Cortina intitolato "*La molla e il cellulare*" sempre scritto a 4 mani con Samantha Bruzzone. Nel 2023 un giallo storico con Giunti "*Oscura e celeste*" ed un giallo con Sellerio "*La morra cinese*".

grazie a
A SPASSO CON LO SCRITTORE
EVENTI CULTURALI

INTERVENTO

"La molla e il cellulare

Giovedì 19/10 - 10.45

"La molla e il cellulare" è un libro per ragazzi che spiega, in modo semplice e coinvolgente, la differenza tra scoperta e invenzione, utilizzando come esempio il cellulare. Nella prima parte, gli autori spiegano cosa sono scoperta e invenzione. Nella seconda parte, gli autori spiegano come funzionano i principali componenti del cellulare, partendo dall'accelerometro. È un libro divertente e informativo, che insegnerà ai lettori a pensare in modo critico e a comprendere il mondo che li circonda.

"Oscura e celeste"

Giovedì 19/10 - 15.45

"Oscura e celeste" è un giallo storico di Marco Malvaldi ambientato a Firenze nel 1631, durante l'epidemia di peste. La storia ruota attorno all'omicidio di suor Agnese, una giovane clarissa molto legata a suor Maria Celeste, la figlia di Galileo Galilei. A indagare sul caso è Nicolò Cini, canonico della Chiesa metropolitana.
Il romanzo intreccia il mistero dell'omicidio con le vicende personali di Galileo e delle sue figlie, che sono costrette a vivere in clausura in un convento. Malvaldi, con la sua consueta ironia e sagacia, ci regala un giallo avvincente e un ritratto affascinante di un periodo storico complesso e contraddittorio.

OSPITE

MICHELE LANZETTA

Professore Associato di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione, Scuola di Ingegneria, Università di Pisa; abilitato a professore ordinario (2018, 2014); Laurea in Ingegneria Aeronautica (Università di Pisa, 1992); Master in Management dell'Innovazione (Scuola S. Anna Pisa, 1993); Dottorato di ricerca in Automazione e Robotica Industriale (Università di Pisa, 1996); insegna 3 corsi di Tecnologia Meccanica I e II a 340+ studenti, è responsabile del Gruppo Nazionale Aitem Additive Manufacturing, che comprende 120+ docenti ed esperti; Direttore del Centro Interdipartimentale per l'Aggiornamento, la Formazione e Ricerca Educativa CAFRE, Università di Pisa, che comprende tutti i 20 Dipartimenti e 150+ docenti; Direttore del Master di 2^ livello in Valorizzazione delle Diversità Abilità e Educazione Inclusiva, Università di Pisa; Visiting Scholar presso MIT (2011, 2009, 2002, 2000), Stanford (2022, 2018, 2016, 2007, 2004, 1996), Tokyo (2006) e Visiting Professor presso University of Hawaii at Manoa (2022, 2007); Consulente GKN SpA, Breton SpA (licenziatario del suo brevetto di riflettometro), SVI SpA, Cumdi, Jaked, FMN Martinelli SpA, Panasonic Japan; 150+ articoli scientifici dal 1995, 44 indicizzati Scopus (h-index 15) su argomenti teorici, di modellazione e sperimentali legati alla produzione, tra cui Additive Manufacturing, Visione artificiale, Pianificazione / Scheduling e metrologia; membro CIRP.net, AITEM.org, ALAP-pisa.net (direttivo); comitato scientifico CIRAM.net, Distretto Tecnologico Interni e Design, SPS Italia.

INTERVENTO

I successi del CAFRE

Giovedì 19/10 - 11.30

Il CAFRE è un centro unico nel suo genere a livello nazionale e internazionale per interdisciplinarità con 150 docenti da tutti i Dipartimenti dell'Università di Pisa e si impegna attivamente per promuovere l'inclusione nell'istruzione, attraverso collaborazioni e progetti, nell'innovazione didattica e nella formazione, anche di formatori. L'intervento illustra alcuni risultati raggiunti.

IN SUPREMÆ DIGNITATIS · 1343 ·

UNIVERSITÀ DI PISA

OSPITE

JACOPO GASPARETTI

FORTUNE GEN-Z

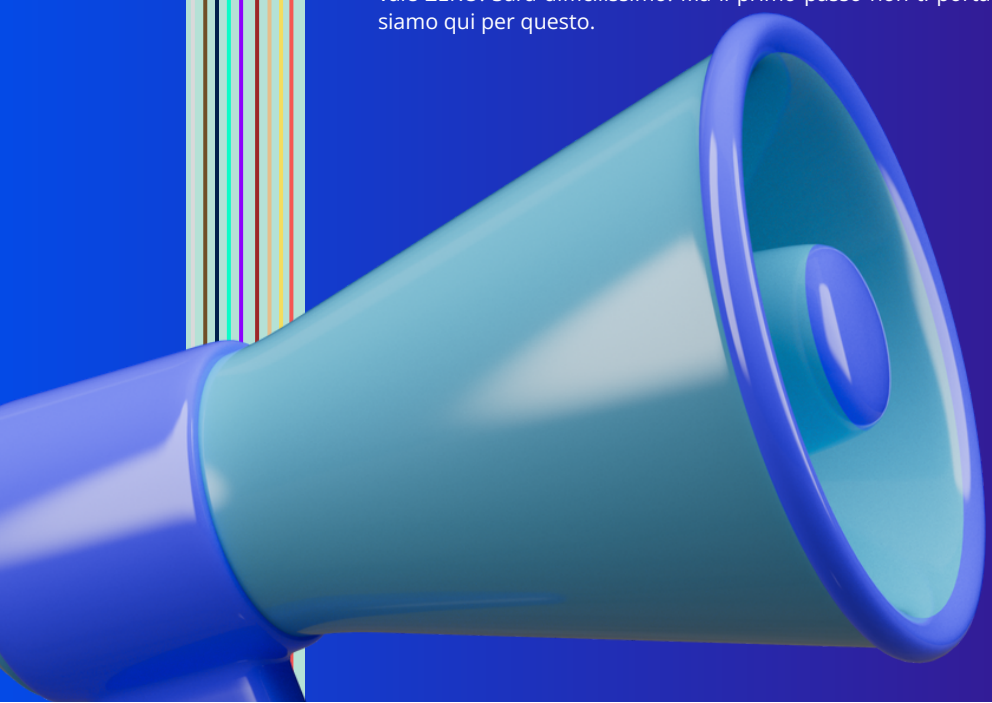
Ventisei anni, romano, da sempre appassionato di politica, comunicazione e giornalismo. È il più giovane portavoce del Governo di Mario Draghi. Ha iniziato a 21 anni come collaboratore parlamentare, oggi lavora con la viceministra allo Sviluppo economico Alessandra Todde. È stato studente della 'Scuola di Politiche' di Enrico Letta e ha all'attivo diverse collaborazioni giornalistiche. Tra queste ci sono quelle con 'Il Messaggero' e 'Internazionale'. Nel 2018 Jacopo Gasparetti scrive un libro sul neofascismo e i giovani, edito da Piemme. È anche tra i fondatori delle associazioni: Green Atlas, Siamo Presente e La Giovane Roma.

INTERVENTO

Fortune lancia UP: lo spazio di una generazione che non si arrende

Giovedì 19/10 - 15.00

Siamo il Paese più vecchio d'Europa, il secondo al mondo dopo il Giappone, spaventato e angosciato dalla denatalità. Ai giovani viene chiesto il coraggio di costruirsi una famiglia. E qui sorge un dubbio: veramente ci considerano solo quando siamo necessari per procreare? E come pensano che un giovane possa mettere al mondo dei figli se non ha un contratto ma vive di precarietà? O se guadagna 800 euro al mese spendendone 600 per una stanza? O se non può comprarsi una casa perché non può accedere ad un mutuo? O se non ha genitori che lo sostengono, se deve scegliere tra lavoro e maternità, se non ha i soldi per finire gli studi o se pur di lavorare e guadagnare dignitosamente deve lasciare l'Italia? Come fanno a non rendersi conto che la nostra capacità di agire è pari a ZERO?
La politica presta ZERO attenzione ai giovani e di conseguenza i giovani non legittimano l'esercizio della politica. La nostra generazione non vota, non si esprime e quando cerca di pesare politicamente non riesce. Il problema si mostra quando alla prova dei fatti ci rendiamo conto che la nostra agenda non è interessante per i 2/3 dei partiti.
In una società in cui la nostra classe sociale non ha alcuna rappresentanza, non è coinvolta, non ha ruoli, siamo obbligati ad organizzarci per sopravvivere. Sapete come? Ostruendo. Continuando ad ostruire per riuscire a costruire un argine. Perché è necessario urlare che la nostra generazione non vale ZERO. Sarà difficilissimo. Ma il primo passo non ti porta dove vuoi, ma ti toglie da dove sei. E noi siamo qui per questo.



ITALIA FORTUNE UP

OSPITE

LUCIA ROMIZZI

Lucia Romizzi, laureatasi in Lettere Classiche a Perugia e specializzatasi in Archeologia a Padova, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in 'Archeologia greca e romana' a Perugia, dove ha lavorato come assegnista ad un progetto sul Macellum di Pompei, edito nei "Contributi di archeologia vesuviana" (2006). Ha pubblicato due monografie, "Ville d'otium nell'Italia antica" (2001) e "Programmi decorativi di III e IV stile a Pompei" (2005), e numerosi articoli per riviste scientifiche italiane e straniere. Ha svolto scavi archeologici in contesti etruschi, romani e medievali. È ora docente di Lettere al Liceo.

INTERVENTO

Guardando verso il futuro: la scienza nelle città vesuviane

Giovedì 19/10 - 16.30

Gli eccezionali rinvenimenti archeologici, sigillati dall'eruzione del 79 d.C., testimoniano come gli abitanti dell'area vesuviana fossero in possesso di conoscenze scientifiche evolute, ereditate dalla cultura ellenistica. Se le competenze astronomiche erano utilizzate per la misura del tempo e per il calendario agricolo, i progressi dell'ottica furono fondamentali per lo sviluppo dell'architettura e delle arti figurative. Ad una visione innovativa della medicina e della chirurgia si associano competenze farmacologiche che sorprendono per la loro modernità.

OSPITE

ANDREA GIAMBETTI

Docente di filosofia, antropologia filosofica e filosofia della religione, è autore di varie monografie e numerosi saggi relativi all'etica e alla filosofia della persona. Si è occupato, in particolar modo, dell'intersezione della filosofia ermeneutica ricœuriana con il personalismo francese. Ha sempre coltivato forti interessi educativi e didattici, unendo la riflessione filosofica con le scienze dell'educazione.

INTERVENTO

Metamorfosi dell'umano: postumanesimo, transumanesimo e intelligenza artificiale

Giovedì 19/10 - 17.15

Una tecnologia sempre più potente e pervasiva garantisce un autentico progresso umano? Oppure dobbiamo temere questo nuovo Prometeo scatenato? L'intervento pone a tema la questione antropologica in un mondo sempre più artificiale. Siamo posti, così, di fronte ad una incoativa "metamorfosi dell'umano", una rivoluzione interpretata nei suoi aspetti più spettacolari dai movimenti post e transumanisti che nascondono, assai più prosaicamente, gli interessi dei grandi magnati della Silicon Valley. Una questione attuale o antica come il mondo?

OSPITE

LORENZO PAPINI

Lorenzo Papini è professore di ruolo di Matematica e Fisica nei licei scientifici perugini dal 2021. Sin da quando era liceale si innamorò del mondo della scuola, provando sempre la massima gratificazione nel condividere le sue conoscenze con altre persone.
Sviluppò nello stesso periodo una grande predilezione per le materie scientifiche in generale e per la Fisica in particolare, disciplina nella quale conseguì la Laurea Magistrale nel 2017.
Iniziò la sua attività di ricerca scientifica in Fisica nello stesso anno, fino a conseguire nel 2020 il Dottorato di Ricerca in Fisica.
Dal medesimo anno 2020 collabora come libero professionista con la benefit company "UBT-Tech" alla realizzazione di un mammografo a microonde, che possa rendere rapida, sicura ed indolore la prevenzione del cancro al seno per tutte le donne del mondo, superando i limiti attualmente imposti dagli esami tradizionali. È autore di numerosi articoli scientifici pubblicati su riviste nazionali ed internazionali negli ambiti della Fisica Teorica (buchi neri e teoria delle stringhe), della Fisica Medica e dell'Intelligenza Artificiale; nei medesimi ambiti è stato più volte relatore in conferenze nazionali ed internazionali.

INTERVENTO

La fisica nella lotta contro il cancro al seno

Giovedì 19/10 - 18.00

Il cancro al seno è la forma di tumore che colpisce maggiormente le donne (1 ogni 8 in tutto il mondo) ed è una delle principali cause di mortalità femminile. La principale arma per combattere il cancro al seno è la diagnosi precoce: se il tumore viene diagnosticato in stadio iniziale la guarigione è solitamente possibile mediante chirurgia e chemioterapia. Tuttavia in molti casi il tumore viene scoperto solamente in stato avanzato: in queste situazioni la mortalità è purtroppo altissima. Purtroppo, in molte situazioni sono donne giovani (di età compresa tra i 20 ed i 49 anni) che si vengono a ritrovare in queste situazioni.
La motivazione principale riguarda il fatto che l'esame diagnostico per eccellenza, la mammografia, risulta essere molto doloroso e dannoso su seni giovani e pertanto l'iter per accedere a questo esame è più lungo per queste pazienti. Per risolvere tale gravoso problema, grazie alla ricerca in fisica applicata ed ingegneria con la benefit company "UBT-tech" siamo riusciti a sviluppare un nuovo mammografo: si tratta di un dispositivo che rende l'esame completamente fattibile ed innocuo sia per pazienti giovani che più anziane, che elimina completamente il dolore provocato dalla mammografia e che in prospettiva può condurre ad una diagnosi precoce del cancro al seno sicura ed affidabile per tutte le donne. Nel corso dell'intervento studieremo meglio la problematica relativa al cancro al seno e descriveremo in maniera dettagliata il processo di ricerca scientifica che ha portato alla ideazione e costruzione del nuovo mammografo.
Talvolta nell'opinione comune, la moderna ricerca in Fisica è paradossalmente considerata esser qualcosa di molto lontano dalla realtà (si pensi alla pubblicità sulla ricerca in Astrofisica e Fisica delle Particelle); in questo intervento vedremo che tale disciplina si occupa di cose anche molto vicine a noi, arrivando in alcuni casi a salvare delle vite umane.

OSPITE

FEDERICO MARIA PULSELLI

Dal 2005 tiene insegnamenti nell'ambito della chimica dell'ambiente, chimica fisica ambientale, scienze ambientali, la maggior parte dei quali dedicati agli aspetti molteplici del concetto di sostenibilità, le basi scientifiche, i fondamenti epistemologici e biofisici e gli indicatori. Supervisore di 7 tesi di Dottorato; Relatore o Correlatore di circa 70 Tesi di Laurea triennale e specialistica/magistrale per i corsi di laurea in Scienze Ambientali, Chimica, Economia Ambientale, Scienze Politiche all'Università di Siena e altre Università.
Svolge attività di ricerca nel campo della sostenibilità ambientale, chimica dell'ambiente, ecological economics, indicatori di sostenibilità. Applicazione pratica delle principali metodologie di valutazione ambientale e ecologico-economica e di metodi e strumenti di contabilità come Impronta Ecologica, LCA, Emergy, Inventario dei Gas Serra, ISEW, GPI, Ecosystem Services evaluation.
Co-autore di 2 libri e più di 150 articoli su riviste scientifiche internazionali peer reviewed, voci di Enciclopedia, e capitoli di libri; circa 70 abstract o comunicazioni a conferenze nazionali e internazionali.
Co-Editor in Chief della rivista Cleaner Waste Systems; Associate Editor della rivista Frontiers in Energy Research – Energy Systems and Policy; Agisce da reviewer per oltre 15 riviste scientifiche internazionali.
Dall'inizio della sua carriera è membro di Ecodynamics Group presso l'Università di Siena, creato negli anni '90 dal Professor Enzo Tiezzi, nell'ambito del quale ha partecipato a oltre 20 progetti di ricerca finanziati da entità nazionali e internazionali.
Presidente del Comitato per la Didattica unico per le Scienze Ambientali dell'Università di Siena, di cui è membro dal 2018. Membro della task force per le relazioni internazionali dell'Università di Siena.
Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie Ambientali, Geologiche e Polari dell'Università di Siena. Dal 2012, membro della Commissione Orientamento del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena. Dal 2015 al 2022 coordinatore della Commissione Orientamento del Dipartimento e membro della Commissione Orientamento di Ateneo.
È membro della Società Chimica Italiana (SCI); International Society for the Advancement of Emergy Research (ISAER); Ecosystem Services Partnership (ESP); Advances in Cleaner Production Network (ACPN).

INTERVENTO

La conta dei piedi e altre cose divertenti per sopravvivere

Venerdì 20/10 - 10.00

Stiamo vivendo nell'epoca dei cosiddetti esperimenti globali, eventi che accadono e che riguardano tutti, praticamente senza esclusione. Di esempi se ne possono fare molti, da fenomeni economici alla pandemia da COVID19, dalla perdita di biodiversità ai cambiamenti climatici. Uno dei problemi che abbiamo con questi eventi è che talvolta sono di difficile individuazione e percezione, perché non siamo dotati degli strumenti adatti alla comprensione, al monitoraggio e alla misura delle manifestazioni che ci accadono intorno. A questo proposito, viene in nostro soccorso la contabilità ambientale, cioè un insieme metodologie in grado di offrire informazioni utili per conoscere, gestire, fare politiche, trovare soluzioni e mettere in atto buone pratiche, ma anche per rendersi conto della situazione in cui viviamo dal punto di vista ambientale, ma non solo. Le stime e i segnali che derivano dall'applicazione di questi metodi sono espressi in unità di misura fisiche, talvolta non facili da comprendere, che possono essere molto utili perché sono complementari rispetto alle misure che usiamo tutti i giorni, che invece sono espresse in Euro. La contabilità ambientale genera una grande mole di informazioni aggiuntive e di conoscenza, e la cui ramificazione può dare adito a molte iniziative che vanno dal continuo perfezionamento delle stesse metodologie, al loro uso congiunto, al miglioramento delle performance dei sistemi (ad esempio i sistemi produttivi) fino ad una auspicabile revisione delle abitudini e dei modi di vivere della nostra comunità.

OSPITE

MONICA CALCAGNI

Monica Calcagni è un Medico Chirurgo Specialista in Ostetricia e Ginecologia, è anche Medico Estetico e di Medicina Generale. Svolge la sua professione a Roma dove vive con il marito e i tre figli. Da circa 3 anni si occupa di divulgazione scientifica sui canali social sui quali ha un largo seguito. Conosciuta come ginecologacalcagni e laginecologaditiktok ogni giorno sfata miti e abbatte tabù sulla sessualità e la salute femminile.
Il suo primo libro si intitola "Cose da donne che anche gli uomini dovrebbero sapere" ed è edito da Sperling&Kupfer.
Si definisce "una donna per le donne" e il suo fine è quello di aprire le menti e rendere la sessualità un argomento alla portata di tutti.

INTERVENTO

Cose da donne che anche gli uomini dovrebbero sapere

Venerdì 20/10 - 10.45

Alcune di noi potrebbero pensare che sulla salute femminile sia stato ormai scritto e detto di tutto. Che non esistano più falsi miti o credenze errate. Ma in realtà è esattamente il contrario: ancora oggi abbiamo moltissime false convinzioni. E nessuno riesce a spiegarlo meglio di Monica Calcagni, la ginecologa più famosa del web. Tutti i giorni, sui social e nel suo studio, la dottoressa Calcagni si trova a rispondere a domande incredibilmente fantasiose sul corpo delle donne. È vero che il seno crescerà di più se lo massaggio quotidianamente? Posso fare il bagno quando ho le mestruazioni? Se non raggiungo l'orgasmo posso comunque restare incinta? Vere e proprie domande «aliene» che testimoniano la grande disinformazione che circola online e non solo. Per questo la dottoressa Calcagni ha deciso di scendere in campo e scrivere per Sperling & Kupfer Cose da donne: un vero e proprio manuale per imparare a conoscere il proprio corpo e combattere tutti i tabù sulla salute femminile. Con grande competenza e pazienza, ma anche con un filo di ironia, Monica Calcagni accompagna le lettrici e i lettori - perché anche gli uomini dovrebbero conoscere le problematiche della salute femminile- in un percorso che va dalle mestruazioni alla fertilità, dalla fecondazione al parto e dalla pubertà alle malattie sessualmente trasmissibili; arrivando poi a toccare temi che lei stessa definisce "spinosi" come l'aborto e la legge 194. Il tutto sempre con grande sensibilità perché, come scrive nella sua introduzione: "*Sono la ginecologa che segue le gravidanze, ma anche la donna che ha vissuto in prima persona molte delle esperienze delle pazienti che assisto, che sa cosa voglia dire cambiarsi l'assorbente in spiaggia e sa cosa significhi partorire, tanto per fare due esempi. Voglio far capire che i medici, oltre a essere i depositari della scienza, sono anche esseri umani in grado di dare consigli personali, proprio perché hanno attraversato, nella loro vita e non solo nella loro carriera, alcuni passaggi critici che voi state passando*".

OSPITE

NOI TUTTI GRAZIA

MARIO AIMI

Associazione attiva nel territorio di Cortona e Castiglion Fiorentino fondata nel 2011 in memoria di Grazia, una ragazza speciale che ha lottato fino alla fine contro un cancro durato per cinque anni. L'associazione è attiva soprattutto nella prevenzione nelle scuole superiori, e si avvale dell'aiuto di dottori oncologi che hanno esperienza nel campo. Aiuta inoltre le famiglie che si trovano ad affrontare queste situazioni con supporto psicologico ed economico.

INTERVENTO

Buoni per mammografie e visite androgeniche

Venerdì 20/10 - 11.30

Consegna di buoni ai ragazzi delle scuole superiori per visite per la prevenzione oncologica come mammografie e visite androgeniche.

OSPITE

ALDO PIERO MAGGIONI

Aldo Pietro Maggioni è Direttore del Centro Studi-Heart Care Foundation dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) di Firenze (1994 ad oggi). È membro, fin dal suo inizio, del centro di coordinamento degli studi GISSI in collaborazione con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Milano.

Laurea in Medicina e Chirurgia nel 1974 presso la Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Milano, e Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare presso l'Università degli Studi di Padova (1975-1978). Cardiologo clinico presso il l'Ospedale Generale "G. Fornaroli' di Magenta (MI) (1978-1992) e, successivamente, all'Ospedale Fatebenefratelli di Milano (1992-1994).

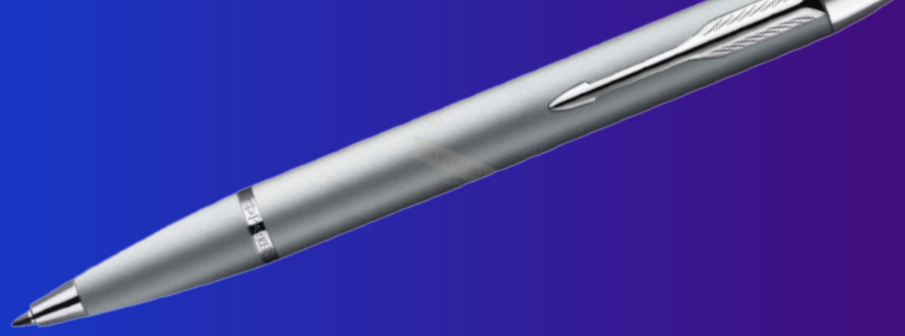
I suoi interessi di ricerca includono la metodologia della sperimentazione clinica, l'epidemiologia/gestione dell'infarto del miocardio e dell'insufficienza cardiaca, l'adeguatezza dell'uso delle risorse nelle malattie cardiovascolari. È stato coordinatore scientifico del programma EURObservational Research Program della European Society of Cardiology (2010-2020). È anche membro del Comitato Esecutivo dell'iniziativa EuroHeart della European Society of Cardiology (2019 ad oggi). Aldo P Maggioni è autore di oltre 1000 articoli su riviste peer-reviewed. È stato anche incluso nella lista dei ricercatori più citati negli ultimi 19 anni (2003-2022) da Clarivate. Scopus H-Index attuale 155.

INTERVENTO

Il metodo scientifico

Venerdì 20/10 - 12.15

L'incertezza è una parola chiave in medicina. La ricerca che utilizza un metodo scientifico è lo strumento più efficace per consentire di restringere il perimetro di questa incertezza: gli operatori sanitari dovrebbero curare i pazienti non guidati solo dalle proprie opinioni personali, ma sulla base delle prove fornite dalla ricerca medica. Sulla base, cioè, delle evidenze disponibili. Ma le evidenze della ricerca, purtroppo, non portano mai a certezze assolute, ma solo a probabilità. In altre parole, il metodo scientifico è lo strumento che ci può guidare nel mondo dell'incertezza, senza la capacità di darci risposte definitive ma solo di aumentare la probabilità di conoscere i fenomeni patologici che stanno al base del nostro stare bene o essere ammalati.



OSPITE

SILVIO GARATTINI

Perito Chimico. Dottore in Medicina. Libero Docente in Chemioterapia e Farmacologia. Assistente ed Aiuto presso l'Istituto di Farmacologia dell'Università di Milano fino all'anno 1962. Fondatore nel 1963 e direttore dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS fino a giugno 2018. Dal primo luglio ricopre la carica di Presidente dell'Istituto. Autore di molte centinaia di lavori scientifici pubblicati in riviste nazionali ed internazionali e di numerosi volumi nel campo della farmacologia. Fa parte del Gruppo 2003 {gruppo dei ricercatori italiani altamente citati nella letteratura scientifica internazionale}. Fondatore dell'European Organization for Research on Treatment of Cancer. Negli ultimi decenni é stato membro di vari organismi fra cui: Comitato di Biologia e Medicina del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.), Consiglio Sanitario Nazionale e Commissione della Presidenza del Consiglio dei Ministri per la politica della ricerca in Italia, Membro della Commissione Unica del Farmaco (CUF) del Ministero della Salute.

Tra le numerose onorificenze ricevute si segnalano:
- la Legion d'Onore della Repubblica Francese per meriti scientifici;
- Premio della Società Italiana di Chimica "Giulio Natta",
- Cavaliere di Gran Croce della Repubblica Italiana e Lauree Honoris Causae alle Università di Bialystok, Polonia e di Barcelona, Spagna.

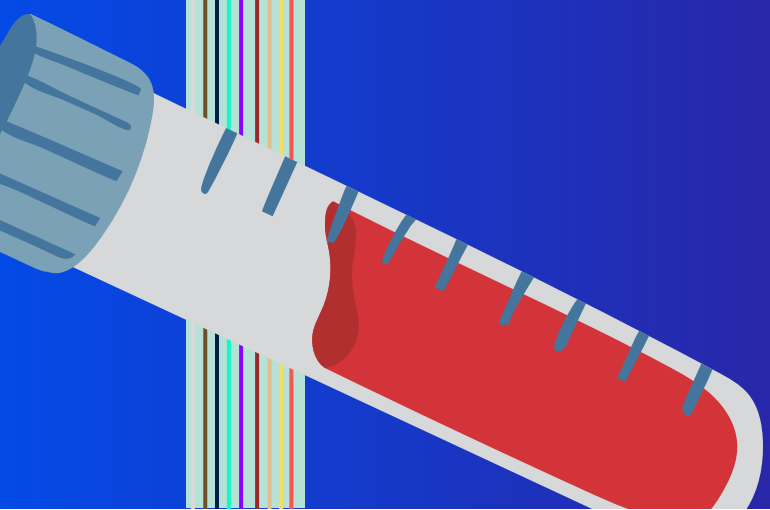
Fra i premi dell'ultimo triennio: Premio Ippocrate per la comunicazione scientifica. Premio Mens Sana in Corpore Sano. Università degli Studi di Milano, Premio Nuova Spoleto, Premio Angelo dell'Anno, Alkmeon International Prize, Premio Internazionale Sant'Agostino Città di Bergamo, Premio Il Campione per la Scienza. Premio Luigi Coppola, Lecce, Premio Scienza e Società nell'ambito del Premio Città di Firenze, Premio Rana d'Oro, Casalbeltrame (Novara), Premio Barocco (Lecce).
In oltre 50 anni di attività, l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, sotto la direzione di Silvio Garattini, ha prodotto oltre 13.000 pubblicazioni scientifiche e circa 250 volumi, in cancerologia, chemioterapia e immunologia dei tumori, in neuropsicofarmacologia, in farmacologia cardiovascolare e renale.
Oltre 4000 sono i giovani laureati e tecnici che si sono specializzati in questo periodo presso l'Istituto.

INTERVENTO

Cittadinanza onoraria

Venerdì 20/10 - 15.00

Conferimento della cittadinanza onoraria al professor Silvio Garattini.



a cura di

A SPASSO CON LO SCRITTORE

EVENTI CULTURALI

OSPITE

SILVIA BENCIVELLI

Silvia Bencivelli, giornalista scientifica, scrittrice, autrice e conduttrice radiotelevisiva, medico. È tra gli autori e i conduttori di Radio3 Rai (Radio3 Scienza e Pagina3) e di Rai Scuola (Storie della scienza, Progetto Scienza, Prospettive) e ha lavorato con Rai3. Insegna comunicazione della scienza alla Sapienza - Università di Roma e in altre sedi. Scrive per giornali e riviste (il Venerdì di Repubblica, Le Scienze), fa podcast (per esempio "*Spaziale*", con Samantha Cristoforetti, per Chora Media) e ha pubblicato diversi libri: l'ultimo è "*Eroica, folle e visionaria, storie di medicina spericolata*" (Bollati Boringhieri, 2023).

INTERVENTO

Eroica, folle e visionaria, storie di medicina spericolata

Venerdì 20/10 - 15.45

Le storie degli autoesperimenti sono tante e diverse, e in comune hanno solo il momento clou; quello in cui un ricercatore sceglie di essere il primo e si fa avanti. E comincia un esperimento con cui misura, inietta, beve, inala, infila, spalma, insuffla oggetti o sostanze o materiali di varia provenienza all'interno del proprio corpo. Un corpo prestato alle "prime volte" della scienza, contemporaneamente artefice e cavia del progresso della medicina.
In molti casi non è successo niente. Qualcuno ci ha lasciato le penne. Qualcuno ci ha preso il Nobel. Spesso è così che sono arrivati i "grandi balzi" che oggi fanno di noi una specie longeva, sana, possibilmente felice.

OSPITE

CHIMICAZZA

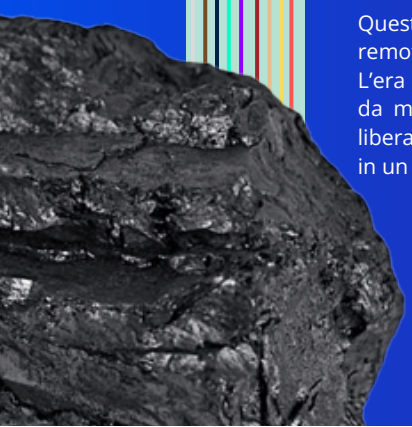
Chimicazza da Perugia, chimico organico sintetico, classe '93.
Da sempre si dedica a esperimenti home-made di chimica in stile Punk che bruciano vestiti e macchiano le mani. La sua camera, ormai trasformata in un laboratorio, è diventata da circa un anno e mezzo il set delle sue chimicazzate. Unica sua volontà: riabilitare la parola "chimico" un'esplosione alla volta.

INTERVENTO

Nessuno è pulito

Venerdì 20/10 - 16.30

Questo è un pezzo di carbon fossile, lui è morto, sepolto e resuscitato secondo le scritture, appartiene a un tempo remoto, antico e silenzioso, un tempo senza orecchie per sentire o bocche per parlare!
L'era carbonifera quando tronchi cadevano e si accumulavano, cadevano e si accumulavano, su un suolo popolato da microbi incapaci di digerire lignina. Preso dall'uomo e bruciato, ha scaldato millenarie rocce carbonatiche, liberando altro carbonio che, in volo, è stato catturato da una foglia e inchiodato da un raggio del sole. Panta rhei, in un flusso di liberazione e cattura che ci nutre e ci tiene in vita.



OSPITE

ALBERTO GIANNONE

Alberto Giannone, classe 1991 è nato a Padova ed è cresciuto coltivando diverse passioni: la musica, la scienza e il marketing.
Dopo la laurea magistrale in economia presso l'università di Venezia Ca' Foscari, ha lavorato per alcuni anni nel digital marketing per poi decidere di stravolgere la sua vita e perseguire la sua passione per la divulgazione scientifica e culturale attraverso la creazione di contenuti. Dal 2019, attraverso il suo progetto divulgativo chiamato "*Divulgamente*", Alberto porta argomenti scientifici e culturali per stimolare la curiosità online in maniera semplice e accessibile a tutti.
Nel 2022 ha pubblicato il suo primo libro "*Meglio curiosi che intelligenti*" edito da Mondadori, in cui esplora il valore della curiosità come strumento di apprendimento e crescita personale.
Alberto si definisce "un incostante" e come afferma nella sua biografia di Instagram: "*Un curioso che ama condividere ciò che impara*". La sua passione per la divulgazione e la sua curiosità sono le forze trainanti del suo lavoro e della sua vita.

INTERVENTO

Come la curiosità può cambiare il mondo, dalla scienza all'economia

Venerdì 20/10 - 17.15

Dalla scienziata Irene Joliot-Curie all'economista Muhammed Yunus. Due menti curiose che nei loro ambiti hanno gettato le basi per aiutare milioni di persone in tutto il mondo. In questo talk scopriremo le loro storie e soprattutto capiremo come anche noi, nel nostro piccolo, possiamo fare la nostra parte per migliorare le cose.

OSPITE

MARCO IL GIALLINO

Marco Martinelli ricercatore e comunicatore della scienza della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, è originario di Lucca, con riconosciute doti di performer a 360 gradi, noto anche per le sue conduzioni di programmi di divulgazione scientifica in Rai (Memex, La Scienza in gioco, Galileo e il più recente "Il piccolo chimico"), su Tim Vision e per i suoi seguitissimi video su TikTok dove è seguito come @marcoilgiallino da centinaia di migliaia di follower e milioni di visualizzazioni. Ha partecipato a vari programmi tv, quali Forte Forte Forte condotto da Raffaella Carrà, e conduce programmi di divulgazione scientifica come Il Piccolo Chimico, attualmente su Rai Play.
Con il brano "Molecole d'Amore" prodotto da Mariella Nava e Antonio Coggio ha vinto il Premio Lunezia 2021 ed ora porta la sua musica anche in Spagna grazie al nuovo singolo "Bailo Bailo" prodotto da Valeria Arzenton.

INTERVENTO

Cannabis: una pianta stupefacente

Venerdì 20/10 - 18.00

Sapevate che la canapa legale è una risorsa per l'ambiente? E che può essere utilizzata per la produzione di bioetanolo, bioidrogeno, bioplastica, carta e materiali per la bioedilizia? Sapevate che dai semi di canapa si ricavano farina e olio contenenti alcune particolari molecole antiossidanti studiate per la loro attività protettiva nei confronti delle malattie neurodegenerative? E ancora, quali sono i benefici che derivano dai principi attivi della canapa o le proprietà terapeutiche che la rendono una piante molto importante anche in medicina? Infine, conoscete i rischi legati all'abuso di cannabis?

TAVOLA ROTONDA

SOCIAL E CULTURA

SI...PUÒ...FA-RE!

Siamo così abituati a sentir parlare dei social come rovina delle nuove generazioni che talvolta dimentichiamo la loro portata rivoluzionaria. Come ogni mezzo, essi possono essere usati per il bene o per il male a seconda della volontà di chi li utilizza, dei contenuti e dei valori che cerchiamo di veicolarci e delle modalità che usiamo per farlo. Una cassa di risonanza delle buone e delle cattive pratiche, con dinamiche per certi versi simili e per altri profondamente diverse dai tradizionali sistemi di comunicazione. Una cosa è certa: gran parte del presente e del futuro si scrive sui social, rimane dunque da chiederci quale futuro vogliamo costruire.

MARCO IL GIALLINO
CHIMICAZZA
ALBERTO GIANNONE

Venerdì 20/10 - 18.45

moderano Flavio Barbaro e Iacopo Mancini//

OSPITE

LUISELLA GIULICCHI

Luisella Giulicchi lavora presso l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), in Olanda, come Manager nel il programma Copernicus Sentinel-6: una missione per misurare il cambiamento del livello dei mari. Questo è un progetto della Commissione Europea in cooperazione con ESA, EUMETSAT, NASA, French Space Agency CNES and NOAA. Copernicus è il più grande programma operativo di osservazione della Terra dallo Spazio fino ad oggi realizzato nel mondo, finanziato dall'ESA e dalla Commissione Europea. Luisella ha due lauree (con lode): in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Firenze; in Ingegneria di Sistemi Spaziali presso l'Università di Delft, Paesi Bassi. Prima di entrare a far parte dell'ESA, ha lavorato come ricercatrice presso il CERN (European Particle Physics Laboratory), a Ginevra in Svizzera.

Luisella è autrice di numerosi articoli scientifici e tecnici ed è stata editrice associata di numerose pubblicazioni e riviste scientifiche. I risultati del suo lavoro le hanno valso molti riconoscimenti, tra questi: Fellow della Royal Aeronautical Society; Associate Fellow dell'American Institute of Aeronautics and Astronautics. Luisella da circa dieci anni è inoltre membro del consiglio di amministrazione dell'American Institute of Aeronautics and Astronautics, e ne gestisce il comitato di strategia internazionale ed il comitato finanziario.

INTERVENTO

Monitorare il cambiamento climatico e l'innalzamento dei mari dallo spazio: la missione COPERNICUS-6

Sabato 21/10 - 10.00

Copernicus è il programma di osservazione della Terra più ambizioso al mondo fino ad oggi. Fornisce informazioni accurate, tempestive e facilmente accessibili per migliorare la gestione dell'ambiente, comprendere e mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e garantire la sicurezza civile. Questa iniziativa è guidata dalla Commissione Europea in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA). L'ESA coordina la fornitura di dati da oltre 30 satelliti. La Commissione Europea, agendo per conto dell'Unione Europea, è responsabile complessivamente dell'iniziativa, fissando i requisiti e gestendo i servizi. La superficie terrestre è coperta per il 70% da oceani e per l'80% da la popolazione mondiale vive in zone costiere. Monitorare l'innalzamento del livello del mare, i cambiamenti delle coste, prevedere inondazioni e tempeste, è fondamentale per fornire dati a supporto di importanti decisioni politiche e servizi ai cittadini. La missione Copernicus Sentinel-6 soddisfa l'esigenza di monitorare con precisione l'innalzamento del livello del mare, con misurazioni quasi in tempo reale dell'altezza della superficie del mare, dell'altezza significativa delle onde e altre informazioni che servono alla realizzazione di servizi operativi sul cambiamento climatico, sul monitoraggio degli oceani, meteorologia e risorse idrologiche. Innalzamento del livello medio globale del mare a causa dei cambiamenti climatici è monitorato dallo spazio con una serie di satelliti sin dal 1992, che forniscono serie temporali molto stabili di misurazioni del livello medio del mare e dello stato degli oceani. Copernicus Sentinel-6 è l'ultima missione della serie che permetterà di acquisire dati fino al 2030. Copernicus Sentinel-6 è il risultato di una partnership internazionale unica tra Europa e Stati Uniti, con il contributo di ESA, NASA (National Aeronautics and Space Administration), NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), EUMETSAT (European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites), CNES (Centre national d'études spatiales) e l'Unione Europea. Comprende due satelliti che voleranno in sequenza (separati nel tempo da 5 anni). Il primo satellite è stato lanciato dalla base aeronautica di Vandenburg, negli Stati Uniti, il 21 novembre 2020 da un razzo Space X.

OSPITE

GIUSEPPE DI PASQUALE

Giuseppe Di Pasquale ha svolto per 40 anni attività di cardiologo presso gli ospedali Bellaria, Bentivoglio e Maggiore.
Dopo aver diretto per 7 anni la Cardiologia di Bentivoglio è stato Direttore fino allo scorso novembre della Cardiologia dell'ospedale Maggiore di Bologna e Direttore del Dipartimento Medico dell'AUSL di Bologna.
Ha ricoperto la carica di Presidente nazionale dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), della Federazione italiana di Cardiologia (FIC), del Gruppo di Studio Italiano Aterosclerosi, Trombosi e Biologia Vascolare (ATBV) e dell'Italian Stroke Forum (ISF).
È Editor del Giornale Italiano di Cardiologia, organo ufficiale della cardiologia e cardiochirurgia italiana.
Autore di oltre 200 pubblicazioni indicizzate in PubMed.

INTERVENTO

La comunicazione scientifica

Sabato 21/10 - 10.45

OSPITE

ROBERTO LATINI

Il dottor Roberto Latini è un medico e ricercatore italiano con oltre 40 anni di esperienza nel campo della cardiologia clinica e farmacologica. Attualmente è Direttore del Dipartimento di Lesioni Acute Cerebrali e Cardiovascolari dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS di Milano, Italia. Si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Milano nel 1978. Ha quindi svolto un periodo di fellowship in Cardiologia presso la Stanford University Medical School in California, USA. Dal 1973 al 1990, ha lavorato come borsista presso il Laboratorio di Farmacologia Clinica dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS di Milano. Dal 1990 al 2023, ha diretto il Dipartimento di Medicina Cardiovascolare dello stesso Istituto.
È membro del comitato direttivo di numerosi studi clinici randomizzati in ambito cardiologico, tra cui ALOFT, ValHeFT, GISSI-HF, GISSI-AF, CandHeart, CYCLE, ICOS-ONE, Treat_CCM, REBOOT e ALBIOSS-BALANCED.
È autore di oltre 400 pubblicazioni in riviste scientifiche internazionali peer-reviewed. Ha un H-index di 75. Ha partecipato a numerose conferenze scientifiche nazionali e internazionali come relatore. È revisore di diverse riviste scientifiche internazionali.
I suoi principali campi di attività sono i meccanismi del danno cardiaco dopo ischemia, con particolare attenzione all'attivazione neuro-umorale, e le indagini bio-umorali all'interno di studi clinici su larga scala nell'insufficienza cardiaca e nella fibrillazione atriale.

INTERVENTO

La ricerca clinica

Sabato 21/10 - 11.30

Ci sono molti criteri per classificare e descrivere la ricerca clinica: ricerca "aziendale". Cioè in cui la industria farmaceutica finanzia ed è padrona dei dati, ricerca indipendente, in cui il finanziamento è pubblico e responsabili sono strutture non-aziendali (es: istituti no-profit, università). La ricerca clinica può consistere in studi clinici di intervento, controllati e randomizzati oppure in studi osservazionali, cioè che mirano a cercare evidenza a partire da dati amministrativi o da osservazioni prospettiche di coorti di soggetti/pazienti, senza randomizzazione. Una nota a parte meritano le meta-analisi, basate su un metodo statistico per combinare studi differenti per ottenere una evidenza sull'effetto di trattamenti, non ottenibile dai singoli studi.
Questi differenti tipi di studi clinici verranno discussi in modo critico, fondandosi sulla esperienza degli ultimi 40 anni di attività del Dipartimento di Ricerca Cardiovascolare del Mario Negri, a partire dagli studi GISSI.

OSPITE

RICCARDO PIERONI

Riccardo Pieroni è nato a Castiglion Fiorentino (AR) il 24 gennaio 1996. Ha conseguito la laurea triennale in Ingegneria meccanica nel 2018 e la laurea magistrale in Mechanical Engineering - Mechatronic and Robotics con lode nel 2020 presso il Politecnico di Milano.
Nel 2021 ha lavorato a Torino per un'azienda del settore automobilistico. I suoi compiti principali sono stati lo sviluppo e l'implementazione di algoritmi di percezione e di navigazione per un veicolo autonomo di livello 4. Da novembre 2021 è membro del gruppo di ricerca mOve e sta conseguendo un dottorato in Information Technology presso il Politecnico di Milano.
Il suo ambito di ricerca riguarda lo sviluppo di algoritmi di percezione e pianificazione per la guida autonoma.

OSPITE

SIMONE SPECCHIA

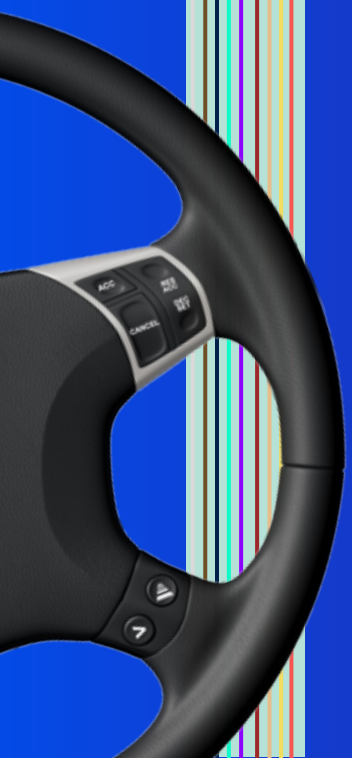
Simone Specchia è nato a Poggiardo (LE) nel 1997. Ha conseguito la laurea triennale in Ingegneria dell'Automazione nel 2019 e la laurea magistrale in Automation and Control Engineering con lode nel 2021 in presso il Politecnico di Milano.
Dal 2022 è membro del gruppo di ricerca mOve e sta conseguendo un dottorato in Information Technology presso il Politecnico di Milano.
Il suo ambito di ricerca riguarda lo sviluppo di algoritmi di percezione, pianificazione e controllo per la guida autonoma.

INTERVENTO

L'auto a guida autonoma del Politecnico di Milano, tra ricerca, progettazione e sviluppo

Sabato 21/10 - 12.15

Per la prima volta, a prendere il via alla 1000 Miglia 2023 è stata un'auto a guida autonoma del Politecnico di Milano.
Con il progetto "1000 MAD' (1000 Miglia Autonomous Drive), che consiste nella sperimentazione della guida autonoma su strade pubbliche in contesti variabili, dai tratti autostradali ai centri storici di molte città, il Politecnico di Milano intende contribuire allo sviluppo di nuove forme di mobilità, con una sperimentazione che si pone tra le prime al mondo per durata e varietà di scenari.
Tutto ciò si è reso possibile grazie ad anni di lavoro sul fronte dell'Artificial Intelligence e delle tecniche di guida autonoma applicate alle auto da corsa, che hanno permesso lo sviluppo e l'installazione di un avanzato sistema di guida autonoma su una Maserati MC20 Cielo.
Conosciamo di più sulle fasi di ricerca, progettazione e sviluppo delle auto a guida autonoma con Riccardo Pieroni e Simone Specchia.



OSPITE

STEFANO BERTACCHI

Dottore di ricerca in Biotecnologie industriali e ricercatore assistant professor presso l'Università di Milano Bicocca e per il Centro Nazionale per la Biodiversità. La ricerca è incentrata sullo sviluppo di bioraffinerie basate su biomasse residuali e microrganismi, in particolare lieviti, spesso modificati geneticamente con un approccio di biologia sintetica, per produrre molecole di rilevanza industriale, nel contesto della bioeconomia. Dal 2021 selezionato dalla Commissione Europea quale EU Bioeconomy Youth Ambassador. Ha pubblicato diversi libri di divulgazione scientifica, dedicati alla bioplastica, alla microbiologia e alle biotecnologie.

INTERVENTO

Si fa presto a dire bioplastica!

Sabato 21/10 - 15.00

Sacchetti dell'umido, piatti, posate: la bioplastica e dappertutto, ma sappiamo davvero di cosa si tratta? Un viaggio attraverso una serie di biomateriali frutto delle biotecnologie industriali, tra plastiche convenzionali, piante e OGM.

OSPITE

EMIDIO ALBERTINI

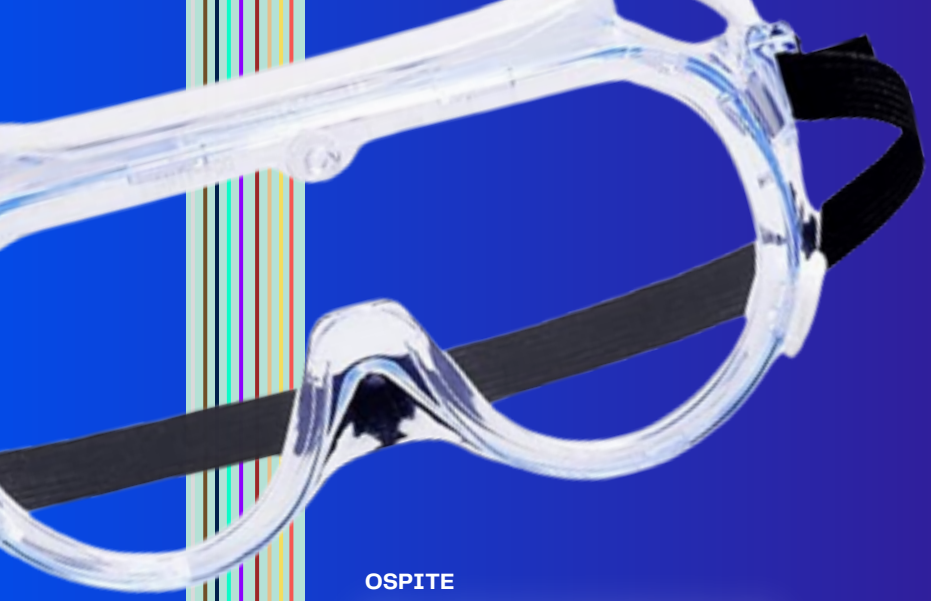
Emidio Albertini è Professore Associato presso l'Università degli Studi di Perugia, dove è docente di genetica, Biotecnologie genetiche e Miglioramento Genetico Vegetale, E' coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze e Biotecnologie Agrarie, Alimentari e Ambientali. Negli ultimi 10 anni ha coordinato o è stato coinvolto in diversi progetti finanziati dallo stato italiano o dalla UE. Ha pubblicato 100 articoli ed è stato citato 2300 volte da altri autori. Guest Editor di Plant Reproduction. Editor di Frontiers in Plant Sciences, Frontiers in horticulture, Plants, PLoS One, BMC Genetics. Dal 2002 organizza il workshop sull'apomissia che si tiene annualmente a San Diego in California.

INTERVENTO

Niente sesso, siamo apomittiche

Sabato 21/10 - 15.45

L'apomissia, ovvero la capacità delle piante di produrre semi vitali del tutto identici alla pianta madre, affrancandosi dalla necessità della fecondazione potrebbe generare un'autentica rivoluzione in agricoltura. Per molto tempo è stata soltanto una curiosità botanica, capace di interessare pochi studiosi appassionati di tassonomia ed evoluzione. Oggi l'apomissia è diventata il Santo Graal della genetica agraria. Non tutti sanno che molte varietà sono commercializzate sotto forma di ibridi, che danno il meglio nella prima generazione ma poi producono una progenie altamente variabile a causa del rimescolamento dei geni che avviene nella riproduzione sessuale. L'apomissia permetterebbe di generare piante che sono cloni della pianta madre, perciò risolverebbe magicamente il problema, abbassando i costi di produzione del seme e consentendo di riseminare il raccolto.



OSPITE

RICCARDO DE MARCO

CONTENT CREATOR DI GEOPOP

Riccardo De Marco, in arte Il DeNa è il Content Creator di Geopop specializzato in chimica. Nel 2022 lancia il suo canale Instagram in cui smonta le fake news più diffuse nella vita quotidiana ricorrendo all'analisi da un punto di vista chimico. Un moderno "scienziato pazzo", amatissimo dalla GenZ, Il DeNa è curioso, creativo e con idee folli ma dall'altissimo valore scientifico.

INTERVENTO

Siamo sicuri di cosa beviamo? Dall'acqua del rubinetto ai superalcolici

Sabato 21/10 - 16.30

Ogni giorno tutti noi introduciamo diverse tipologie di liquidi spesso senza conoscerne la provenienza e composizione chimica. Cosa conviene sapere per migliorare la qualità della nostra vita? Entriamo nel microscopico mondo delle soluzioni acquose.

OSPITE

ARCHEOMILLA

Laureata in Conservazione dei Beni Culturali ad indirizzo archeologico, dopo alcuni anni vissuti all'estero tra Polonia, Francia e UK, torna in Italia e lavora come archeologa sul campo (I fascia), seguendo cantieri pubblici e privati, come dipendente prima e successivamente in autonomia, collaborando con professionisti e ditte archeologiche. Nel 2020 inizia un progetto di divulgazione sui social, chiamato "Archeomilla", che integra le 3 piattaforme Youtube, Instagram e Tiktok, con contenuti specifici e adattati per stile e forma, il cui obiettivo principale è far conoscere il mondo dell'archeologia al grande pubblico, ma da un punto di vista privilegiato, quello proprio dell'archeologo: attirando l'attenzione sia degli esperti che degli appassionati, questo progetto ha permesso lo sviluppo di interessanti collaborazioni, come l'articolo nel volume "Archeosocial 2.0" dedicato alla divulgazione dell'archeologia sui social, inviti a festival e conferenze, oltre alla incredibile opportunità di lavorare con Alberto Angela.

INTERVENTO

L'archeologia riscrive la storia: innovazioni e scoperte scientifiche che hanno stravolto la nostra visione del passato

Sabato 21/10 - 17.15

Potrà sembrare strano, ma la storia si riscrive continuamente. Non è un'operazione semplice e dall'esito certo, soprattutto quando si tenta di ricostruire la storia più remota: è la sua stessa natura così lontana da noi, dalla nostra mentalità e dal nostro stile di vita, e il fatto che spesso possiamo conoscerla solo attraverso i resti materiali della presenza umana, a renderla un campo pieno di insidie e scivoloni. E in questo campo risulta fondamentale l'apporto dell'archeologia, in tutte le sue forme, che ha potuto a sua volta appoggiarsi sempre di più alle analisi scientifiche per ottenere risultati un tempo inimmaginabili. Dall'incredibile intuizione del decadimento radioattivo come metodo di datazione, alla capacità di leggere il DNA antico, alle recentissime analisi in grado di distinguere con certezza un individuo maschile da un individuo femminile (eh sì, è importante!), l'archeologia oggi può fare affidamento su risorse straordinarie che contribuiscono, ogni giorno, a delineare con maggiore precisione e oggettività il complesso sviluppo dell'essere umano su questo pianeta.

FRONTE COMUNE CONTRO LA CRISI CLIMATICA

LA SFIDA DI QUESTO SECOLO

In questa tavola rotonda metteremo a confronto il mondo dell'attivismo, quello della comunicazione e quello degli esperti per comprendere come la relazione tra questi attori debba evolvere per far fronte comune davanti alla cieca ignoranza e all'ottusa ricerca di profitto dei colossi dell'inquinamento, spesso spalleggiati dalla politica.
Se la stragrande maggioranza degli esperti concorda sulla necessità di agire al più presto, esortando la politica a prendere posizione, per quale ragione non si fanno passi avanti? Perché la maggior parte dei media non parla delle reali cause della crisi climatica? Perché gli attivisti arrivano a farsi arrestare per avere una qualche visibilità? C'è un'altra strada?

SEBASTIANO MICHELOTTI
RICCARDO MERCATI
LUISELLA GIULICCHI
STEFANO BERTACCHI
LOTTA

Sabato 20/10 - 18.00

modera Marisandra Lizzi//

MODERATRICE

MARISANDRA LIZZI

Giornalista pubblicista dal 1998 ha trasformato le sue principali passioni, scrittura e lettura, nella sua professione con l'obiettivo di raccontare come il digitale possa migliorare la vita delle persone. Nel 2002 fonda Mirandola Comunicazione e nel 2010 iPressLIVE che, dopo l'accelerazione al NUMA di New York nel 2019, sta cambiando totalmente pelle per aiutare a connettere persone attraverso la selezione di letture di qualità.
Segue la comunicazione del Team per la Trasformazione Digitale presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri nel 2026 e 2017. Nel 2020 si diploma in Naturopatia Umanistica e nel 2023 in Bioenergetica Umanistica con l'idea di integrare saperi da discipline millenarie con quelle dell'innovazione di frontiera. Nel 2021 alcune scelte coraggiose portano Mirandola Comunicazione a una nuova missione, scritta nel 2023 sempre con Mauro compagno di vita e di sogni: raccontare realtà (idee, progetti, azioni) in grado di migliorare la vita delle persone attraverso l'innovazione che è tecnologia ma anche creatività, arte, poesia, cinema, fotografia.

Ai temi della tecnologia e dell'innovazione si affiancano così i temi del benessere, della sostenibilità, dell'attivismo, del "Business for Good", dell'arte e della bioenergetica.
Fa fieramente parte del Network del Giornalismo Costruttivo fondato da Assunta Corbo e partecipa attivamente da diversi anni al Festival Internazionale del Giornalismo di Perugia e a quello del Giornalismo Culturale di Urbino. Collabora con diverse realtà di formazione come il Master di Comunicazione d'Impresa dell'Università di Siena e 24ORE Business School.

OSPITE

RICCARDO MERCATI

Ho conseguito il diploma di Liceo Scientifico nel 1987, mi sono laureto in Economia e Commercio presso l'Università di Firenze (anno 1995). Nell'ambito del percorso di laurea ho trascorso un anno accademico come studente ECTS presso la Business School di Plymouth (UK) ed ho preparato la tesi di laurea presso l'Università di Glasgow (Scozia). Terminati gli esami ma prima di discutere la tesi, ho svolto il servizio militare come ufficiale di complemento della Marina Militare Italiana (periodo 1994-1995) con vari imbarchi in unità di bandiera alla Spezia. Dopo la laurea, dal 1996 al 2009 ho lavorato nel settore del commercio dei veicoli professionali e da lavoro con incarico di natura commerciale.

Dal 2010 svolgo attività imprenditoriale nel settore delle energie rinnovabili, in particolare dal 2010 al 2017, in qualità di partner ENEL GREEN POWER e poi BEGHELLI SPA, mi sono occupato di vendita ed installazione di impianti fotovoltaici retail ed aziendali, mentre dal 2019 seguo progetti di investimenti in impianti di produzione di energia rinnovabile di medie - grandi dimensioni, in particolare parchi fotovoltaici su coperture industriali e terreni. Seguo un'alimentazione CLIMATARINA, da un anno a questa parte sto prendendo parte alla campagna di Ultima Generazione contro i sussidi pubblici ai combustibili fossili

OSPITE

SEBASTIANO MICHELOTTI

Sebastiano Michelotti nasce e cresce circondato dall'arte, fin da piccolo segue i due genitori artisti di strada che portano in giro per i festival i loro spettacoli, alla guida di un camper.

La passione per la politica si sviluppa fin dal liceo prima sotto forma di attività studentesca, grazie al ruolo di rappresentante d'istituto, poi con l'emergere della figura di Greta Thumberg nel 2019, con la quale comincia per lui il vero attivismo: quando il "treno Greta" passa, Sebastiano capisce immediatamente che non può perderlo e lo prende al volo. Da quel momento prende le mosse della vera attività politica, Sebastiano concorre infatti alla creazione di Friday For Future Italia, per cui cura la comunicazione e successivamente il coordinamento delle aree di lavoro.

La laurea in Scienze Politiche, relazioni internazionali e diritti umani all'Università di Padova gli ha permesso di fare pratica di ricerca con un tirocinio all'interno di ECCO, un think thank che nasce per studiare e proporre politiche di decarbonizzazione come traino per una società più resiliente e sostenibile, in diretto confronto con le istituzioni governative e parlamentari.
Attualmente ricopre il ruolo di Climate Political Advisor per la Consigliera regionale del Veneto Cristina Guarda, occupandosi della sua strategia politica con particolare attenzione rivolta al clima.
Continua a seguire in modo trasversale il movimento FFF. Il suo obiettivo è di affinare la capacità strategica in politiche climatiche, motivo per il quale sta frequentando un master in European and Global Studies con specifico curriculum sullo sviluppo di politiche in ambito europeo.

OSPITE

LOTTA

Mi chiamo Lotta. In realtà Carlotta, ma è stato facile scegliere il nome d'arte.
Ci sono tante ingiustizie che mi hanno da sempre fatto infuriare:
la distruzione degli ecosistemi, la crisi climatica, la strage di animali, ogni forma di negazione della libertà. Mi sono sempre sentita una rompicoglioni su tanti aspetti della vita che non mi andavano a genio, leggendo ho capito che questa mia caratteristica aveva un nome: ecotransfemminismo antispecista. No, non è una malattia, è più una cura.

Al liceo non avevo mai immaginato di poter fare qualcosa.
Urlare nelle piazze è stato il primo passo per esprimere la mia rabbia e iniziare la mia lotta, ma un giorno invece di urlare cantai e TUTTO da quel momento cambiò. In quel preciso istante avvenne la mia Detonazione. Tornai a casa dal Parlamento di Strasburgo, dove era avvenuta la mia prima manifestazione, e scrissi Lotta Traviata, che divenne il primo atto del mio spettacolo, Detonazione.

SPETTACOLO

Detonazione

Sabato 21/10 - 19.00

"*Detonazione*" è uno spettacolo, voce e contrabbasso, scritto e interpretato da Lotta con la regia di Mauro Sarina. Si compone di due atti. Lotta ama mantenere uno stampo classico, quello che ha conosciuto nei suoi anni di studio tra liceo e conservatorio. La giovane contrabbassista spiega che quando ti approcci al mondo della musica classica, lo scopri e ti ci immergi, non puoi fare a meno di innamorarti, è impossibile tornare indietro dopo aver conosciuto certi colossi musicali.
Dopo aver passato l'estate del 2021 a suonare opere, Don Giovanni, Madama Butterfly e Don Pasquale, sentiva che era giunto il momento di scrivere la sua. I due atti si compongono di due storie diverse. Il primo atto "Lotta Traviata" parla di lei e della sua decisione di mettere la sua musica al servizio della causa ambientale, il secondo "52 stagioni" è sull'impatto che ha la fast fashion sul pianeta.

Leggere come Anna
con Anna Cherubini

LETTURE

INCONTRI CON GLI AUTORI

Sala **Berrettini**

"Ora alza lo sguardo e inventa una storia." Ci deve essere un modo per invitare i nostri ragazzi ad alzare gli occhi dal cellulare. Non per questo dovremmo sempre prendercela con tutto ciò che scorre sui loro display. Se invece fosse anche una fonte di ispirazione? Se fosse anche uno strumento di conoscenza o un esercizio di scrittura, di lettura? Non potremmo provare ad ascoltare, per una volta, la loro fantasia? Siamo sicuri che non abbiano una voce bellissima? Io penso il contrario. Mi piacerebbe dirglielo e provare a farmi raccontare le loro storie, vere o inventate. Se serve li aiuto con qualche piccolo suggerimento di scrittura. Ma solo se vogliono.
Un laboratorio per esplorare il rapporto tra social media, lettura e scrittura. Anche dai social i ragazzi possono fare esercizio nella parola scritta.

Programma

giovedì 19/10

11.30 – LETTURA, SCRITTURA E SOCIAL MEDIA
16.30 – Presentazione di VALENTINA D'URBANO
17.30 – Presentazione di ELISABETTA BRICCA

venerdì 20/10

11.30 – Presentazione di MONICA CALCAGNI
12.15 – Presentazione di ROSARIO BRISCHETTO

sabato 21/10

15.00 – LETTURA, SCRITTURA E SOCIAL MEDIA

MODERATRICE

ANNA CHERUBINI

Nata a Roma, laureata in Lettere, pianista mancata, diplomata in Sceneggiatura al Centro Sperimentale di Cinematografia. Ha scritto per anni le soap opere Vivere, Centovetrine, e varie altre serie televisive. Ha lavorato come autrice di programmi Rai e attualmente collabora con varie case editrici come editor e ghostwriter. A breve uscirà un suo romanzo per la casa editrice Solferino. Direttrice artistica del Foiano Book Festival, e accumulatrice seriale di libri che spesso non trova il tempo di leggere. Ha due figli adolescenti, Sara e Samuel, e le amiche della figlia che si aggirano per casa ad ogni ora. Tutto fonte inesauribile di ispirazione narrativa.

AUTORE

VALENTINA D'URBANO

Valentina D'Urbano è una scrittrice e illustratrice per l'infanzia. Si è diplomata allo IED in illustrazione e animazione multimediale. Nel 2010 vince la prima edizione del torneo letterario IoScrittore organizzato dal Gruppo editoriale Mauri Spagnol. Longanesi ha pubblicato i suoi romanzi: Il rumore dei tuoi passi, nel 2012; Acquanera nel 2013; Quella vita che ci manca nel 2014 (con cui vince il premio Rapallo Carige nel 2015), Non aspettare la notte nel 2016 e Isola di neve nel 2018. Con Tea ha pubblicato Alfredo (2015).

Tre gocce d'acqua e *Il rumore dei tuoi passi*

di Valentina D'Urbano

AUTORE

ROSARIO BRISCHETTO

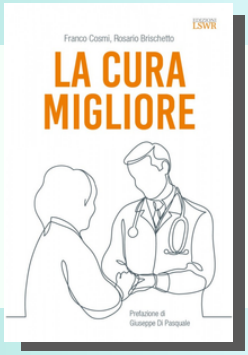
Laureato in Medicina e Chirurgia a Catania nel 1976; specialista in Medicina Interna, Cardiologia, Ematologia. Medico ospedaliero per alcuni decenni presso Unità Operative di Medicina, dove ha maturato ricca esperienza clinica, ma anche la convinzione che il rapporto umano, empatico con l'ammalato e la sua famiglia è importante quanto i farmaci: curare e prendersi cura. Innamorato della Medicina Interna, nella sua complessità e nelle difficoltà connesse, ha sviluppato interessi speciali per alcuni campi, quali le malattie del fegato, l'immunologia e le malattie autoimmuni, la cardiologia, le malattie rare.

Ha svolto in contemporanea attività di ricerca, testimoniata dagli oltre 75 lavori scientifici, in collaborazione con i colleghi, pubblicati su varie riviste e dalle numerose partecipazioni a corsi e congressi medici in qualità di relatore. Negli ultimi anni si è particolarmente interessato di tematiche connesse alla buona medicina, approfondendo il metodo clinico, il serio problema del rapporto medico-paziente, i diritti del medico, del paziente e del cittadino di fronte alla sanità, il ruolo del SSN e la ricerca delle modalità per migliorarlo. Su queste tematiche ha pubblicato, assieme al dottor Franco Cosmi, cinque libri che hanno voluto essere un contributo a un necessario dibattito.

Attualmente libero professionista, ben consapevole del ruolo del medico nella società, e delle responsabilità connesse.

La cura migliore

di Franco Cosmi e Rosario Brichetto



LABORATORI

LE NOSTRE SCUOLE

Sala Severini

Laboratorio dell'Istituto

Angelo Vegni

di Cortona

LABORATORIO DI SCIENZE E BIOTECNOLOGIE

Il programma proposto dall'Istituto Vegni è finalizzato a mostrare ai ragazzi le particolarità osservabili al microscopio delle cellule vegetali. In particolare gli studenti potranno conoscere i segreti del mondo dell'invisibile che regolano i meccanismi della vita: dalla parete cellulare (barriera che protegge dall'esterno), al nucleo (sede dell'informazione genetica), al citoplasma (dove possiamo trovare i vari organuli-motori della cellula).

L'EVIDENZA DEI PARTICOLARI: GLI ORGANULI CELLULARI – VIAGGIO NELLA CELLULA

Visualizzazione al microscopio della Elodea canadensis: Famiglia delle Hydrocharitaceae, la pianta i cui cloroplasti vengono stimolati dalla luce.

Dallo studio scientifico alla pratica nelle industrie di trasformazione agroalimentare: lo studio della cellula del Saccaromyces e le sue particolarità: dalla riproduzione asessuata per gemmazione al suo adattamento all'ambiente di coltura. Diverse risposte in relazione al contesto operativo: i lieviti nella produzione del pane, del vino e della birra, un unico organismo duttile in grado di produrre risultati estremamente diversi.

ALTRE OSSERVAZIONI:

Allo stereo-microscopio saranno possibili le osservazioni di :

- Insetti fitofagi come la mosca dell'olivo;
- Collezioni entomologiche;
- Particolari morfologici di vegetali.

LABORATORIO DI BIOINFORMATICA E ROBOTICA

L'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni dell'Istituto Vegni attivo ormai da qualche anno sta portando avanti una serie di progetti per l'utilizzo dell'informatica in diversi settori.

Come ormai molti studi ci dicono, le professioni più richieste nei prossimi anni saranno legate a tre settori principali che sono l'ambiente, la salute e il cibo tutti necessariamente supportati in maniera rilevante dalle tecnologie informatiche. Il Vegni, grazie a suoi indirizzi storici (come il tecnico-agrario e l'alberghiero) e a quelli più recenti (come l'informatica e telecomunicazioni e chimico-biologico), riesce perfettamente ad inserirsi all'interno di queste trasformazioni del mondo del lavoro e a formare i suoi alunni per le professioni del futuro.

Per questo motivo abbiamo ritenuto significativo, in questa manifestazione, evidenziare lo stretto rapporto che ormai lega l'agricoltura e le scienze della vita con le materie informatiche. Saranno dunque mostrate programmi di bioinformatica, scritte dagli studenti, che interagisconocon il laboratorio di scienze e che evidenziano i risultati di un esperimento di laboratorio e allo stesso tempo saranno presentati strumenti, come i droni programmabili o microprocessori (come , ad esempio, Arduino) con i quali è possibile costruire strumenti ed applicazioni utili al lavoro quotidiano di un'azienda agricola. Sarà possibile da parte del pubblico vedere il codice sorgente e utilizzare gli strumenti a disposizione.

La realizzazione di questi progetti in maniera inter-disciplinare oltre a favorire la comprensione della programmazione e del problem solving è utile per sviluppare alcune delle competenze chiave per l'apprendimento permanente del Consiglio Europeo, ovvero:

- Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria;
- Competenza digitale;
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- Competenza multilinguistica;
- Competenza imprenditoriale.

Sala Signorelli

Giovedì, dalle 16.00 alle 17.00
e dalle 17.30 alle 18.30

Assosommelier®
Con il riconoscimento della Repubblica Italiana

presenta

La matematica del vino

Un laboratorio di degustazione in cui sarà possibile scoprire difetti, mediocrità e qualità del Vino

IL FASCINO DEI PREGI
LA TRISTEZZA DELLA BANALITÀ
LA STOLTEZZA DEI DIFETTI

Saper bere vino non è facile.
Un percorso sensoriale che spiega come da operazioni errate non possiamo aspettarci risultati esatti.
Territorio, clima e mano dell'uomo, operatori interconnessi nella produzione di eccellenza del fenomeno Vino

Sala **Morra**

L'Istituto "Giovanni da Castiglione" di Castiglion Fiorentino
presenta

I PERCORSI DELLA SCIENZA

dalla scala microscopica a quella astronomica

LICEO SCIENTIFICO

PER FARLA BREVE
La strada più breve fra due punti non è sempre la più ovvia

SUPERFICI MINIME
Tutta la pigrizia della natura in una bolla di sapone

ESPLORANDO IL COSMO CON LA REALTÀ VIRTUALE
Dimostrazione tecnica

IL TEMPO E I TEMPI: OROLOGI IN MOVIMENTO
Come la relatività influenza anche il nostro orologio

LA LUCE DELLE STELLE
Osservazioni al microscopio di microrganismi

RIFLETTIAMO
Le vie della luce sono infinite...

ISTITUTO PROFESSIONALE

ELETTRONICA COME OPPORTUNITÀ DI LAVORO E DI SUCCESSO NEL NOSTRO TERRITORIO
Dimostrazioni con gli allievi ospiti

COME PASSARE DALLO SCHEMA ELETTRONICO AL CIRCUITO REALE
Semplici esperienze alla portata di tutti gli studenti

COME I CIRCUITI PROGRAMMABILI HANNO SEMPLIFICATO LA NOSTRA VITA
Realizzazione di automatismi

L'**Istituto *Luca Signorelli*** di Cortona
presenta

Senti i tuoi Sensi

I sensi sono gli strumenti attraverso i quali esploriamo il mondo che ci circonda e con essi entriamo in relazione con gli altri. Essi con-sentono il passaggio di informazioni tattili, visive, olfattive, uditive, gustative dal mondo che ci circonda ala nostro cervello.
Esplora con noi le tue sensibilità!

Sensi IN-sensati

Giovedì - 9.00-13.00/15.00-19.00 - Sala **Assedio**
Venerdì - 15.00-19.00 - **Sala Assedio**
Sabato - 9.00-13.00/15.00-19.00 - Sala **Signorelli**

TATTO

TOCCA E PUNTA

Un esperimento che dimostra che i recettori responsabili della sensibilità al dolore e alla pressione non sono distribuiti omogeneamente nel nostro corpo.

GUSTO

DE GUSTIBUS...

Il cervello lavora velocemente, ma usa le informazioni di tutti e cinque i sensi per interpretare il mondo, a volte fuorviandoci.

OLFATTO

NASO CHIUSO E...BOCCA APERTA!

È attraverso l'olfatto che riusciamo a distinguere i sapori...la scienza lo dimostra!

UDITO

UDITE, UDITE!

Un esperimento che dimostra come l'orecchio umano possa percepire i suoni solo in un certo intervallo di frequenze, che si restringe con l'avanzare dell'età.

HIT WAVES

Le onde sonore generano vibrazioni...possiamo dimostrarlo...

MUSICA MAESTRO!

Una dimostrazione di come gli strumenti musicali si possano costruire con materiali e oggetti di uso quotidiano.

VISTA

CINEMIAMO

Dalle tecniche del precinema ai più moderni strumenti di ripresa.

ILLUSION IS COMING NOW

La realtà percepita talvolta è solo un'illusione...giochiamoci su!

CON-sensi

Percorso multisensoriale

Venerdì - 9.00-13.00/15.00-19.00 - Sala **Signorelli**

E' un percorso organizzato secondo i principi dell'accessibilità universale, infatti non verrà utilizzato il senso della vista. Questo è il senso che più spesso ci inganna.
All'entrata della mostra, i visitatori saranno invitati a bendarsi e poi, accompagnati da una guida, portati ad esplorare con il tatto, a percepire con l'olfatto e con l'udito e ad assaporare con il gusto.

PROGETTO SINFONIA
Musica e scienza non sono mai stati così vicini

Venerdì - 9.00-13.00 - **Sala Assedio**
Sabato - 9.00-13.00/15.00-19.00 - Sala **Assedio**

L'arte del suono: le frequenze

Frequenze, vibrazioni, hertz: i diversi modi con cui la musica è capace di esprimersi e l'applicazione di concetti fisici all'interno dei brani che ascoltiamo ogni giorno.

Dietro le quinte del suono

Tutto è musica, anche il silenzio. La musica è nascosta nel brusio di tutti i giorni, dal fruscio delle banconote ai 33 giri di un vinile

Chitarre ed equilibrio

Come funziona la nostra voce? Come faccio a sentire una chitarra? Fino a quanto posso sentire? Alla scoperta dello strumento più complesso di tutti: noi.

Il canto di un buco nero

Non è facile comprendere una delle entità più misteriose dello spazio senza poterla vedere, ma possiamo provare...ad ascoltarla!

LABORATORIO DI

ROBOTICa

ISTITUTO OMNICOMPRENSIVO “GUIDO MARCELLI” DI FOIANO DELLA CHIANA
e
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA

Istituto omnicomprensivo “Guido Marcelli” di Foiano della Chiana

NAO - ROBOT UMANOIDE

NAO è un robot umanoide in grado di assumere atteggiamenti ispirati all’uomo. Per questo motivo il suo utilizzo, oltre che nell’avvio dei ragazzi alla programmazione, è di particolare interesse nella didattica inclusiva, come strumento di mediazione e di “facilitazione relazionale ed emozionale” tra bambini e ragazzi, contribuendo a stimolare lo sviluppo delle abilità cognitive e delle competenze di tipo sociale.

REALTÀ VIRTUALE, AUMENTATA E MISTA

La realtà virtuale immersiva, consentita dall’utilizzo di visori e dispositivi indossabili, permette esperienze sensoriali complete che uniscono aspetto informativo e dimensione ludica. L’utente può così esperire situazioni e scenari alternativi, limitando i rischi legati a situazioni di pericolo. Gli impieghi vanno dal settore educativo a quello lavorativo e turistico.

SALDATURA SIMULATA IN REALTÀ AUMENTATA

La realtà aumentata non sostituisce la realtà circostante, ma la arricchisce con porzioni di realtà simulata al computer. L’impiego nell’apprendimento delle tecniche di saldatura consente di ovviare a tutti gli aspetti legati alla sicurezza.

DRONI

I droni programmabili introducono in maniera ludica e stimolante lo sviluppo di competenze di Coding anche in chi non possiede ancora i rudimenti della programmazione. Il fascino del volo, la competizione e la socializzazione sono stati gli ingredienti che hanno caratterizzato un fortunato evento ideato, promosso e organizzato nell’ a.s. 2021/22 dall’Istituto Marcelli di Foiano della Chiana.

SIRSLab – Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione e Scienze Matematiche dell’Università degli Studi di Siena

IL SESTO DITO ROBOTICO

Il sesto dito robotico è una protesi robotica che si indossa come un braccialetto e che si trasforma in un dito artificiale all’occorrenza. È estremamente utile per i soggetti con mano paretica perché consente di restituire la capacità di afferrare gli oggetti contrapponendo la mano paretica, con funzioni di palmo, al dito robotico che rappresenta una versione artificiale del pollice opponibile. Il dispositivo ha la finalità di ridare capacità di presa a chi ha perso la mobilità e la forza di un arto a causa di una patologia invalidante, come un ictus.

INTERFACCE APTICHE INDOSSABILI PER LA TELE-MEDICINA

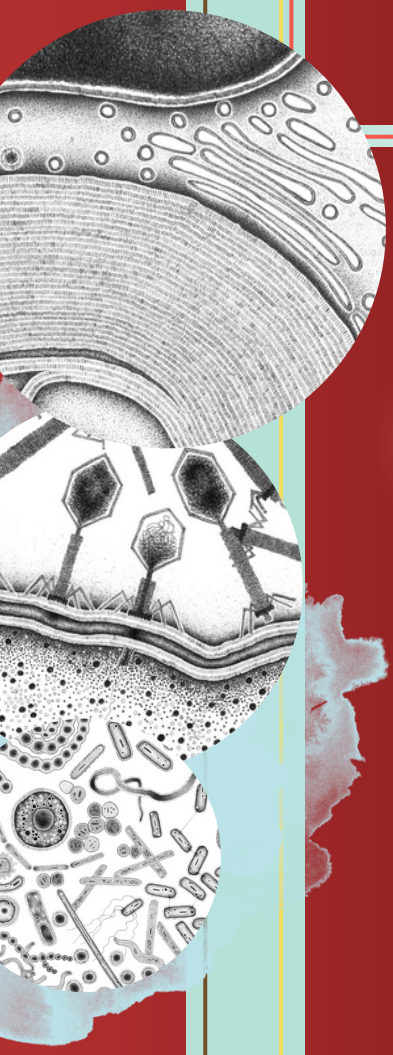
Le interfacce aptiche consentono di riprodurre sulle nostre mani le sensazioni tattili che vengono registrate in un luogo lontano. Un medico ad esempio potrà sentire sulle proprie mani l’autopalpazione di un paziente che si trova nella propria abitazione. Questo è possibile se il paziente indossa dei guanti in grado di registrare le sensazioni tattili e il medico indossa dei guanti che sono in grado di riprodurle.

PINZE INTELLIGENTI PER LA MANIPOLAZIONE DI TESSUTI

L’assistenza nella vestizione di persone disabili rappresenta uno degli obiettivi della cosiddetta robotica di servizio. Per poter manipolare gli indumenti a contatto con le persone, devono essere sviluppate delle particolari pinze che garantiscano una presa stabile ed un’interazione sicura con il corpo delle persone.

MOSTRE D'ARTE

L'ARTE PER LA SCIENZA



ARTISTA

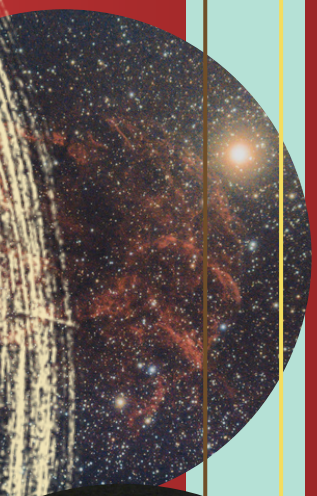
LUIGI SUGLIA

Durante i miei studi in biotecnologie lavoravo anche come graphic design e illustratore per piccole e medie attività commerciali. Finita la mia carriera universitaria alla Sapienza di Roma ho voluto fondere queste due expertise assieme, riformulando così il connubio, già di per se centenario, tra arte e scienza. I miei disegni traggono ispirazione dalle foto ottenute al TEM (l'acronimo, dall'inglese transmission electron microscope, indica un tipo di microscopio con una spiccata risoluzione, fino a 0.3 nm). L'idea era di rendere artistica la rappresentazione di queste fotografie scientifiche tramite il disegno, ma al tempo stesso volevo creare dei modelli schematici che mantenessero il loro valore istruttivo. Dopo il master in "buone pratiche per il giornalismo scientifico" mi è risultato ancora più chiaro come creare un giusto canale di comunicazione, e come esso risulti fondamentale sia nell'ambito scientifico sia negli altri aspetti della vita in modo da dare alla biologia il suo appropriato design visivo e limitare il più possibile la disinformazione.

MOSTRA

Tra il nulla e l'eterno

"Tra un fiore colto e l'altro donato
l'inesprimibile nulla".
Giuseppe Ungaretti - *Eterno*



ARTISTA

ROBERTO DORI

Roberto Dori nasce a Pietrasanta (Lucca) nel 1970, si diploma in ragioneria, dal 1992 lavora come contabile in Versilia e poi, dopo essersi trasferito a Foiano della Chiana nel 2005, ad Arezzo. Dal 2018 lavora come render e composer fotografico nel settore orafo a Monte San Savino. Fra i suoi hobby da sempre la fotografia e l'astronomia, in particolare l'osservazione del cielo notturno che lo ha portato successivamente ad approfondire lo studio delle tecniche fotografiche per realizzare immagini degli oggetti astronomici del cielo profondo e non solo. Socio fondatore e membro del "Gruppo Astronomico AstroVersilia", anche in Valdichiana collabora con scuole ed enti locali per l'organizzazione di eventi legati all'osservazione astronomica.

MOSTRA

ARCHEOPLASTICA

Questo progetto è una piccola voce del mare che ci ricorda che la plastica è indistruttibile e che gran parte della plastica finita in mare, sin dall'inizio dell'era della plastica, si trova ancora lì. Ogni tanto il mare e le spiagge ci ricordano, risputando alcuni reperti, che dobbiamo fare il possibile per cambiare, eliminando soprattutto la plastica monouso.
E dobbiamo farlo in fretta.
Archeoplastica è un progetto per sensibilizzare sul problema dell'inquinamento da plastica del mare e promuovere un uso più consapevole e re sponsabile di questo materiale. Dal 2018 sono stati selezionati decine e decine di rifiuti di plas tica datati dall'inizio dell'era della plastica fino agli anni '80. Il progetto prevede la realizzazione di un museo virtuale e numerose mostre nelle scuole e in altri luoghi pubblici. L'osservazione dei reperti di plastica spiaggiata di oltre cinquant'anni fa è il pretesto per raccontare una storia senza fine, quella della plastica, immortale, che si accumula sempre di più nei nostri mari.

RESTAURO

LA SCIENZA PER L'ARTE

LA SCIENZA AL SERVIZIO DELLA BELLEZZA

Analisi per autenticazione, attribuzione e conservazione delle opere d'arte

a cura di

NADIA INNOCENTINI

Restauro con responsabilità diretta in tutte le fasi , di opere d'arte per committenze pubbliche e private sia con incarichi diretti della Soprintendenza sia con il controllo della stessa.Esperienza professionale ventennale di incarichi di collaborazione con le pubbliche amministrazioni e le fondazioni museali e altri enti pubblici e privati nell'esecuzione di interventi di restauro su beni culturali specificatamente destinati alla valorizzazione di musei, complessi monumentali e altri luoghi della cultura ,realizzazione
di supporti dedicati o apparati integrativi per il consolidamento , la movimentazione ,l'esposizione e la valorizzazione di opere nell'ambito di esposizioni permanenti o temporanee; realizzazione di attività didattiche e divulgative sul tema del restauro dei beni culturali in generale – teoria ,principi, tecniche – e su opere specifiche in corso di restauro , Restauri su opere di Luca Signorelli, Beato Angelico, Pietro da Cortona, Commdi, Gigoli, Poppi, Allori, Gino Severini.

Attualmente incaricata del controllo periodico delle opere nella mostra "Signorelli 500" e del restauro conservativo dell'opera di Luca Signorelli di proprietà del Museo Medievale e Moderno di Arezzo in prestito per la mostra al MAEC di Cortona.

APPROCCIO CRITICO AL RESTAURO DI UN DIPINTO

Approfondimento e descrizione delle fasi operative indispensabili che precedono il restauro, dal momento che l'opera arriva in laboratorio .
Elaborazione e approfondimenti degli interventi previsti nel progetto approvato dall'ente preposto alla tutela, prove solventi e materiali , risoluzioni di eventuali criticità , indagini diagnostiche.

Restauro in diretta del

BATTESIMO DI CRISTO

DI PIETRO MONTANINI

BENEFICENZA

AIUTIAMO LA SCIENZA

UN LIBRO, LA SUA STORIA, LA STORIA CHE RACCONTA

La sua storia: dalla macchina da scrivere o dal file in cui il suo scrittore gli ha dato un'anima, passando per la tipografia che gli ha dato un corpo, fino a raggiungere gli occhi attenti di un lettore curioso che gli ha dato uno scopo. Infine uno scaffale, dove attende tra la polvere che qualche nuova mano lo afferri o un panno umido gli renda luce.

La storia che racconta: sempre uguale eppure così diversa, ogni volta che il nuovo sguardo di un lettore appassionato o nuovi occhi la imprimono nello spirito.

Uno, nessuno e centomila raccoglie queste storie e le accompagna: dallo scaffale impolverato il tuo libro prenderà parte a un progetto fatto di bellezza e solidarietà, proseguendo il suo cammino verso nuovi occhi che rinnoveranno la storia che racconta consegnandola a nuove coscienze.

Durante tutta la durata del Festival i libri raccolti nei mesi precedenti all'Agenzia A Viaggi a Camucia verranno venduti al **prezzo di €1** e il ricavato verrà devoluto alla **Fondazione Ospedale Pediatrico Meyer** di Firenze in ricordo di **Francesca Matassi**.

Io aiuto il Meyer 2023

UNO NESSUNO e CENTOMILA

"Dove le Piazze diventano Librerie a cielo aperto"

I NOSTRI PARTNER

CAUTHA ETS

CON IL CONTRIBUTO DI

Cortona Sviluppo Srl

bpc fondata nel 1881

REGIONE TOSCANA

AMICI DI FRANCESCA associazione di promozione sociale APS - ETS

CON IL SOSTEGNO E LA COLLABORAZIONE DI

CITTÀ DI CASTIGLION FIORENTINO

MIRANDOLA COMUNICAZIONE

MARIO NEGRI ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE

A SPASSO CON LO SCRITTORE EVENTI CULTURALI

MEDIA PARTNER

ITALIA FORTUNE UP

UNO NESSUNO e CENTOMILA Dove le Piazze diventano Librerie a cielo aperto

ARTES

Luca Signorelli CORTONA

Leggere come Anna

Assosommelier

Toscana Servizi Immobiliari Agenzia immobiliare - Real Estate in Cortona

ICARO

EUROAUTO

SVI COMPETENZE IN CAMPO

BEACTIVE FITNESS E SALUTE

PASTIFICIO FABIANELLI

FARNETA HOTEL • RISTORANTE • CATERING

LA LOGGETTA

Confartigianato ImpreseArezzo

Taverna Il Gozzoviglio

Preludio group CORTONA

CAM Residenze Sanitarie

Magini CORTONA RESTAURO ed EDILIZIA www.impresamagini.it

AGRITURISMO CASINA DEL BIBO

HAWAY FLEX

CONFESERCENTI AREZZO

RISTORANTE AMBROSIA

TOGETHER in TUSCANY LIVE • EXPERIENCE • TASTE www.togethertuscany.com

MB ELETTRONICA

FARMACIA S. Giovanni

Colosseum tours

EXTRA CASTIGLION FIORENTINO - UOMO/DONNA CASTIGLION FIORENTINO - KIDS CAMUCIA - UOMO/DONNA

BEERBONE Burger and Pizza

AUTOFFICINA MECCANICA RIDONI MIRIANO

Cartoleria Belle Arti we ship worldwide NOCENTINI libri

MAGINI GROUP

ENOTECA MEUCCI CORTONA

Erboristeria Internazionale Castiglion F.no (Arezzo)

TRATTORIA La Grotta CORTONA +39 0575630271

SOTTOVOCE CORTONA TAPAS BISTROT & BAR

FEMAR S.R.L. LAVORAZIONE METALLI PREZIOSI

Passaggio ristorante pizzeria specialità pesce

TIPOGRAFIA CMC CORTONA MODULI CHERUBINI s.r.l.

Agenzia viaggi

I Parrucchieri Giacomo

NICOLA CARINI

TOCCATA E FUGA TABACCHERIA RIV. N.7 di Zucchini Marco Via A. Gramsci, 29 - 52044 CAMUCIA (AREZZO)

emcberti

Fisio F.O.R. Fisioterapia Osteopatia Riabilitazione

BABOON CORTONA

New dimension di Brunella Adriani

Elettricità TECNOLOGIA DELLA LUCE PICCHI S.N.C.

F.lli Calzini

AF ALESSANDRO FRATINI HAIR STYLIST

ANTONIO MASSARUTTO

OTTICA FERRI

Molesini CORTONA

PORCOBRADO

SCARPE & BORSE

SISLEY di Chiara Presentini Via Gramsci 36, 52044 Camucia (AR)

un diavolo per capello HAIR SALON

GLOBE

CAFFÈ VITTORIA CORTONA

LA SFIZIERIA

Bar delle Mira

ELLEVI

L'ANGOLO CAFÈ

La Botteghina GASTRONOMIA

COOKS in TUSCANY

la Bottega delle Idee Annalisa Banelli Fioristo

Il Gioiello di BENNATI MANUELA

La Parrucchiera

RUGAPIANA CORTONA Since 1959

Gelateria SNOOPY Gelateria Artigianale Home Made Ice Cream

Almà

BLUJEANSMANIA

CALZOLERIA FUCINI

LA CICTOLA D'ORO

BAM Matteo Accordi ABBIGLIAMENTO UOMO - DONNA CALZATURE

Cartolibreria Vari

NOI DUE Bomboniere

Parrucchiera Laura

paolatavanti abbigliamento

TENDENZA HAIR

TUSCAN FLOWERS

ASSIDOMUS

ENOTRIA

ANGEL Abbigliamento donna

Bar della Stazione

Antica Tabaccheria Via Regina Elena

Pizzeria La Briciola