



FONDAZIONE
CASTELPERGINE
ETS

L'ACQUA E I SUOI RICERCATORI

CASTELLO DI PERGINE
ESTATE SCIENTIFICA 2024

a cura di **Mariano Anderle**

foto Nadia Baldo

31ª Mostra di scultura

**PAOLO
TAIT**

RABDOMANTE

smalti, disegni e dipinti, sculture





Come un **abile rabdomante 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 rabdomante 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 polimorfo (da Fiorenzo Degasperì). Nel parco, i tondi **smalti su rame** si rincorrono occhieggiando tra le rocce e la vegetazione, occhi 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 & IISTP-CNR, Milano
L'acqua e i suoi ricercatori

Giovanni De Gaetano Presidente Irccs 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 Degasperì
L'artista e il rabdomante

sabato 11 maggio | 17.00

Vittorio Venturi ICGEB, 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

sabato 20 aprile
GIORNATA INAUGURALE

Stagione scientifica 2024 L'ACQUA E I SUOI RICERCATORI

a cura di **Mariano Anderle**
con la partecipazione straordinaria del
GRUPPO MUSICALE **Abies Alba**

14.30 - 14.45 **ABIES ALBA**

14.45 - 15.00 **MARIANO ANDERLE**

AIV & ISTEP-CNR, Milano

"L'acqua e i suoi ricercatori"

15.00 - 15.40 **GIOVANNI DE GAETANO**

PRESIDENTE IRCCS NEUROMED, Pozzilli (IS)

*"L'incontro di Dante e Virgilio con Pier
Delle Vigne nel XIII Canto dell'Inferno:
una metafora della ricerca scientifica"*

15.40 - 16.00 **ABIES ALBA**

16.00 - 16.40 **SILVIA FRATERRIGO GAROFALO**

POLITECNICO di Torino

"Acqua: la molecola della vita"

16.40 - 17.00 UN DIALOGO LIQUIDO TRA **PAOLO**

TAIT E FIORENZO DEGASPERI *"L'artista
e il raddomante"*

17.00 - 17.30 **ABIES ALBA**



ABIES ALBA

Dal 1991 il gruppo "Abies Alba" è impegnato in un lavoro di ricerca, recupero e rielaborazione delle musiche e delle canzoni tradizionali del Trentino.

Rinverdire la tradizione delle cosiddette "orchestrine" che a cavallo fra le due guerre mondiali erano molto diffuse nei paesi del Trentino, è l'obiettivo che fin dall'inizio ha ispirato l'attività del gruppo. Le orchestre erano formazioni spontanee che nei vari paesi riunivano suonatori di chitarra, organetto, violino, mandolino e altri strumenti popolari, animando le sagre, i matrimoni, i filò. L'originalità del gruppo sta nell'aver scelto di suonare le musiche popolari di un tempo (ora quasi totalmente dimenticate o suonate solo con la fisarmonica dai gruppi folcloristici) ricorrendo agli strumenti utilizzati dalle "orchestre", arricchendo le sonorità tipiche con l'aggiunta di altri strumenti popolari, come la cornamusa, il flauto, l'ocarina, alcune percussioni. Il repertorio si basa principalmente su musiche da ballo (pairs, manfrine, valzer, mazurche) e canzoni tradizionali provenienti da diverse valli del Trentino: molti dei brani del repertorio sono stati raccolti dalla voce di anziani musicisti e cantori.

Nel corso degli anni il repertorio si è ampliato con brani di ispirazione tradizionale, composti dai componenti del gruppo e con pezzi attinti dalle tradizioni musicali di regioni limitrofe, ma anche del balfolk europeo in generale.

Il nome del quartetto, Abies Alba, è la denominazione botanica dell'Abete bianco: una scelta fatta per sottolineare lo stretto rapporto fra la musica, il territorio e la cultura del Trentino. Nel 1994 il gruppo ha inciso il suo primo CD, intitolato "In punto alla mezzanotte"; il secondo, "Oggi non si lavora", è stato pubblicato nel luglio del 2000.; la terza incisione, "Abies Alba", risale al 2006. Il CD è stato recensito dalla prestigiosa rivista francese "TRAD Magazine", ed è stato valutato degno del bollino "Bravos!", riservato alle incisioni ritenute particolarmente meritevoli e significative.

Il gruppo costituisce un "unicum" nel panorama musicale trentino, soprattutto con riferimento alla strumentazione utilizzata e al repertorio, e per questo è stato più volte chiamato a rappresentare la musica tradizionale trentina in contesti nazionali e internazionali, fra i quali: Rassegna "Escenarios" (Spagna -2000), Festival "Traditionarius" (Barcellona, Spagna - 2004), Festival "XONG" (Italia, Svizzera, Austria -2010), "Musica per i borghi" (Spello, Italia - 2011), "Festa musicale delle regioni italiane" (Roma - 2014), "Klangstadt" (Innsbruck 2009 - Hall in Tirolo - 2019). Nel 2017 è stato il primo gruppo di lingua italiana a partecipare a "Mai liabste Weis", spettacolo musicale trasmesso in diretta televisiva nazionale da ÖRF e andato in onda da Merano. Da ricordare anche le esibizioni per le comunità di origine trentina in Brasile (Rio Grande do Sul - 2005), in Bosnia Erzegovina (Stivor, Banja Luka e Sarajevo - 2006), in Svizzera (Sciaffusa e Winterthur, 2007), in Belgio (Bruxelles, Liegi ed Erquelinnes - 2008), negli Stati Uniti (Mountain Iron, Hibbing, Denver, Rock Springs e Ogden- 2012), Uruguay (2017), Lussemburgo (2021). Nel settembre 2023, in occasione dell'European Folk Day, il gruppo ha organizzato alcune conferenze e tre suoi concerti, a Trento, Rovereto e sui Monti Lessini.



MARIANO ANDERLE

Senior Scientist associato all'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Plasmidi del CNR di Milano.

Addetto Scientifico presso l'Ambasciata d'Italia in Vietnam dal settembre 2015 all'agosto 2019, già dirigente di ricerca nei ruoli della Provincia autonoma di Trento, Responsabile dell'Area Materiali Innovativi dell'ITC-cmbm dal 1993 al 1997, e Responsabile della Divisione Fisica Chimica Superfici e Interfacce dell'ITC-irst dal 1998 al 2007, Responsabile delle Relazioni Internazionali del Sistema trentino dell'alta formazione e ricerca - STAR dal 2009 al 2015, Presidente della IUVSTA (Unione Internazionale di 33 società nazionali di scienza e tecnologia) nel triennio 2013 - 2016, Presidente dell'AIV (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 combinatoriale, dei biomateriali e delle biointerfacce. Nei CdA di FBK, Ahref, e Fondazione CastelPergine, 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.

L'ACQUA E I SUOI R/CERCATORI

L'acqua, una delle molecole più semplici esistenti in natura, la più studiata e non ancora compresa in molte sue peculiari caratteristiche e anomalie.

L'umanità è acqua sia perché la maggior parte (70%) del nostro corpo è acqua, sia perché le nostre piccole e grandi Civiltà si sono sviluppate attorno all'acqua.

È dall'acqua che è nata la vita e sono le acque degli oceani e dei mari la nostra principale riserva di cibo, energia, minerali. Con i ghiacciai sono i regolatori della temperatura e gli stabilizzatori del clima.

Attraverso l'acqua gli effetti del riscaldamento globale sono visibili. L'acqua è economia, cultura, politica, salute. È fonte di guerre, catastrofi e carestie ma anche di forti opportunità.

La sua gestione è compito di tutti.

La stagione scientifica 2024 al Castello di Pergine si occuperà di acqua, di ricerca scientifica attorno a questa sostanza, di acqua e agricoltura sostenibile, di inquinamento e di salvaguardia delle acque, di cambi climatici, di scioglimento dei ghiacciai, e di altro ancora.

A presentare scenari e prospettive saranno professionisti che all'acqua hanno dedicato e dedicano un'intensa attività di ricerca.



GIOVANNI DE GAETANO

Nato in casa sul Promontorio del Gargano tra il 25 luglio e l'8 settembre di un anno drammatico, Giovanni de Gaetano è tra i primi studenti a conseguire nel 1968 la laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Cattolica di Roma. I cinque anni trascorsi all'Università di Lovanio, in Belgio e il PhD (dottorato di ricerca) ivi conseguito, determinano la scelta definitiva di dedicarsi a tempo pieno alla ricerca scientifica e un forte orientamento europeo. Rientrato in Italia con la moglie Maria Benedetta Donati, aprono insieme una nuova linea di ricerca nel campo della trombosi presso il prestigioso Istituto Mario Negri di Milano e nel 1987 danno inizio, con Chiara Cerletti, alle attività del Centro di Ricerche Negri Sud di Santa Maria Imbaro (Chieti). In pochi anni il Negri Sud diviene punto di incontro culturale per le componenti più attive del territorio, con ricerche pionieristiche che contribuiscono ad esempio all'affermazione del vino Montepulciano d'Abruzzo sui mercati internazionali e l'esperienza di una Scuola triennale di giornalismo scientifico.

Dal 2002 inizia lo studio MOLI-SANI, guidato da Licia Iacoviello, che coinvolge ancora 25.000 persone adulte residenti in Molise sui fattori di rischio e di prevenzione delle malattie cardio-cerebro-vascolari e dei tumori. Dal 2018 de Gaetano è Presidente dell'IRCCS Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed di Pozzilli (Isernia).

È specialista in Ematologia e ha ricevuto numerosi riconoscimenti e premi, tra i quali due lauree *honoris causa*, dall'Università di Debrecen, in Ungheria e dall'Università di Bialystok in Polonia. È stato insignito, insieme a Sergio Marchionne, dell'Ordine Accademico della Minerva dell'Università di Chieti ed è Cavaliere al merito della Repubblica Italiana. È autore o co-autore di oltre 600 pubblicazioni scientifiche.

L'INCONTRO DI DANTE E VIRGILIO CON PIER DELLE VIGNE NEL XIII CANTO DELL'INFERNO: UNA METAFORA DELLA RICERCA SCIENTIFICA

Nel canto XIII dell'Inferno, nella selva dei suicidi, Dante e Virgilio incontrano un dannato che pur non dicendo il suo nome, è ben identificabile con Pier delle Vigne, notaio e braccio destro di Federico II, a Palermo.

Pier delle Vigne firmò tra l'altro, le Costituzioni di Melfi e, nel 1224, l'atto di fondazione dell'Università di Napoli. In seguito, per intrighi di corte, cadde in disgrazia presso l'imperatore e si suicidò.

I suicidi all'Inferno hanno perso il loro corpo trasformato in albero/cespuglio (*uomini fummo e or siam fatti sterpi*).

Il racconto dell'incontro di Dante, Virgilio e Pier delle Vigne procede secondo una sequenza che ripercorre mirabilmente, 800 anni prima, il percorso della moderna ricerca scientifica, dall'osservazione di un fenomeno insolito (un tronco che parla e da cui fuoriescono insieme parole e sangue), alla formulazione di un'ipotesi, dal rapporto maestro-allievo all'esperimento senza consenso informato, dall'empatia con il paziente alla definizione di autoimmunità e di infiammazione, fino alla pubblicazione del caso.



**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 reimmettere sul mercato in un'ottica di economia circolare.

Da sempre appassionata del mondo marino, partecipa energicamente 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, H_2O , 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 plasmarsi secondo le circostanze.

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

ando 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 Nadia Baldo

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 graffica, 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 rbdomante: 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.



FIorenzo 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 I° 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 I° 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 ICGEB, Trieste

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



VITTORIO VENTURI

Vittorio Venturi ha conseguito la laurea presso l'Università di Edimburgo (UK) e, nel 1994, il dottorato di ricerca in Microbiologia presso l'Università di Utrecht (NL) studiando la regolazione del trasporto del ferro nei batteri benefici associati alle piante; egli è poi rientrato in Italia come ricercatore presso il Centro Internazionale di Ingegneria Genetica e Biotecnologia (ICGEB) di Trieste.

L'ICGEB 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'ICGEB 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'ICGEB e, all'inizio del 2024, è stato nominato Professore presso l'*African Genome Center* dell'UM6P.

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 dai Paesi in via di sviluppo.

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

I microorganismi sono gli esseri viventi più diffusi sul pianeta; essi colonizzano ogni nicchia e l'insieme dei microorganismi che vivono in un certo ambiente 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 eviden-

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.

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 anticipanti e dirige il Master in previsione sociale.

È Presidente di AFI-Associazione dei Futuristi Italiani e della start-up dell'Università di Trento *Skopìa - Anticipation Services*.

Ha curato *l'Handbook of Futures 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 otto libri. 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 Dipt. 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 Reseacher a Ghent, presso un laboratorio tecnologico della Facoltà di Bioscience Engineering e ad Hanoi, 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'estrazione 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

Roberto Ranzi, trentino, è Professore Ordinario di Costruzioni idrauliche e marittime e Idrologia all'Università di Brescia dove ricopre anche il ruolo di Prorettore alle Politiche di Internazionalizzazione. Dal conseguimento del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica al Politecnico di Milano, si è dedicato principalmente allo studio del ciclo idrologico applicandolo all'ingegneria idraulica e ambientale.

Ha studiato i processi di fusione nivale e glaciale nelle Alpi, nel Karakorum e in Groenlandia, il monitoraggio e la previsione delle piene, gli effetti dei cambiamenti climatici e antropici sui deflussi e gli eventi estremi, la gestione delle risorse idriche nelle Alpi e nel Fiume Rosso, in Vietnam.

Coordina il Comitato Tecnico "Climate Change Adaptation" dell'IAHR-International Association of Hydro-Environment Engineering and Research. Nel febbraio di quest'anno il Prof. Ranzi è stato eletto all'unanimità Presidente dell'ASEA-UNINET (ASEAN-European Academic University Network).

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.

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



PAOLO TRAVERSO

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.

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.

PER CONTRIBUIRE ALLA CONSERVAZIONE DEL CASTELLO DI PERGINE
c/c bancario: Cassa Rurale Alta Valsugana
IBAN IT43T081783522000000153176
BIC CCRIT2T47A

Il vostro **5 x 1000** per il Castello di Pergine
Codice fiscale **96106680224**

Castello di Pergine
Ingresso libero:

- » parco tra le mura tutti i giorni fino alle ore 20
- » Palazzo Baronale 10.30-14.00 / 16-19 - chiuso il mercoledì

Le opere presenti nel Giardino della Rocca e al secondo piano del Palazzo Baronale sono visibili solo con visite guidate su prenotazione:
info@fondazionecastelpergine.eu



media partner

