



ESTATI SCIENTIFICHE CASTELLO DI PERGINE

a cura di Mariano Anderle

”

Oggi la cultura per noi è il più importante strumento di evoluzione (Stefano Mancuso)

PIETRO *Torri* WEBER

ceramiche e terrecotte

1 maggio - 30 novembre 2021

Castello di Pergine

2021



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
Onlus

info@fondazionecastelpergine.eu
www.fondazionecastelpergine.eu

Castello di Pergine

Pergine Valsugana,
Trento

venerdì 17 settembre 2021
ore 14.30-17.30

CONVEGNO

La ceramica nell'arte, nella storia, nella scienza e nella tecnologia



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
Onlus

info@fondazionecastelpergine.eu
www.fondazionecastelpergine.eu



PROGRAMMA DEL CONVEGNO

14.40-15.00

Mariano Anderle

Introduzione al convegno

"La ceramica: volume, superficie, materiale"

15.00-15.30

Luigi De Nardo

"E se le tazzine della nonna fossero molto di più? I materiali ceramici e il loro impatto sulle tecnologie avanzate"

15.30-16.00

Elisabetta Mottes

"Dare forma all'argilla. La produzione ceramica nella Preistoria delle Alpi"

16.00-16.20

Intervallo

16.20-16.50

Alessandro Ubertazzi

"Dalle selci scheggiate ai siliconi. La ceramica come evoluzione tecnica e occasione di espressione artistica"

16.50-17.20

Pietro Weber

"In dialogo con la terra"

17.20-17.40

Mariano Anderle

Dibattito e conclusioni



Mariano Anderle

Addeito Scientifico presso l'Ambasciata d'Italia in Vietnam dal settembre 2015 all'agosto 2019, dirigente di ricerca nei ruoli della Provincia autonoma di Trento, Presidente della IUVSTA (Unione Internazionale di 33 società nazionali di scienza e tecnologia) nel triennio 2013-2016, Presidente dell'AIIV (Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia) per 4 mandati, Fellow dell'AWS (Società Americana di Scienza e Tecnologia) si occupa di ricerca e sviluppo nei campi dell'analisi e ingegnerizzazione delle superfici, dei materiali e processi per la microelettronica, della scienza dei materiali combinatoriale, dei biomateriali e delle biointerfacce. Ha insegnato presso le Università di Trento, Torino e del Maryland (USA). È autore di oltre 140 pubblicazioni su riviste con peer review internazionale, editor e attore di libri in ambito scientifico e tecnologico, detiene 3 brevetti internazionali.



Luigi De Nardo

Luigi De Nardo è professore ordinario di Scienza e tecnologia dei Materiali presso il dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "G. Natta" del Politecnico di Milano. Svolge la propria attività di ricerca su materiali funzionali per applicazioni industriali, incentrati sullo sviluppo di dispositivi basati su materiali intelligenti, materiali a transizione di fase per il mantenimento termico, lo sviluppo di materiali per il supporto al tissuto controllato di molecole attive rilevanti per il mondo medico e del packaging. Il prof. De Nardo svolge la propria attività didattica presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Innovazione del Politecnico di Milano. Il prof. De Nardo ha partecipato e/o coordinato diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali, collaborato con primarie aziende manifatturiere, pubblicato e partecipato in qualità di relatore a conferenze legate alla scienza e tecnologia dei materiali.

Nel 2018 la **Fondazione CastelPergine Onlus** ha acquistato tramite un'iniziativa comunitaria di **raccolta fondi** il **Castello di Pergine**, uno dei più significativi esempi di architettura gotica in uno straordinario contesto naturale e paesaggistico. Impegnata nella sua tutela, **lo gestisce e valorizza anche come centro di conoscenza e cultura**, magico contenitore di eventi, modello di turismo sostenibile, officina di idee e creatività.

La **Fondazione CastelPergine Onlus** ha bisogno della più ampia collaborazione per la conservazione del Castello e per i restauri. È compito di tutti, infatti, conservarne memorie e bellezza, perché il valore della partecipazione si radichi nei cuori.

www.fondazionecastelpergine.eu

c/c bancario IBAN IT 43 T 08178 35220 000000153176

Relatori e abstract

ABSTRACT La ceramica, che vede al Castello di Pergine uno dei suoi più nobili utilizzi attraverso le opere in mostra di Pietro Weber, è un materiale versatile con peculiari caratteristiche chimico (fisiche, meccaniche, elettriche e strutturali) che lo rendono di grande applicabilità in molti campi e contesti. I prodotti ceramici infatti trovano estesa applicazione, ad esempio, in aeronautica, in edilizia, nell'industria automobilistica, in quella elettronica, nell'arte, nell'ambito medico, in quello ambientale e dell'energia, nella meccanica di precisione, nell'ottica e naturalmente in tutta la vasta gamma dell'oggettistica per la casa. Composizione chimica e densità dei componenti utilizzati, trattamento termico e rapporto superficie volume nel materiale sono alcuni dei parametri critici nella "definizione" delle proprietà finali di questo materiale. In questo convegno si confronteranno diversi angoli di visione per illustrare più approfonditamente la ceramica, la sua natura e alcune delle sue importanti applicazioni.

ABSTRACT L'intervento offrirà una breve introduzione alla scienza e alla tecnologia dei materiali ceramici e presenterà le moderne linee di ricerca e sviluppo dei materiali ceramici, soffermandosi in particolare sui concetti avanzati. Nella relazione saranno presentati alcuni esempi applicativi nell'ambito dei biomateriali per le protesi e nella gioielleria/orologeria per comprendere le potenzialità di un materiale antico ma fortemente moderno.



Elisabetta Mottes

Elisabetta Mottes ha studiato Preistoria e Protostoria presso le Università di Trento e Pisa. Dal 2001 è archeologa presso la Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento. Il suo principale campo di ricerca è l'archeologia delle Alpi con particolare riguardo al Neolitico, all'età del Rame e all'età del Bronzo. Ha diretto numerose campagne di scavo archeologico dal Paleolitico al Medioevo, organizzato mostre e convegni ed è autrice di un centinaio di pubblicazioni scientifiche e divulgative in Italia e all'estero.



Alessandro Ubertazzi

Alessandro Ubertazzi è nato a Bibbiena nel 1944, si è laureato alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano nel 1969. Da quell'anno si è iscritto all'Ordine degli Architetti P. P. e C. di Milano ove opera professionalmente. Professore ordinario di Disegno Industriale, alla fuori ruolo, ha insegnato alla Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze ove, fra l'altro, è stato presidente del Corso di Laurea in Cultura e Progettazione della Moda; ha insegnato altresì al Politecnico di Milano, all'Università di Palermo, all'École Nationale des Beaux Arts di Lione e alla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia. Ha ricevuto importanti riconoscimenti come segnalazioni al Companso d'Oro e la targa In/Arch nel 1983. Oltre ad avere scritto un grande numero di articoli su riviste italiane e straniere, è autore di molti libri. È un appassionato collezionista di placchette e rilievi, di strumenti scientifici e per il disegno, di oggetti di modernariato, ecc.



Pietro Weber

Frequenta il Liceo Artistico di Torino, ma è presso lo studio di Bruno Mattiazzi a Torino che avviene un primissimo approccio alla materia, lavorando il ferro, il marmo e l'argilla. Fino ai primi anni Daemila il suo lavoro si indirizza verso l'uso di svariati materiali, come tessuti, legno, cotone e calce naturale più avanti. Tra le più importanti serie del periodo si ricorda «Le preghiere in legnognan» sculture prevalentemente in legno e cartame. Dal Daemila farà invece dell'argilla il mezzo esclusivo della sua opera che lo porterà nel 2007 a ricevere il prestigioso premio nazionale "Viaggio attraverso la ceramica" presso il Museo di Gargueto di Vietri sul Mare (Salerno), entrando di diritto fra i massimi ceramisti contemporanei, come ha recentemente affermato Enzo Biffi Gentili, direttore del Museo Internazionale delle Arti Applicate Oggi di Torino. Le sue opere sono ospitate in collezioni pubbliche e private in molti Paesi. Vive e lavora a Dorno di Trento.

ABSTRACT La ceramica è un prodotto tecnologico che riesce a mettere in collegamento in termini di conoscenza e innovazione interrotte i coccatori di mammut del Paleolitico superiore dell'Europa centrale, i primi agricoltori del Neolitico del Vicino Oriente, gli artigiani dell'età del Ferro dell'Etruria meridionale, High-tech dello scudo contemporaneo. La ceramica ha una maggiore capacità di resistenza nel tempo alle aggressioni chimiche e fisiche del terreno rispetto ai metalli o alle sostanze organiche presenti nei depositi archeologici e pertanto costituisce un marker fondamentale per l'interpretazione degli aspetti culturali, tecnologici e ideologici delle società antiche. Spesso la ceramica è l'unica cosa che resta da fenomeni di grande portata. In ambito alpino la comparsa dei primi recipienti ceramici si data agli orboidi V millennio a.C. quando la produzione fittile diviene una componente comune della cultura materiale delle comunità neolitiche. In questa fase la ceramica riveste principalmente una funzione utilitaristica ma l'ampiezza della sua funzione sociale è sostenuta dal simbolismo della decorazione e dalla presenza di forme particolari, oggetti di scambio su lunghe distanze, destinate ad attività rituali ed cultuali.

ABSTRACT Dopo una sintetica autopresentazione, finalizzata a evidenziare i temi della conversazione, l'intervento metterà in luce significativi esempi di composizioni chimico-fisico e base di silicio che hanno segnato lo sviluppo della cultura materiale dell'uomo. Verranno così commentati alcuni oggetti ceramici che hanno scandito la creatività di artigiani e artisti dalle prime espressioni fittili alle più recenti conquiste tecnologiche, passando per i materiali edili ancora diffusi e alcuni eloquenti esempi di plastica di vari periodi (con la proiezione di una quarantina di immagini originali).

ABSTRACT Nato in un piccolo paese di montagna, circondato dalla natura, ho sempre avuto un forte legame con la mia terra che da sempre mi arricchisce. Essi con il tempo è maturato e si è consolidato all'interno del mio lavoro e naturalmente nella mia vita. La terra porta a galla il mio inconscio, creando attraverso me stessa l'artista, simbolo, sensazione che si rivelano solo dopo l'atto del modellare, nelle forme che divengono sculture. L'istinto del gesto muove tutta la mia opera, libera da ogni fase progettuale di disegno e di bozzetto.



MARCO LODOLA **Starry Night**

invito a corte

a cura di **Camilla Nacchi**

Castello di Pergine

29ª Mostra
di scultura

7 maggio
31 ottobre
2022

2022



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
Onlus
www.fondazionecastelpergine.eu

Castello di Pergine

Pergine Valsugana, Trento
sabato 17 settembre 2022

CONVEGNO
SCIENTIFICO
SULLA LUCE

La luce tra terra e cielo



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
Onlus

info@fondazionecastelpergine.eu
www.fondazionecastelpergine.eu

PROGRAMMA DEL CONVEGNO

14.40-15.00

Mariano Anderle

Introduzione al convegno

"La luce: fenomeno naturale, mezzo, espressione"

15.00-15.30

Paolo Maria Ossi

"Itinerari retinici: esplorando la relazione dell'umanità con la luce"

15.30-16.00

Margherita Zavelani-Rossi

"Sorgenti artificiali di luce: dalle lampade al laser"

16.00-16.20

Intervallo

16.20-16.50

Maya Kiskinova

"Esplorare la materia usando la luce di sincrotrone"

16.50-17.20

Gabriella Povero

"Luci invisibili. Lo Spazio nella nostra vita quotidiana: il sistema Galileo"

17.20-17.40

Mariano Anderle

Dibattito e conclusioni



Mariano Anderle

Senior Scientist associato all'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Plasmi del CNR di Milano. Addetto Scientifico presso l'Ambasciata d'Italia in Vietnam dal settembre 2015 all'agosto 2019, dirigente di ricerca nei ruoli della Provincia autonoma di Trento, ora in quiescenza. Presidente della IUVSTA (Unione Internazionale di 33 società nazionali di scienza e tecnologia) nel triennio 2013-2016, Presidente dell'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia per 4 mandati. Fellow dell'AVS (Società Americana di Scienza e Tecnologia) si occupa di ricerca e sviluppo nei campi dell'analisi e ingegnerizzazione delle superfici, dei materiali e processi per la microelettronica, della scienza dei materiali combinatoria, dei biomateriali e delle biointerfacce. Ha insegnato presso le Università di Trento, Torino e del Maryland (USA). È autore di oltre 145 pubblicazioni su riviste con peer review internazionale, editor di 6 libri in ambito scientifico e tecnologico, detiene 3 brevetti internazionali.



Paolo Maria Ossi

Nato a Milano, il 18 agosto 1953. Professore associato di fisica sperimentale della materia, abilitato come professore ordinario. Autore/coautore di più di 200 pubblicazioni su riviste scientifiche, numerosi capitoli di libro su invito, un libro di testo internazionale, un libro di testo nazionale. Si occupa di sintesi di nanoparticelle in plasmi da ablazione laser, superfici plasmoniche per dosaggio di farmaci in fluidi biologici, interazione fra radiazione solare e neve, naturale e artificiale, materiali innovativi per sci (sci alpino). Ha pubblicato con Robin Edizioni (Coll. "Il Vascello") il racconto lungo "Ritricreazione" (2017). È maestro di sci (sci alpino) e allenatore di atletica leggera (velocità). Fa parte del Club Alpino Italiano, Sez. Gressoney; è socio del Club dei 4000.

Nel 2018 la **Fondazione CastelPergine Onlus** ha acquistato tramite un'iniziativa comunitaria di raccolta fondi il **Castello di Pergine**, uno dei più significativi esempi di architettura gotica in uno straordinario contesto naturale e paesaggistico. Impegnata nella sua tutela, lo **gestisce e valorizza anche come centro di conoscenza e cultura**, magico contenitore di eventi, modello di turismo sostenibile, officina di idee e creatività. La **Fondazione CastelPergine Onlus** ha bisogno della più ampia collaborazione per la conservazione del Castello e per i restauri. È compito di tutti, infatti, conservarne memorie e bellezza, perché il valore della partecipazione si radichi nei cuori.

www.fondazionecastelpergine.it

c/c bancario IBAN IT 43 T 08178 35220 000000153176

Relatori e abstract

ABSTRACT Le opere di Marco Lodoli, che danno corpo quest'anno alla 25esima edizione della grande mostra di scultura al Castello di Pergine, sono la testimonianza tangibile di come la luce sia mezzo di espressione e arte. La luce è altresì un fenomeno fisico pervasivo, parte integrante della vita dell'uomo e dell'universo. Il presente convegno, oltre a presentare ad un pubblico non specialistico la natura della luce, i suoi principi fisici e le sue applicazioni, vuole portare la testimonianza, attraverso ricorrenze affermative del settore, di come questo fenomeno anche nella sua accezione più ampia di onda elettromagnetica, possa rappresentare un potentissimo strumento di indagine, di ricerca e di comunicazione.

ABSTRACT Sperimentiamo fin dalla nascita come i ritmi circadiani della vita umana sono scanditi dall'alternanza di luce-giorno-attività e buio-notte-quiete. La nostra relazione con la realtà circostante è mediata in maniera dominante, e sempre crescente, dalle azioni di vedere-guardare: senza illuminazione esse non ci sono possibili. Fin dall'antichità la curiosità, poi fascinatione ed infine l'indagine scientifica sulla luce in quanto stato primario che rende possibile il vedere-guardare hanno interrogato la nostra riflessione intellettuale. Percorriamo rapidamente le tappe essenziali dell'evoluzione della natura della luce, facendo riferimento ai concetti ricorrenti circolarmente nella rappresentazione che ne diamo, di corpuscolo e di onda. Ci spostiamo poi a un excursus della relazione che le arti figurative e le scienze umane hanno intrapreso con la luce stessa: passata dall'essere tema privilegiato della rappresentazione artistica al divenire materia e supporto in un'imprevedibile apertura di prospettive.



Margherita Zavelani-Rossi

Margherita Zavelani-Rossi ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica nel 1995 e il Dottorato di Ricerca in Fisica nel 1999 al Politecnico di Milano. Ha trascorso un anno in Francia, presso il Laboratoire d'Optique Appliquée (Ecole Polytechnique - Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées - CNRS) come ricercatrice post-Doc. Dal 2001 al 2015 è stata ricercatrice nel Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano e dal 2016 è professoressa associata al Dipartimento di Energia dello stesso Politecnico. Le sue attività di ricerca riguardano lo sviluppo di sistemi laser in grado di generare impulsi di breve durata temporale (fs) e la loro applicazione allo studio dei materiali. Ha pubblicato più di 90 articoli su riviste scientifiche. Attualmente è titolare dei corsi di "Onde e Ottica" e "High Intensity Lasers for Nuclear and Physical Applications".



Maya Kiskinova

Maya Kiskinova si è laureata in Chimica, ha conseguito il Ph.D nel 1977 e la Sc. D. Abilitazione nel 1989 in Chimica Fisica. Nel periodo 1977-1990 ricopre incarichi di ricerca presso l'Accademia delle Scienze Bulgare, scienziato in visita presso NIST (USA), IGF-KEK (Germania) e University of Pittsburgh (USA). Dal 1990 è ricercatrice senior presso Elettra-Sincrotrone Trieste (Italia) dove ha coordinato attività di ricerca sull'esplorazione di proprietà della materia e sviluppo di metodi di microscopia a base di sincrotrone. Insegna microscopia con Luce Sincrotrone per dottorandi dell'Università di Trieste. Ha ottenuto la cittadinanza italiana per meriti scientifici nel 2002 e Distinguished Humboldt Research Grant nel 2005. Autore e coautore di oltre 350 articoli, 16 recensioni, 4 capitoli di libri, un libro e 2 brevetti statunitensi. Ha tenuto oltre 100 presentazioni su invito a congressi e conferenze internazionali.



Gabriella Povero

Gabriella Povero ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica presso il Politecnico di Torino. Dal 2003 lavora presso l'Istituto Superiore Mario Boella, che dal gennaio 2019 è confluito nella Fondazione IIR-NS, dove si occupa di attività internazionali e di formazione nel campo della navigazione satellitare, con particolare attenzione verso la regione del sud-est asiatico. Gabriella ha coordinato e contribuito a numerosi progetti di ricerca europei e nazionali e a contratti con l'Agenzia Spaziale Europea. È membro dell'ICG, il Comitato delle Nazioni Unite per la Navigazione Satellitare. A partire dal 1997 è stata professoressa a contratto del Politecnico di Torino per corsi di teoria dei segnali, comunicazioni elettriche e sistemi di navigazione satellitare. È coautrice di numerosi articoli su rivista e a conferenza.

ABSTRACT Esistono svariate sorgenti artificiali di luce, che si differenziano non solo dal punto di vista costruttivo, ma soprattutto per le caratteristiche della luce emessa. Lampade a incandescenza, lampade a scarica e LED producono radiazioni incoerente che ben si adatta all'illuminazione, ma con declinazioni diverse. I LASER sono oggetti più complessi che generano radiazione con caratteristiche uniche in termini di coerenza, intensità e direzionalità, utili in vari campi dalla ricerca alla medicina, all'industria, ai dispositivi elettronici di uso comune. Oltre a queste esistono altre sorgenti di radiazione. In questo intervento si discuteranno i principi di funzionamento di lampade, LED e laser con particolare attenzione alle proprietà della luce emessa.

ABSTRACT I centri di ricerca specializzati nella generazione di luce di sincrotrone (o tutti "troni" dall'inglese, raso al raggio X duro, sono la culla della ricerca multidisciplinare, che spazia dalla fisica, chimica, scienza dei materiali e ingegneria ambientale, biologia, medicina, archeologia, patrimonio culturale e molte altre discipline. Utilizzando sistemi modello selezionati, la presentazione affronta i risultati più recenti nella ricerca fondamentale e applicata, aprendo nuove opportunità per "osservare" diversi tipi di biomateria, materiali e dispositivi alle loro scale di lunghezza naturale, fino al livello delle nano-unità, molecole e atomi e monitorare le loro funzioni su scale temporali molto più brevi di secondi.

ABSTRACT La luce solare è il contatto più comune e diretto che abbiamo con lo spazio, quello con il quale siamo più familiari e che, forse, diamo più per scontato. Non tutto ciò che proviene dallo spazio è però di origine naturale e risulta visibile ai nostri occhi. Il cielo è illuminato infatti da moltissime luci invisibili. Un osimetro? No, perché si tratta di luci artificiali o, per meglio dire, segnali emessi da satelliti inviati nello spazio dall'uomo. Questo grande gioco di luci invisibili soltanto a ricevitori specifici rende possibili servizi di cui la nostra quotidianità non può ormai fare a meno. Un esempio importante sono i segnali trasmessi dal sistema di navigazione satellitare Galileo, la prima infrastruttura dell'Unione Europea che da un decennio affianca il GPS americano. Scopriremo insieme le caratteristiche uniche di questo sistema e come il suo uso sia presente nella nostra vita quotidiana, non soltanto quando guidiamo l'auto o utilizziamo le app del nostro smartphone.





CASTELLO DI PERGINE

LA LUCE: STORIA ARTE SCIENZA

➔ venerdì 17/6 ore 18 - **PERCORSI DI SCIENZA** (1° appunt.) a cura di **Mariano Anderle**: **LA LUCE PER L'ARTE** con **Raffaella Elsa Maria Fontana**. Oltre il visibile: studio e diagnostica di opere d'arte tramite la radiazione ottica.

• **Oltre il visibile: studio e diagnostica di opere d'arte**

Le tecniche di indagine che fanno uso della radiazione ottica sono state introdotte nello studio delle opere d'arte con lo scopo di acquisire informazioni sulle tecniche di realizzazione di un'opera e sui materiali utilizzati dall'artista, rendendo spesso possibile anche l'individuazione di eventuali integrazioni, rifacimenti o falsificazioni. Esse occupano un posto di rilievo nella diagnostica di un'opera d'arte grazie sia alla loro efficacia sia al fatto di essere non invasive, requisito di grande importanza dato il particolare settore applicativo: a differenza di quanto avviene mediante tecniche cosiddette distruttive, che in realtà spesso richiedono il prelievo e di conseguenza la perdita di campioni di materiale, l'indagine ottica non comporta alcun campionamento.

Le religioni e le culture hanno un simbolismo della luce. La luce nell'arte mette in relazione l'uomo sia con l'infinito che con gli stati d'animo più profondi.

EVENTO SPECIALE martedì 21/6 ore 18

Incontro con Allen Lynch, professore di Scienze politiche Università della Virginia, esperto della storia dell'ex Unione sovietica e della Federazione Russa. Coorganizzato con l'Associazione Trentini nel Mondo ed enti/organizzazioni trentine per la pace.

Prenotazione: prenoto@fondazionecastelpergine.eu



ANDREAS KUHNLEIN

Tracce di umanità LEGNO
Spuren des Menschseins



2023

Cibo, salute, cultura e società

CASTELLO DI PERGINE
ESTATE SCIENTIFICA 2023

a cura di **Mariano Anderle**





cibo, salute, cultura e società

CASTELLO DI PERGINE
ESTATE SCIENTIFICA 2023

a cura di **Mariano Anderle**

CICLO DI INCONTRI

Oggi un obiettivo ambizioso è quello di nutrire una popolazione mondiale in continua crescita, e farlo in modo sostenibile per il pianeta, garantendo a tutti l'accesso a cibo salutare, bilanciato, ricco di nutrienti, minimamente processato. È davvero possibile?

L'allargarsi delle differenze tra poveri e ricchi, la perdita dei modelli sociali tradizionali, la perdita della stagionalità, il dilagare del cibo industriale, rendono ogni giorno più difficile per una larga fetta della popolazione potersi permettere uno stile di vita salutare.

Occorre diventare più consapevoli, e soprattutto capire che è in gioco non solo la propria salute ma anche una società più giusta e più sostenibile.

La partecipazione è gratuita
con iscrizione a
info@fondazionecastelpergine.it



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
Onlus

sabato 17 giugno - ore 14.30

La dieta mediterranea

Uno stile di vita che si va perdendo?

MARIANO ANDERLE, LICIA IACOVIELLO, MARIA BENEDETTA DONATI, GIOVANNI DE GAETANO FULVIO MATTIVI

sabato 5 agosto - ore 17.30

Quale nutrizione per la salute della persona e del pianeta?

Presentazione del libro RI-NUTRI: Ripensare la nutrizione (DBS)

LUCIO LUCCHINI

giovedì 17 agosto - ore 17.30

ERRI DE LUCA e VALERIO GALASSO

Presentazione del libro Spizzichi e bocconi (Feltrinelli)

giovedì 14 settembre - ore 18.30

ALESSANDRA PICCOLI

Riprendiamoci il cibo! Sovranità e democrazia alimentare:

la ricerca di diversità dal seme alla tavola

Presentazione del libro di Alessandra Piccoli, Adanella Rossi, Riccardo Bocci (Altreconomia)

sabato 16 settembre - ore 17.30

L'asse dieta-microbioma-salute

NICOLA SEGATA

sabato 21 ottobre - ore 17.30

D(I)RITTO AL CIBO

La mia playlist dallo spreco alla cittadinanza alimentare

ANDREA SEGRÈ



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
Onlus

LA DIETA MEDITERRANEA UNO STILE DI VITA CHE SI VA PERDENDO?

PARTECIPAZIONE GRATUITA

con iscrizione obbligatoria

info@fondazionecastelpergine.it

CASTELLO DI PERGINE

sabato 17 giugno 2023

Sala Ca'Stalla | ore 14.30

STAGIONE CULTURALE 2023

Programma

14.30-14.40 **Mariano Anderle**

*Introduzione al convegno
Cibo, salute, cultura, società*

14.40-15.10 **Licia Iacoviello**
Diseguaglianze sociali e salute

15.10-15.40 **Maria Benedetta Donati**
La dieta mediterranea nel XXI secolo

15.40-16.10 Intervallo

16.10-16.40 **Giovanni de Gaetano**
Etichette, cibi ultra-processati e salute

16.40-17.10 **Fulvio Mattivi**
*Combattere lo stress
con le scelte alimentari*

17.10-17.30 **Mariano Anderle**
Dibattito e conclusioni



Relatori e abstract

Mariano Anderle



Ricercatore Senior associato all'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Plasmi del CNR di Milano. Adetto Scientifico presso l'Ambasciata d'Italia in Vietnam dal settembre 2015 all'agosto 2019, dirigente di ricerca nei ruoli della PAT-Provincia autonoma di Trento, ora in quiescenza, responsabile della Divisione Materiali Innovativi dell'ITC-cmbm (1994-97), della Divisione Chimica Fisica Superfici e Interfaccia dell'ITC-irst (1999-2007), e dell'incarico "Promozione e Internazionalizzazione del Sistema Trentino dell'Alta Formazione e Ricerca e di supporto al Comitato Tecnico Scientifico" presso il Dipartimento della Conoscenza della PAI (2009-2015), Presidente della IUVSTA (Unione Internazionale di 33 società nazionali di scienza e tecnologia) nel triennio 2013 - 2016, Presidente dell'AIIV (Associazione Italiana di

Scienza e Tecnologia) per 4 mandati, Fellow dell'ANS (Società Americana di Scienza e Tecnologia) e Paul Harris Fellow del Rotary International, si occupa di ricerca e sviluppo nei campi dell'anali e ingegnerizzazione delle superfici, dei materiali e processi per la microelettronica, della scienza dei materiali combinatorie, dei biomateriali e delle biointerfacce. Membro dei consigli di amministrazione della FBK-Fondazione Bruno Kessler, della Fondazione di Ricerca AHRF e della Fondazione CastelPergine Onlus, ha insegnato presso le Università di Trento, Torino e del Maryland (USA). È autore di oltre 150 pubblicazioni su riviste con peer review internazionale, editor di 6 libri in ambito scientifico e tecnologico, detiene 3 brevetti internazionali.

Abstract

La scelta di rilancio della ristorazione in Castello, attraverso l'affidamento della gestione del ristorante a una giovane coppia di chef con esperienza internazionale, ci ha spronato ad impostare il programma scientifico 2023 attorno al tema cibo, salute, cultura, società, confermando l'approccio italiano che la Fondazione CastelPergine persegue da alcuni anni nelle sue strategie di conservazione, restauro e promozione di uno dei manieri meglio conservati dell'arco alpino. Questo incontro, il primo di una serie di iniziative convegnistiche sul tema della nutrizione e del suo rapporto con la salute degli individui nel contesto socio-culturale di riferimento, si focalizza sul ruolo della dieta mediterranea, sulla sua attualità e applicabilità e sul suo contributo alla prevenzione di malattie quali quelle cardiovascolari, oncologiche e mentali.

Licia Iacoviello



Si è laureata in Medicina e Chirurgia e si è specializzata in Medicina Interna presso l'Università Federico II di Napoli e ha conseguito il dottorato di ricerca in Epidemiologia Genetica presso l'Università di Leiden in Olanda. Si è dedicata alla ricerca nel campo della trombosi e delle malattie cardio-cerebro-vascolari, prima presso il Consorzio Mario Sud di Santa Maria Imbaro, poi presso il Centro di Ricerca e Formazione per Alta Tecnologia dell'Università Cattolica di Campobasso. Dal 2013 ha diretto il Laboratorio di Epidemiologia Molecolare e Nutrizionale e dal 2019 dirige il Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione dell'IRCCS Neuromed di Pozzilli (IS). Dal 2005 è Professore Associato di Epidemiologia Genetica presso l'Università di Buffalo (NY) negli Stati Uniti e dal dicembre 2016 Professore Ordinario di Igiene e Sanità Pubblica presso l'Università degli Studi dell'Insubria di Varese-Como. Attualmente è direttore del Centro di Ricerca in Epidemiologia e Medicina Preventiva - EPIMED e della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi dell'Insubria e del Centro Big Data e Salute Personalizzata del Polo di Ricerca e Innovazione dell'IRCCS Neuromed, Neurobiotec di Caserta. È stata membro del Sottocomitato per la Prevenzione del Rischio Cardiovascolare del Ministero della Salute italiano ed membro del "Scientific Advisory Board" del Dipartimento di Salute di Popolazione dell'Uni-

tà di Sanità del Lussemburgo. Ha lavorato sull'importanza dell'interazione gene-ambiente sul rischio cardiovascolare e sul ruolo delle abitudini alimentari nello sviluppo di disturbi metabolici, malattie cardio-cerebrovascolari e cancro. Ha sviluppato una grande esperienza nell'organizzazione e gestione di studi epidemiologici come studi di coorte multicentrici e nell'organizzazione di studi di intervento con integratori alimentari e afferenziamenti in soggetti con fattori di rischio cardiovascolare. Dal 2005 coordina lo Studio "Moli-sani", un ampio studio di coorte che coinvolge oltre 24.000 persone adulte, al fine di valutare i fattori di rischio legati allo stile di vita (in particolare alimentazione) e alla genetica per le malattie cronico-degenerative e metaboliche e dal 2018, lo Studio PLATONE una rete di ricerca clinica per i Big Data, Machine Learning e salute personalizzata. Negli ultimi 20 anni la sua attività di ricerca è stata principalmente dedicata a fornire basi scientifiche all'effetto salutare della dieta mediterranea e a comprendere i determinanti dell'adesione alla dieta mediterranea.

Licia Iacoviello ha pubblicato oltre 500 articoli scientifici su riviste internazionali "peer reviewed". È stata inserita da VIA Academy nella lista dei Top Italian Scientists con uno Scopus H-index=74 e 25.984 citazioni.

Abstract

Le disparità socioeconomiche nella salute sono ampiamente consolidate e rivelano una maggiore incidenza di malattia e mortalità nei Paesi e nei gruppi socioeconomici più svantaggiati. Abbiamo ben presenti le differenze tra Paesi ad elevato sviluppo socioeconomico come quelli europei o nord-americani e Paesi a basso sviluppo socioeconomico come quelli africani o asiatici, ma le differenze sono presenti anche all'interno delle singole realtà. La mortalità evitabile si riferisce a decessi per cause considerate evitabili in presenza di interventi sanitari o di sanità pubblica tempestivi ed efficaci. In Inghilterra nel 2015 ci sono stati 16.686 decessi per cause evitabili nelle aree economicamente più svantaggiate mentre erano meno della metà (7.247 morti) nelle aree meno svantaggiate. Anche a Torino, una delle città più industrializzate di Italia, si può notare lo stesso fenomeno: man mano che si scende nella categoria di reddito si perdono anni di vita. In particolare c'è una differenza di 7,2 anni tra il decile di reddito più alto e il decile a reddito più basso negli uomini e una differenza di 4,1 nelle donne. La differenza non la fa solo il reddito, ma anche la cultura, misurata dagli anni di scolarizzazione: le donne che hanno frequentato al massimo fino alle scuole elementari hanno una mortalità del

Maria Benedetta Donati



Abstract

La Dieta Mediterranea è senza dubbio uno dei modelli alimentari più studiati al mondo e i suoi effetti cardioprotettivi sono stati ben documentati sia in studi osservazionali che di intervento. Questo modello alimentare, prevalente nelle aree olivicole del bacino del Mediterraneo prima della metà degli anni '60, si contraddistingue per l'elevato consumo di alimenti vegetali, il consumo alto-moderato di pesce e frutti di mare, il consumo moderato di pollame e latticini, il consumo ridotto di carne rossa e l'assunzione moderata di olio (principalmente vino) durante i pasti e l'uso di olio di oliva come principale fonte di grasso aggiunto. Lo Studio Moli-sani nell'ultimo decennio ha contribuito ad aumentare le conoscenze sugli effetti benefici della Dieta Mediterranea, non solo per la popolazione generale, ma anche per i soggetti ad alto rischio, come persone con diabete, con malattie cardiovascolari persistenti, anziani ma anche in associazione ai farmaci, come la statina. Tuttavia, la Dieta Mediterranea è molto più di una semplice lista della spesa. Come riconosciuto dall'UNESCO, che nel 2010 ha inserito la Dieta Mediterranea nel Patrimonio Culturale Immateriale dell'Umanità, la Dieta Mediterranea riflette un insieme di abilità, conoscenze, e tradizioni riguardanti anche la trasformazione dei cibi e la condivisione e il consumo degli alimenti. Non va inoltre dimenticato che la Dieta Mediterranea tradizionale è una dieta composta principalmente da alimenti non trasformati o minimamente lavorati.

Giovanni de Gaetano



Si laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Cattolica di Roma e consegue il dottorato di ricerca (PhD) presso l'Università di Lovanio (Belgio) insieme alla moglie Maria Benedetta Donati. Nel 1973 apre con lei una nuova linea di ricerca nel campo della trombosi presso il Mario Negri di Milano e partecipa alla creazione dei Laboratori Negri Bergamo. Nel 1982 fonda e dirige in Abruzzo il Centro di Ricerca "Mario Negri Sud". Nel 2002 si trasferisce a Campobasso come Direttore dei Laboratori di Ricerca, presso il nuovo Centro dell'Università Cattolica, intitolato a Giovanni Paolo II. Nel 2005 parte lo studio epidemiologico MOLI-SANI, guidato da Licia Iacoviello, sui fattori di rischio e di prevenzione delle malattie croniche degenerative e dei tumori. Nel 2003, con altri colleghi, si trasferisce presso l'IRCCS Neuromed, dove è stato Direttore del Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione e Direttore scientifico del nuovo Centro Neurobiotech di Caserta. Dal 2018 è Presidente del Comitato alla Cultura dell'Istituto Italiano del Castello (2018). È stato Presidente di società scientifiche italiane ed europee, Presidente del CSA del Centro di ricerca COTIR di Vasto e Membro del CdA dell'Ente Fiera di Lanciano (Chieti). Fino al 2021 è stato Presidente del Comitato Etico della ASREM. Considerato un opinion leader nella terapia antitrombotica con aspirina e dei rapporti tra olio e salute, è autore di oltre 600 pubblicazioni scienti-

fiche. È classificato da VIA-Academy nel 10° più alto tra 1800 Top Italian Scientists. Dal 2022 è Direttore della nuova rivista scientifica *Bleeding Thrombosis and Vascular Biology*. Premi e riconoscimenti: Lauree honoris causa in Medicina delle Università di Debrecen, Ungheria (1995) e Biadysta, Polonia (2022), Cavaliere al merito della Repubblica Italiana (nomina del Presidente Giorgio Napolitano, 2009). Premio "Ugolino" della Società Italiana di Farmacologia per ricerche innovative sul meccanismo d'azione dell'aspirina, condiviso con Carlo Patrono (1983). Onorificenze dell'Ordine Accademico della Minerva dell'Università di Napoli, assegnato insieme a Sergio Marchionne (2007). Premio Ricerca Scientifica per il progetto "Moli-sani" dell'Ordine dei Medici di Campobasso (2005). Usciar dell'anno "Medicina e cultura" dell'Ordine dei Medici di Campobasso (2010); Senior Investigator International Award della Società Internazionale di Emostasi e Trombosi (ISIT, New York, 1983); Premio alla Cultura dell'Istituto Italiano del Castello (2018). The Italian American Spirit of Medicine Award, 2012, del National Italian American Political Action Committee (Philadelphia, USA, 2012). Gustav V. Born Vas International Honor Award per la Ricerca (2020). Senior Researcher Award 2022 della International Aspirin Foundation per l'eccezionale e l'innovazione nelle scienze di base (Berlino, 29 settembre 2022).

63% più alta delle donne che hanno un livello di istruzione universitario, mentre negli uomini la mortalità è maggiore del 70%. In Italia e oggi in tutte le nazioni più longeve al mondo con un'aspettativa di vita di 82,4 anni nonostante il calo di 1,2 anni dal 2018 al 2020 a causa della pandemia Covid-19. Tuttavia, allungare la vita di un anno significa necessariamente aggiungere vita agli anni e non sempre assistiamo a un aumento degli anni vissuti liberi da malattia e da disabilità. Se pensiamo all'Italia, ci rendiamo immediatamente conto che gli anni guadagnati non sono sempre in buona salute, perché il nostro Paese ha una ridotta aspettativa di anni liberi da malattia e disabilità e la situazione è diversa negli uomini e nelle donne e nelle diverse aree geopolitiche dell'Italia, a confermare l'elevato livello di disuguaglianze in campo sanitario anche in Paesi come il nostro, considerato ad alto livello socio-economico.

Medico specialista in Ematologia (Univ Catt. Roma), PhD (Univ di Lovanio, Belgio), lauree honoris causa, Univ di Debrecen (Ungheria) e Univ Biadysta (Polonia). Nel 1973 fonda e dirige il Mario Negri Sud. Nel 1982, fonda e dirige in Abruzzo il Centro di Ricerca "Mario Negri Sud". Nel 2002 si trasferisce a Campobasso come Coordinatore Scientifico del Consorzio Negri Sud. Nel 2005 (Univ Catt. Campobasso) lancia con Licia Iacoviello e Giovanni de Gaetano lo studio di popolazione "Moli-sani" che arruola 25.000 persone adulte sul tema prevenzione di malattie croniche degenerative con particolare enfasi sull'alimentazione e stili di vita. Attiva a livello europeo sia come partecipante di progetti su alimentazione e salute (FAIR, IMMIDUE FLORA, ATHENA) che come Marie Curie Training Center, che come "Evaluatior". Attualmente presso l'IRCCS Neuromed di Pozzilli, (Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione), si occupa di Dieta mediterranea e salute ed è responsabile del Neuromed Biobanking Centre, l'infrastruttura europea che comprende l'accesso a campioni di Moli-sani e di altri studi di popolazione. È anche responsabile del Tavolo Biobanca della Rete degli IRCCS Cardiologici del Ministero della Salute - H-index 106, citazioni totali oltre 83.000. Ha ricevuto, insieme a Umberto Veronesi, il Premio Internazionale Minerva Donna (nella sua prima edizione del 1983) e negli Stati Uniti il Premio alla Carriera dell'ISTH (1999). Nel 2002 ha ricevuto "L'Ordre Umenico Special Honour Award For Women in Science" per il contributo dato allo studio dei fenomeni patogenetici della trombosi. Membro dal 2002 della Fondazione del Premio italiano per giovani ricercatori "For Women in Science" de l'Ordre-UMESCO. Vice-Presidente del Consiglio Scientifico della Fondazione Veronesi, membro del Gruppo "100 Experts STEM" (Fondazione Bracco) e del Gruppo "Top Italian Women Scientists" (Fondazione ONDA).

Abstract Con il termine alimenti ultra-processati (UPF) si indicano formulazioni pronte per il consumo prodotte industrialmente, costituite principalmente o interamente da sostanze estratte da alimenti o derivate da costituenti alimentari spesso contenenti aromi, coloranti, emulsionanti e altri additivi aggiunti. Studi di popolazione in tutto il mondo hanno mostrato che un elevato consumo di UPF è associato a una sopravvivenza più breve e ad un aumentato rischio di malattie non trasmissibili, comprese le malattie cardiovascolari, il diabete e alcuni tumori. Contestualmente, sempre più numerosi esperti si schierano a favore delle etichette fronte pacco per aiutare le persone a fare scelte alimentari più salutari, indicando negativamente quegli alimenti che andrebbero fortemente limitati, come ad esempio zucchero, sale e grassi saturi. Tuttavia nessun sistema di etichettatura attualmente disponibile presta attenzione al grado di lavorazione industriale dei cibi. Quale aspetto conta di più per salvaguardare la nostra salute?

Fulvio Mattivi



Dopo la Laurea in Chimica Industriale presso l'Università di Bologna nel marzo 1994, ha collaborato ad attività di ricerca presso gli Istituti di Chimica degli Intermedi e di Tecnologie Chimiche Speciali della stessa Facoltà. Nel 1996 ricercatore presso il reparto R&D Pigmenti Italia-BASF, Cesano Maderno. Dal 1997 presso l'Istituto Agrario di San Michele all'Adige. Presso questo istituto, confluito nella Fondazione Edmund Mach (FEM), ha ricoperto diversi ruoli tra i quali Coordinatore del Dipartimento Qualità Alimentare e Nutrizione, dal 2005 al 2017, ricercatore di prima fascia dal 2008. Dal 2010 è membro del collegio docenti della Scuola Internazionale di Scienze Biomolecolari dell'Università di Trento. Dal 2017 e fino al 30 settembre 2022 ha prestato servizio come Professore Ordinario di Chimica degli Alimenti presso l'Università di Trento. In FEM, a cui è oggi affiliato, conduce la propria attività di ricerca, ospitata presso l'Unità di Metabolomica. È stato membro per due mandati del consiglio direttivo del "Groupe Polyphenols" (2006-2008 e 2016-2018) e, fino al dicembre 2022, del direttivo della Società Chimica Italiana. Sezione Trentino-Alto Adige/ Südtirol. Attualmente è membro del CdA della Fondazione Hub Innovazione Trentino (HIT). Le sue attività di ri-

cerca hanno riguardato lo studio della presenza, metabolismo e reattività di diverse classi di composti organici, dal punto di vista analitico, tecnologico e nutrizionale. Dopo avere fondato nel 2009, assieme ad un team interdisciplinare, un laboratorio all'avanguardia nella metabolomica basata sulla spettrometria di massa, che sviluppa applicazioni che spaziano dalle piante ai biofluidi umani, i suoi interessi di ricerca si sono focalizzati verso lo studio dei composti bioattivi negli alimenti, delle relazioni tra nutrizione, salute umana e microbiota intestinale, e nella ricerca e validazione dei biomarcatori nutrizionali. È co-inventore di 3 brevetti italiani e 2 europei e cofondatore, nel 2008, di uno spin-off accademico del Consiglio Nazionale delle Ricerche ed Università Cà Foscari, Fulvio Mattivi ha pubblicato oltre 220 articoli scientifici su riviste internazionali "peer reviewed". È stato inserito da VIA Academy nella lista dei Top Italian Scientists in Chimica, con uno Scopus H-index=67 e >14k citazioni. Risulta inoltre classificato, dal 2017 ad oggi, nel top 1% nel database pubblico basato su Scopus, curato dal gruppo di John P.A. Ioannidis: "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators".

Abstract Negli anni recenti, grazie al riconoscimento del coinvolgimento del microbiota intestinale nella salute mentale e nella funzione cognitiva, sono emerse interessanti opportunità di produrre benefici per le funzioni cerebrali attraverso la manipolazione del microbiota. La dieta è emersa come uno dei fattori principali della composizione e della funzione del microbiota. Nel 2014, è stato proposto per la prima volta il termine "psicobiotico" per descrivere qualsiasi intervento esogeno che abbia un impatto sul cervello, mediato dai batteri. Inizialmente accolto con diffidenza, questo filone di studio ha individuato probiotici e prebiotici con risultati promettenti come agenti psicobiotici, sia in modelli animali che sull'uomo. Peraltro, numerosi studi osservazionali suggeriscono un collegamento tra modelli alimentari sani e una riduzione del rischio di malattie mentali comuni e i dati emergenti dai primi studi di intervento suggeriscono che il miglioramento delle abitudini alimentari può migliorare i sintomi depressivi. Si tratta di studi condotti in diverse aree geografiche, con culture diverse.

La ricerca è volta principalmente ad evidenziare il ruolo di singoli alimenti (ad esempio, frutta o verdura non processate), oppure a sviluppare nuovi integratori alimentari. Meritano forse maggiore attenzione quegli studi che si focalizzano sulla dieta complessiva, che studiano il potenziale effetto sinergico che i diversi componenti della dieta potrebbero avere, sia sulla composizione del microbiota, che sulla salute. Lo studio di approcci dietetici "integrali", rappresenta un percorso da seguire con attenzione per lo sviluppo di nuovi interventi psicobiotici dietetici. È interessante osservare come tra gli stili di vita oggetto di studio vi sia una versione della dieta mediterranea combinata a un incremento di uso di alimenti fermentati. Recentemente, un intervento dietetico psicobiotico di breve durata basato su questi presupposti ha migliorato lo stress percepito in una popolazione sana, suscitando al contempo specifici cambiamenti metabolici nel microbiota intestinale. I risultati devono essere interpretati con grande cautela poiché i miglioramenti nelle risposte allo stress sono stati osservati solo all'interno del gruppo di intervento, mentre non sono state riscontrate differenze significative tra i gruppi dopo l'intervento. Tuttavia, data l'influenza fondamentale dello stress sul rischio di sviluppare altre malattie croniche come la depressione, questi risultati sono promettenti come potenziali approcci terapeutici e preventivi. È prevedibile che l'uso di approcci dietetici e di stile di vita per affrontare i problemi di salute mentale diventerà sempre più importante e potrebbe riflettersi nelle future linee guida dietetiche.

Uno dei coordinatori dello studio, il prof. John Cryan (Vicepresidente per la ricerca e l'innovazione dell'University College Cork, Irlanda) afferma: «Quello che mi piace degli alimenti fermentati è che democratizzano la scienza. Non costano molto e non è necessario acquistarli in qualche negozio di lusso. Si possono fare da soli. In questo campo, vogliamo fornire soluzioni per la salute mentale a persone di tutte le aree socioeconomiche». Un percorso condivisibile che si deve dare la scienza per impattare realmente sul benessere di tutta la popolazione.



Cibo, salute, cultura e società

ESTATE SCIENTIFICA 2023 CASTELLO DI PERGINE

ore 17.30 **APPUNTAMENTI DI AGOSTO**

sabato
5 agosto

QUALE NUTRIZIONE PER LA SALUTE DELLA PERSONA E DEL PIANETA?

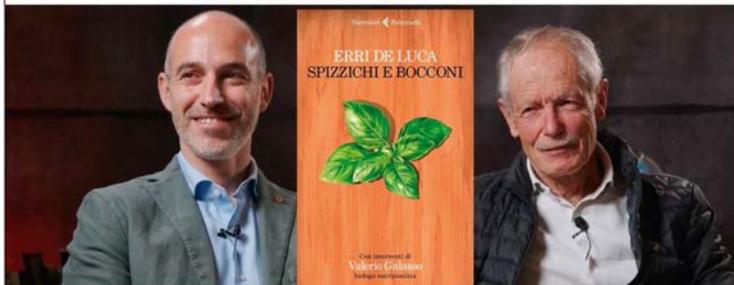


Lucio Lucchin

Presentazione del libro (edizioni OES)

giovedì **Erri De Luca con Valerio Galasso**
17 agosto **SPIZZICHI E BOCCONI**

Presentazione del libro (edizioni Feltrinelli)



LA PARTECIPAZIONE ALL'ESTATE SCIENTIFICA 2023 DEL CASTELLO DI PERGINE È GRATUITA
iscrizione obbligatoria info@fondazionecastelpergine.eu



CASTELLO DI PERGINE
ESTATE SCIENTIFICA 2023

Cibo, salute, cultura e società

a cura di Mariano Anderle



giovedì 14 settembre 2023 ore 18.30

Sala Ca'Stalla

ALESSANDRA PICCOLI RIPRENDIAMOCI IL CIBO!

**SOVRANITÀ E DEMOCRAZIA
ALIMENTARE: la ricerca di
diversità dal seme alla tavola**

Presentazione del libro di Alessandra Piccoli, Adanella Rossi, Riccardo Bocci (Attreconomia)
IN COLLABORAZIONE CON BANCA ETICA TRENTO



sabato 16 settembre 2023 ore 17.30

Sala Ca'Stalla

NICOLA SEGATA

L'ASSE DIETA-MICROBIOMA- SALUTE



sabato 21 ottobre 2023 ore 17.30

Sala Ca'Stalla

ANDREA SEGRÈ D(I)RITTO AL CIBO

**LA MIA PLAYLIST
DALLO SPRECO ALLA
CITTADINANZA ALIMENTARE**





www.fondazionecastelpergine.eu

31° Mostra
di scultura
contemporanea

PAOLO TAIT
Rabdomante

smalti, disegni
e dipinti, sculture
20.4.-3.11.24



2024



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
ETS

L'ACQUA E I SUOI RICERCATORI

CASTELLO DI PERGINE
ESTATE SCIENTIFICA 2024

a cura di **Mariano Anderle**

San Paolo 18/06

31° Mostra di scultura

**PAOLO
TAIT**

RABDOMANTE
smalti, disegni e dipinti, sculture





Come un **abile raddomante che individua l'acqua sotterranea**, chi si lascia guidare nel lungo percorso espositivo dalle emozioni e dalle sensazioni scopre l'energia e la vitalità che permeano le creazioni di Paolo Tait, trovando così un punto di connessione con l'artista e un'occasione per fermarsi a riflettere. L'artista stesso può essere considerato un raddomante che, attraverso la sua creazione, porta in superficie il proprio sentire.

La prima gigantesca opera totemica e alchemica, che compete con la mole del Palazzo Baronale, è il **"Nigredo"**, una sorta di bestiario lavorato fino a farlo diventare un insieme di pali, punte, lance e forme arcaiche e primitive che sostengono un essere polimorto (da **Fioranzo Degasperis**). Nel parco, i toni **smalti su rame** si rincorrono occhieggiando tra le rocce e la vegetazione, oculi in mezzo alla luce, al buio, alle piogge e ai venti, in una sequenza interrotta nel giardino della Rocca da **"The Wall of democracy"**.

Le **opere nel Palazzo Baronale** sono introdotte nella Sala delle Armi dai grandi pannelli delle "Presenze", la cui complessa grammatica compositiva presenta forme a cascata e una esplosione di colori. Nel mezzanino della prigione della Goccia c'è il tavolo-scultura e al secondo piano il grande ciclo del **Bestiario**.

L'ACQUA E I SUOI RICERCATORI

sabato 20 aprile | 14.30

Giornata inaugurale con la partecipazione straordinaria del GRUPPO MUSICALE **Abies Alba**

Mariano Anderle AIV & ISTP-CNR, Milano
L'acqua e i suoi ricercatori

Giovanni De Gaetano Presidente Ircas Neuromed, Pozzilli (Is)
L'incontro di Dante e Virgilio con Pier Delle Vigne nel XIII Canto dell'Inferno: una metafora della ricerca scientifica

Silvia Fraterrigo Garofalo POLITECNICO di Torino
Acqua: la molecola della vita

UN DIALOGO LIQUIDO TRA
Paolo Tait e Fiorenzo Degasperis
L'artista e il raddomante

sabato 11 maggio | 17.00

Vittorio Venturi ICGER, Trieste
Acqua, suolo, microorganismi e colture: nuovi equilibri per rivitalizzare l'agricoltura e proteggere l'ambiente

mercoledì 12 giugno | 17.30

Roberto Poli Università di Trento
Lavorare con il futuro. Introduzione alla previsione strategica

sabato 29 giugno | 17.30

Tonia Tommasi Politecnico di Torino
La plastica invisibile: cosa si nasconde in ciò che beviamo?

sabato 14 settembre | 17.30

Roberto Ranzi Università di Brescia
Dal Ghiacciaio dell'Adamello al Fiume Rosso: risorse idriche a rischio per il riscaldamento globale

sabato 21 settembre | 17.30

Paolo Traverso FBK, Trento
L'Intelligenza Artificiale in aiuto delle nostre risorse idriche e... la necessità di una sorgente fresca per l'Intelligenza Artificiale

www.fondazionecastelpergine.eu
info@fondazionecastelpergine.eu



SILVIA FRATERRIGO GAROFALO

Silvia Fraterrigo Garofalo nasce a Palermo nel 1992, si trasferisce a Torino per laurearsi in Chimica dell'ambiente e conseguire poi il dottorato in Ingegneria Chimica presso il Politecnico di Torino dove attualmente lavora come ricercatrice.

La sua tematica di ricerca principale riguarda la valorizzazione dei rifiuti generati dalla filiera alimentare dai quali estrae prodotti ad alto valore aggiunto da rimettere sul mercato in un'ottica di economia circolare.

Da sempre appassionata del mondo marino, partecipa energeticamente anche a progetti sulla salvaguardia delle acque dall'inquinamento da microplastiche e sul loro monitoraggio. È attiva nella divulgazione scientifica e attraverso spettacoli, seminari e serate a tema cerca di far diventare la chimica semplice come "bere un bicchier d'acqua".



ACQUA: LA MOLECOLA DELLA VITA

L'acqua: una molecola senza pari che incanta e stupisce per la sua straordinaria magia. Con la sua formula semplice, H₂O, nasconde un mondo di segreti che la rendono unica nel regno chimico.

La sua capacità di esistere in tre stati fisici distinti, liquido, solido e gassoso, è una delle sue caratteristiche più affascinanti, consentendole di plasmarci secondo le circostanze.

Grazie alla sua polarità unica, l'acqua si lega, si muove e trasporta con una grazia ineguagliabile,

creando la base della vita stessa. Inoltre, il comportamento dell'acqua è intrinsecamente legato alla sua struttura molecolare, alle forze intermolecolari e alla sua capacità di formare legami idrogeno, rendendola un solvente straordinario.

L'acqua è la magia che anima il nostro pianeta.





Foto: Marco Sestini

PAOLO TAIT

Paolo Tait è nato a Mezzolombardo (TN) nel 1952. Diplomato all'Istituto d'Arte di Trento, si avvia subito a un'intensa attività pittorica e successivamente di scultore. Dai primi anni Settanta è presente in rassegne personali e collettive e realizza importanti opere per istituzioni pubbliche e private. Vicino alla pittura graffittica, nei suoi segni si sente quasi l'urlo della materia grafica tormentata.

Paolo Tait continua a dedicare la sua vita completamente all'Arte, vivendo del suo lavoro di artista.

L'ARTISTA E IL RABDOMANTE

Come scrisse Eraclito non si può entrare due volte nello stesso fiume perché l'acqua che ti ha bagnato la prima volta se ne è già andata via; così nel fluire del tempo l'arte non è mai la stessa: varia di momento in momento, di umore in umore, di vita in vita. All'artista il compito di testimoniare questa cascata che diventa rivolo per ridiventare torrente. Nel fare questo compie gli stessi gesti e gli stessi riti del raddomante: con i suoi pennelli capta le forze energetiche che l'universo – quello in basso e quello in alto – gli trasmette e le materializza sulla tela, nella materia, nel disegno.



FIOROZEO DEGASPERI

Fiorenzo Degasperì ha raccontato, per più di trent'anni, i suoi viaggi compiuti all'interno dell'arte, nel paesaggio mitologico e nella geografia sacra della cultura alpina sulla rivista "Trentino Mese", sui quotidiani "Trentino", "Alto Adige" e ora sul quotidiano "L'Adige". I suoi ormai numerosi libri nascono dal cammino attraverso innumerevoli sentieri della storia, dell'Arte, dell'immaginario fantastico. Alcuni suoi libri – ne ha pubblicati più di trenta –, sono vincitori di premi nazionali – finalista Premio Itas 2007 per "Cavae" e 1° Premio Gambrinus A. Mazzotti 2009 per "Santuari e pellegrinaggi dei ladini e delle genti mòchene e cimbre" – e regionali – 2010 II° Premio autori da scoprire Ambientazione Alto Adige con "Archeologia in Trentino Alto Adige" e, nel 2011, vincitore, nello stesso concorso, del 1° Premio con "Le vie del sale nel Tirolo storico". Nel 2012 riceve il premio d'onore "Caterina De Cia Bellati Canal", Belluno, per il libro "I vecchi dei nostri vecchi erano pastori".

Nei riti eleusini, guardando verso il cielo i sacerdoti esclamavano "piovi", guardando verso la terra invece "concepisci". L'artista non guarda più verso l'alto ma spinge lo sguardo oltre l'infinito e, al contempo, dentro di sé, dentro la materia umida del proprio corpo e della propria mente.

Acqua, terra, fuoco, aria: sono gli elementi di un'alchimia della trasformazione e della mutazione. Non c'è opera senza la linfa vitale che scorre purificando.



sabato 11 maggio | 17.00

VITTORIO VENTURI ICGB, Trieste

Acqua, suolo, microrganismi e culture: nuovi equilibri per rivitalizzare l'agricoltura e proteggere l'ambiente



VITTORIO VENTURI

Vittorio Venturi ha conseguito la laurea presso l'Università di Edimburgo (1982) e nel 1991, il dottorato di ricerca in Microbiologia presso l'Università di Utrecht (NI) analizzando la regolazione del trasporto del ferro nei batteri benefici associati alle piante e gli è poi rientrato in Italia come ricercatore presso il Centro Internazionale di Ingegneria Genetica e Biotecnologia (ICGB) di Trieste.

L'ICGB è un'organizzazione di ricerca che combina la ricerca scientifica con la formazione e il trasferimento tecnologico per la promozione dello sviluppo globale e sostenibile.

All'ICGB il dr. Venturi è diventato Group Leader nel 1998 iniziando i suoi studi sulla comunicazione batterica e sulla formazione e stabilità delle comunità batteriche negli ambienti vegetali. Da ottobre 2019 ricopre anche il ruolo di Coordinatore Scientifico dell'ICGB e, all'inizio del 2024, è stato nominato Professore presso l'African Genome Centre dell'IMB.

Ha pubblicato oltre 170 articoli su riviste internazionali, ha supervisionato oltre 20 studenti di dottorato, 15 postdoc e molti ricercatori da tutto il mondo, in particolare dal Paesi in via di sviluppo.

ACQUA, SUOLO, MICROORGANISMI E CULTURE: NUOVI EQUILIBRI PER RIVITALIZZARE L'AGRICOLTURA E PROTEGGERE L'AMBIENTE

I microrganismi sono gli esseri viventi più diffusi sul pianeta: essi colonizzano ogni nicchia e l'insieme ne costituisce il suo microbioma. Il microbioma del suolo è estremamente ricco in termini di biodiversità e questa porta con sé un patrimonio di funzioni cruciali per molteplici aspetti ecologici e agricoli.

Le potenzialità di un microbioma del suolo sano e diversificato possono, se adeguatamente evidenzi-

ziate, contribuire attivamente alla transizione da un'agricoltura convenzionale a metodologie agricole più efficienti, perché resilienti dal punto di vista del cambiamento climatico e della disponibilità idrica, e sostenibili, tutelando le risorse naturali (biodiversità, minerali ed acqua) dall'accumulo di residui chimici,



Riflessioni

- ▶ Non sono uno storico...
- ▶ Situazioni che sembrano permanenti e dominano intere fasi storiche, possono cambiare con incredibile rapidità
- ▶ Siamo figli di immensi cambiamenti e continuiamo a credere che domani sarà come ieri
- ▶ È palesemente in gioco un bias cognitivo/sociale
- ▶ Le analisi convenzionali spesso non hanno immaginazione, letteralmente **non sanno vedere il futuro**
- ▶ Collocatevi in uno dei momenti che abbiamo descritto (1900, etc.) e immaginate qualcuno che dica ciò che si verificherà nel momento successivo (1920, etc.). **Le sue affermazioni apparirebbero come ridicole o insensate**
- ▶ Legge di Dator (da Jim Dator): ogni affermazione significativa sul futuro, all'inizio sembra ridicola
- ▶ Parlando del futuro, **il senso comune ha torto**

mercoledì 12 giugno | 17.30

ROBERTO POLI UNIVERSITÀ DI TRENTO

Lavorare con il futuro.
Introduzione alla previsione strategica.



ROBERTO POLI

Roberto Poli è professore ordinario dell'Università di Trento. Ha ottenuto la prima Cattedra UNESCO sui sistemi anticipativi e dirige il Master in previsione sociale.

È Presidente di AFI-Associazione dei Futuristi Italiani e della start-up dell'Università di Trento Shopia - Anticipation Service.

Ha curato l'*Handbook of Future Studies* (Elgar 2024), e pubblicato *Lavorare con il futuro. Idee e strumenti per governare l'incertezza* (Egea 2019).

Complessivamente ha pubblicato oltre 250 articoli scientifici e uno libro. È nella lista Stanford degli scienziati più citati.

LAVORARE CON IL FUTURO. INTRODUZIONE ALLA PREVISIONE STRATEGICA

Come si fa a "lavorare" con qualcosa che ancora non esiste?

Nel mio intervento spiegherò perché è sempre più importante imparare a usare finestre temporali lunghe e dirò qualcosa delle istituzioni e delle aziende che lo stanno facendo e per quali ragioni lo fanno.

Cercherò infine di far vedere alcuni degli ostacoli cognitivi e sociali che rendono difficile adottare una prospettiva di lungo periodo e cosa fare per superarli.



sabato 29 giugno | 17.30

TONIA TOMMASI POLITECNICO DI TORINO

La plastica invisibile: cosa si nasconde in ciò che beviamo?



TONIA TOMMASI

Tonia Tommasi è prof. associata di Impianti e Processi Industriali Chimici dal 2021 presso il Dept. di Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino. Laureata in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2006, consegue il titolo di Dottorato Europeo in Ingegneria Chimica nel 2010, sempre presso lo stesso istituto.

Da sempre appassionata di valorizzazione di reflui organici, ha svolto diversi anni di ricerca sulle Microbial Fuel Cells presso l'Istituto Italiano di Tecnologia ed un periodo di Visiting Researcher a Ghent, presso un laboratorio tecnologico della Facoltà di Bioscience Engineering e ad Hanou, presso la Facoltà di Ingegneria. I suoi ambiti di interesse nella ricerca riguardano le biotecnologie e la valorizzazione di scarti organici e acque reflue nell'ottica di una economia circolare, per l'ottenimento di energia. L'esecuzione di nutrienti e molecole ad alto valore aggiunto, e lo studio di sostenibilità energetica, economica e ambientale dei processi oggetto di studio. Altro ambito di ricerca in cui si è affermata nei primi anni di ricerca è la produzione di bio-idrogeno tramite digestione anaerobica di reflui organici. L'attività di ricerca della Prof.ssa Tommasi è spesso accompagnata da eventi divulgativi con lo scopo di avvicinare bambini, giovani e adulti ad alcuni temi importanti della scienza contemporanea, come il rapporto tra l'Ambiente e l'Energia e l'implementazione di soluzioni sostenibili e innovative al fine di preservare il nostro Pianeta.

LA PLASTICA INVISIBILE: COSA SI NASCONDE IN CIÒ CHE BEVIAMO?

L'ambiente acquatico è la destinazione finale della maggior parte dei rifiuti abbandonati o erroneamente smaltiti. Tra questi la plastica, nelle sue varie forme e dimensioni, rappresenta un problema serio: ogni anno, circa 8 milioni di tonnellate di plastica finiscono in mare, di cui l'80% arriva dalla terraferma mettendo in pericolo l'ecosistema marino, rovinando le spiagge, arrivando a danneggiare la salute degli esseri viventi. L'inquinamento peggiore è quello causato da microplastiche e microfibre: frammenti microscopici, di dimensioni tra i 300 micrometri e i 5

millimetri, che derivano dalla degradazione di oggetti plastici e dei tessuti sintetici rilasciati soprattutto durante il lavaggio in lavatrice.

Con la Prof.ssa Tommasi percorreremo il viaggio delle plastiche tra mare e terra, dall'Antartide alle Alpi, che ci consentirà di conoscere meglio gli aspetti relativi all'inquinamento da microplastiche.



sabato 14 settembre | 17.30

ROBERTO RANZI UNIVERSITÀ DI BRESCIA

Dal Ghiacciaio dell'Adamello al Fiume Rosso: risorse idriche a rischio per il riscaldamento globale



ROBERTO RANZI

DAL GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO AL FIUME ROSSO: RISORSE IDRICHE A RISCHIO PER IL RISCALDAMENTO GLOBALE

La scarsa nevosità e l'aumento delle temperature negli ultimi decenni hanno ridotto il volume del Ghiacciaio dell'Adamello tanto che la sua scomparsa è prevedibile che avvenga entro la fine del nostro secolo. Ancora più preoccupante, per la nostra Terra, l'aumento della frequenza dei giorni di fusione osservata sulla superficie della Groenlandia, che accelera l'innalzamento del livello dei mari, oggi misurato in 3 millimetri all'anno. Il riscaldamento globale e l'innalzamento degli oceani sta avendo come effetto l'intrusione dell'acqua marina nei delta e negli estuari dei

fiumi come sta avvenendo nel Fiume Rosso, in Vietnam. Questi esempi, illustrati dal relatore, mostrano come l'interconnessione delle componenti del ciclo idrologico, sottoposto allo stress del riscaldamento globale, ponga a rischio le risorse idriche.

E ci chiedono di mantenere alta l'attenzione dell'opinione pubblica e dei decisori politici sulle misure da mettere in atto per adattarci al cambiamento climatico e mitigarne gli effetti.





Paolo Traverso è Direttore della Pianificazione Strategica presso la Fondazione Bruno Kessler (FBK) di Trento, un istituto di ricerca riconosciuto a livello internazionale per le sue ricerche pionieristiche nel campo dell'Intelligenza Artificiale. FBK può contare sulle competenze di 620 fra ricercatori, tecnologi, e sviluppatori e più di 150 studenti di dottorato. Fellow della European Association for Artificial Intelligence dal 2005, ha diretto il Centro di Ricerca di FBK per le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) dal 2007 al 2020. Nel 2017 è stato nominato Chair del Comitato Strategico dell'European Institute of Innovation and Technology in ICT. Dal 2019 fa parte dello Comitato Scientifico del DFKI (il centro di ricerca tedesco in Intelligenza Artificiale) e, dal 2018, del Comitato di Gestione del Laboratorio Italiano sull'Intelligenza Artificiale. Dal 2021 è coordinatore del progetto europeo di Intelligenza Artificiale per la Pianificazione Automatica (AIPlan4EU). Dal 2023 Leader del cluster (Spoke) del progetto nazionale PNRR "FAIR - Future Artificial Intelligence Research". È autore e co-autore di più di cento articoli scientifici e due libri di testo per le università sull'Intelligenza Artificiale e la Pianificazione Automatica.

Parcheggi: esterni alle mura, P1 al Plan de la Panizza e P2 parcheggio intermedio.

Stagione scientifica 2024 al Castello di Pergine "L'ACQUA E I SUOI R/CERCATORI" a cura di **Mariano Anderle**

sabato 21 settembre ore 17.30

PAOLO TRAVERSO

FBK, TRENTO

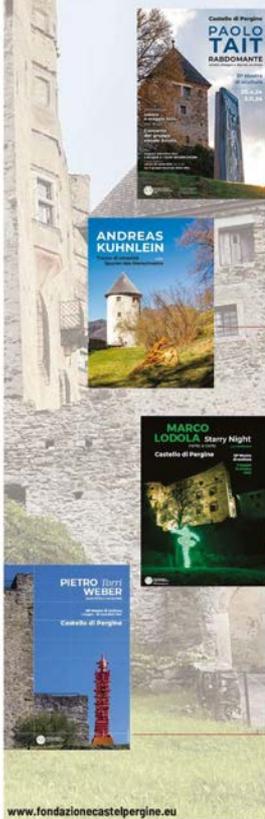
*L'Intelligenza Artificiale in aiuto
delle nostre risorse idriche e... la
necessità di una sorgente fresca per
l'Intelligenza Artificiale*

Nella prima parte della presentazione illustrerò come l'intelligenza artificiale può essere una tecnologia chiave per promuovere una gestione consapevole ed efficiente di questa risorsa vitale, ad esempio in agricoltura, supportando un'irrigazione di precisione, monitorandone e controllandone il consumo e fornendo modelli predittivi e strumenti di pianificazione per il suo migliore utilizzo.

Nella seconda parte del mio intervento, secondo lo spirito dell'evento, cercherò di rovesciare il paradigma (in cui il termine "acqua" rappresenta simbolicamente la spinta principe per la ricerca scientifica), concentrandomi sulla necessità di una ricerca alternativa alla proposta dei grandi player del business: una ricerca in intelligenza artificiale in un'acqua forse meno profonda ma molto più limpida.

INGRESSO GRATUITO CON PRENOTAZIONE:
info@fondazionecastelpergine.eu
www.fondazionecastelpergine.eu





Grazie

a tutti i nostri relatori e al pubblico che ci ha seguito
nelle stagioni scientifiche del Castello di Pergine

2024 L'ACQUA E I SUOI RICERCATORI

sabato 20 aprile - 14.30: Giornata inaugurale con la partecipazione straordinaria del GRUPPO MUSICAL E Abbiezza
RELATORI: **Mariano Anderle:** L'acqua e i suoi ricercatori; **Silvia Fraterrogo Garofalo:** Acqua: la molecola della vita; **Paolo Tait e Fiorenzo Degasper:** Dialogo liquido L'artista e il raddomante

sabato 11 maggio - 17.00: Acqua, suolo, microorganismi e colture: nuovi equilibri per rivitalizzare l'agricoltura e proteggere l'ambiente
RELATORE: **Vittorio Venturi**

mercoledì 12 giugno - 17.30: Lavorare con il futuro. Introduzione alla previsione strategica

RELATORE: **Roberto Poli**

sabato 29 giugno - 17.30: La plastica invisibile: cosa si nasconde in ciò che beviamo?

RELATORE: **Tonia Tammas!**

sabato 14 settembre - 17.30: Dal Ghiacciaio dell'Adamello al Fiume Rosso: risorse idriche a rischio per il riscaldamento globale

RELATORE: **Roberto Ranzi**

sabato 21 settembre - 17.30: L'Intelligenza Artificiale In aiuto delle nostre risorse idriche e... la necessità di una sorgente fresca per l'Intelligenza Artificiale

RELATORE: **Paolo Traverso**

2023 CIBO, SALUTE, CULTURA E SOCIETÀ

sabato 17 giugno - 14.30: La dieta mediterranea. Uno stile di vita che si va perdendo?

RELATORI: **Mariano Anderle:** Cibo, salute, cultura, società; **Licia Iacoviello:** Diseguaglianze sociali e salute; **Maria Benedetta Donati:** La dieta mediterranea nel XXI secolo; **Giovanni de Goetano:** Etichette, cibi ultra-processati e salute; **Fulvio Mattivi:** Combattere lo stress con le scelte alimentari

sabato 5 agosto - 17.30: Quale nutrizione per la salute della persona e del pianeta? Presentazione del libro RI-NUTRI: Ripensare la nutrizione (DBS)

RELATORE: **Lucio Lucchin**

giovedì 17 agosto - 17.30: Presentazione del libro Spizzichi e bocconi (Fettrinelli)

RELATORI: **Erri De Luca e Valeria Galasso**

giovedì 14 settembre - 18.30: Riprendiamoci il cibo! Sovranità e democrazia alimentare: la ricerca di diversità dal seme alla tavola.

Presentazione del libro di A. Piccoli, A. Rossi, R. Bocci (Atreconoma)

RELATRICE: **Alessandra Piccoli**

giovedì 18 settembre - 17.30: L'asse dieta-microbioma-salute

RELATORE: **Nicola Segota**

sabato 21 ottobre - 17.30: Di (ir)itto al cibo: La mia playlist dallo spreco alla cittadinanza alimentare

RELATORE: **Andrea Segre**

2022 LA LUCE TRA TERRA E CIELO

venerdì 17 giugno - 18.00: La luce per farle. Oltre il visibile: studio e diagnostica di opere d'arte tramite la radiazione ottica.

RELATRICE: **Raffaella Elsa Maria Fontana**

martedì 21 giugno - 18.00: evento speciale incontro con Allen Lynch

sabato 17 settembre - 14.30: La luce tra terra e cielo

RELATORI: **Mariano Anderle:** La luce: fenomeno naturale, mezzo, espressione; **Paolo Maria Ossi:** Itinerari retinici: esplorando la relazione dell'umanità con la luce; **Margherita Zavelani-Rossi:** Sorgenti artificiali di luce: dalle lampade al laser; **Maya Kiskinova:** Esplorare la materia usando la luce di sincrotrone; **Gabriella Povero:** Luci invisibili. Lo Spazio nella nostra vita quotidiana: il sistema Galileo

2021 LA CERAMICA NELL'ARTE, NELLA STORIA, NELLA SCIENZA E NELLA TECNOLOGIA

venerdì 17 settembre - 14.30

RELATORI: **Mariano Anderle:** La ceramica: volume, superficie, materiale; **Luigi De Nardo:** E se le tazzine della nonna fossero molto di più? materiali ceramici e il loro impatto sulle tecnologie avanzate; **Elisabette Mottas:** Dare forma all'argilla. La produzione ceramica nella Preistoria delle Alpi; **Alessandro Libertazzi:** Dalle selci scheggiate ai siliceni. La ceramica come evoluzione tecnica e occasione di espressione artistica; **Pietro Weber:** In dialogo con la terra

“Oggi la cultura è per noi il più importante strumento di evoluzione” (Stefano Mancuso)

La comunicazione scientifica è necessaria per acquisire una corretta informazione su quanto accade all'ambiente in cui viviamo, per uscire dalle “bolle cognitive” e maturare comportamenti consapevoli e responsabili