



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI GEOLOGI



*Convegno tra geologia e geofisica 2018*

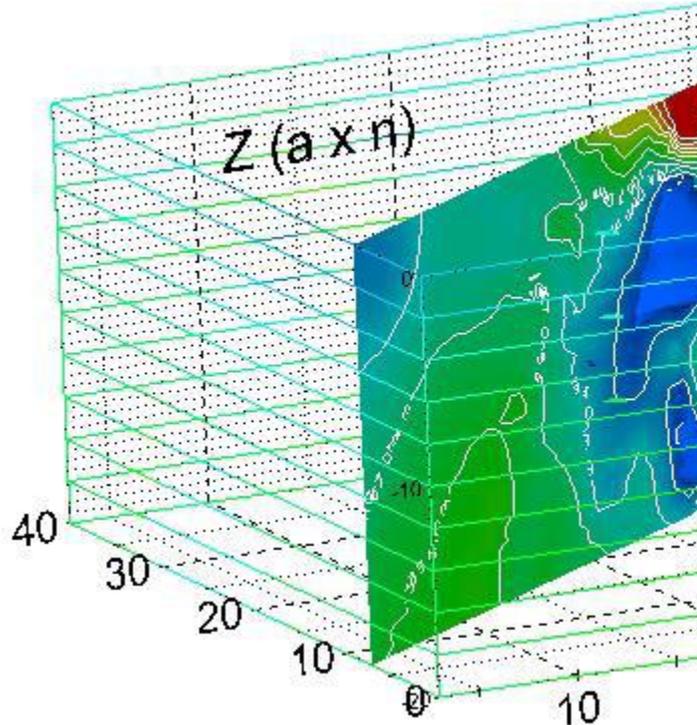
# GEOLOGIA E GEOFISICA APPLICATE AI BENI CULTURALI

IN OCCASIONE DELL'ANNO EUROPEO DEL PATRIMONIO CULTURALE

2018   
ANNO EUROPEO  
DEL PATRIMONIO  
CULTURALE  
#EuropeForCulture

## XV Workshop di Geofisica VI Giornata di Formazione

Fondazione Museo Civico Rovereto  
Rovereto, Sala conferenze "Fortunato Zeni",  
Giovedì 6 e venerdì 7 dicembre 2018



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



fondazione  
museo civico  
di rovereto



Ordine dei Geologi  
Regione del Veneto



Ordine dei Geologi  
Trentino-Alto Adige  
Geologenkammer  
TRENTO ALTO ADIGE



Ordine dei Geologi  
Emilia-Romagna



Ordine dei Geologi  
Friuli Venezia Giulia



Ordine  
dei Geologi  
Lombardia

Il Convegno, rivolto a ricercatori, liberi professionisti, funzionari della Pubblica Amministrazione e tecnici, si articola ormai da qualche anno in due giornate, la prima dedicata al Workshop di Geofisica nella sua veste classica, la seconda alla Giornata di Formazione professionale. Il workshop anticiperà e introdurrà la Giornata di Formazione.

Quest'anno le due giornate saranno nuovamente strettamente collegate consentendo di affrontare da diversi punti di vista, sia tramite i case history che caratterizzeranno il Workshop del giovedì che momenti più strettamente formativi e teorici, la questione dello studio, ai fini della salvaguardia e della valorizzazione del Patrimonio culturale.

E quindi, si parlerà di tecniche di indagine poco o per nulla invasive unite a analisi geologiche, geotecniche, idrologiche, sismologiche, minero-petrografiche, geochimiche, archeometriche ..., per lo studio, la miglior conservazione, la tutela e la fruizione dei beni culturali.

Un ambito questo che richiede il contributo di competenze differenti, un linguaggio comune, e di saper guardare, con ugual attenzione, al macro come al microscopico. Pensando al patrimonio costruito ma anche ai luoghi in cui conserviamo reperti mobili, lo studio deve comprendere spesso un significativo intorno, al fine di valutare tutti gli elementi di pericolosità al contorno.

Un lavoro complesso e articolato quanto affascinante dove si ritrovano fianco a fianco diverse professionalità poiché è indispensabile un approccio trasversale e a tutto tondo; dal geologo (anche qui da quello applicato al petrofisico) all'archeologo, dal chimico al geochimico, dall'ingegnere all'architetto coinvolgendo restauratori ed esperti di archeometria.

Nel dettaglio:

✓ **Giovedì 6 dicembre 2018, XV WORKSHOP IN GEOFISICA**

Attraverso l'illustrazione di case history di interesse, proposti dal mondo accademico e da quello applicato professionale, e lecture tenute dai protagonisti di ricerche che hanno portato, in tempi recenti, a scoperte di rilevanza nazionale (progetto Archeonevola e la tomba monumentale picena) e internazionale (gli studi nella valle dei Re in Egitto), si andrà a enfatizzare il ruolo della geofisica, a supporto – integrata – affiancata – in sinergia con la geologia applicata e cogli altri metodi di indagine scientifica e diagnostica, nella analisi e caratterizzazione del patrimonio culturale, anche ai fini imprescindibili di prevenzione e difesa. Inoltre il Workshop ospiterà un'anteprima della Giornata di Formazione con la lecture sul radar olografico e i suoi campi di applicazione.

✓ **Giovedì 6 dicembre 2018, VII EDIZIONE DEL PREMIO DI LAUREA IN GEOFISICA PROFESSOR V. ILICETO**

La Signora Franca Iliceto con l'Ordine dei Geologi della Regione Veneto, in collaborazione con la Fondazione Museo Civico di Rovereto e col patrocinio del Dipartimento di Geoscienze dell'Università degli Studi di Padova, e degli Ordini dei Geologi di Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia e Trentino Alto Adige, sostiene dal 2012 il Premio di Laurea in Geofisica in memoria del marito, Professor Vittorio Iliceto.

All'interno del Workshop di Geofisica si terrà quindi il ricordo affettuoso del Professore Iliceto con l'assegnazione del premio al vincitore che avrà inoltre l'opportunità di presentare all'interno del convegno il proprio lavoro di tesi.



✓ **Venerdì 7 dicembre 2018, VI GIORNATA DI FORMAZIONE**

***Rilievo, Diagnostica e caratterizzazione dei Beni culturali: quali le competenze e le professioni coinvolte?***

Una giornata densa in cui saranno presenti, con più interventi, funzionari delle Soprintendenze, ricercatori attivi nel campo della caratterizzazione e tutela dei beni culturali compresi rappresentanti del Centro interdipartimentale di ricerca dell'Università di Padova "Studio e conservazione dei beni archeologici, architettonici e storico-artistici", esperti che hanno contribuito alla stesura di linee guida nazionali per la conservazione del patrimonio artistico. Un modo per fornire un quadro completo sullo stato dell'arte dal punto di vista delle procedure e delle modalità di lavoro in un campo delicato e articolato che richiede il costante dialogo fra diverse professionalità.

***Organizzazione del Convegno a cura della Fondazione Museo Civico di Rovereto in Convenzione con l'Ordine dei Geologi del Trentino Alto Adige e con il Patrocinio e la Collaborazione degli Ordini dei Geologi di Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia e Veneto, in Collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Padova.***

**Col Patrocinio del Consiglio Nazionale dei Geologi  
e della Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi**



**CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI GEOLOGI**



**LA PARTECIPAZIONE AL CONVEGNO (WORKSHOP E GIORNATA DI FORMAZIONE) SARÀ RICONOSCIUTA VALIDA AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE CONTINUO. E' IN CORSO LA PRATICA DI ACCREDITAMENTO CON LA RICHIESTA DI 12 CREDITI FORMATIVI, SEI PER CIASCUNA GIORNATA.**

**Il Convegno è ascritto tra le iniziative dell'Anno Europeo del Patrimonio Culturale**

**c/o Fondazione Museo Civico di Rovereto  
Borgo S. Caterina 41, 38068 Rovereto (TN)  
Tel. +39 0464 452800  
[www.fondazionemcr.it](http://www.fondazionemcr.it)**

## Programma “Tra geologia e geofisica 2018”

**Giovedì 6 dicembre 2018, XV WORKSHOP IN GEOFISICA**  
**FONDAZIONE MUSEO CIVICO ROVERETO, Sala Conferenze “F. Zeni”**

### Mattino

**8.30 - 9.00 Registrazione dei partecipanti**

**9.00 - 9.30 Benvenuto e apertura del Convegno con:**

- **Cristina Azzolini – Vice Sindaco e Assessore all'istruzione, formazione e ricerca del Comune di Rovereto;**
- **Giovanni Laezza -Presidente della Fondazione MCR;**
- **Mauro Zambotto - Dirigente del Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Trento.**

**9.30 – 10.15 LECTURE: “Utilizzo del radar subsuperficiale di tipo olografico per l'indagine non distruttiva dei beni culturali e dei materiali per l'ingegneria”**

**L. Capineri**

*Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Firenze*

**10.15 – 10.35 Indagini innovative integrate nel porto fluviale di Aquileia: georadar 3D e aerofotogrammetria multispettrale**

R. Auriemma, G. Casagrande, **E. Farinatti**, G. Fontolan, E. Forte, D. Martinucci, A. Mocnik, S. Pillon, M. Pipan, C. Tiussi, **R. Zambrini**, A. Zamariolo

*Dipartimento Beni Culturali Università del Salento, Fondazione Aquileia, Esplora srl, Ind.a.g.o. snc, Dipartimento di Matematica e Geoscienze Università degli Studi di Trieste*

**10.35 - 10.55 Nuove ricerche sulla Chiesa di S. Maria Maggiore a Ravenna**

**I. Damassa**

*Università degli Studi di Bologna*

### **10.55 - 11.30 Coffee Break**

**11.30 - 12.15 LECTURE “Il Progetto ArcheoNevola e la pianificazione di una scoperta. Dalla diagnostica archeologica al museo”**

**F. Boschi**

*Dipartimento di Storia Culture Civiltà, Università degli Studi di Bologna*

**12.15 - 12.35 Definire l'idoneità al transito dei mezzi pesanti nei Centri Storici: contributo della prospezione georadar**

**A. M. BALDI**

*S.G.G. Siena*

**12.35 – 12.45 Discussione**

**13.00 - 14.15 Pranzo**

**Pomeriggio**

- 14.30 - 15.00** **Assegnazione del PREMIO DI LAUREA ‘VITTORIO ILCETO’, VII Edizione, con presentazione del lavoro di tesi risultato vincitore**
- 15.00 - 15.45** **LECTURE “Sperimentazione di metodi geofisici ad alta risoluzione nella Valle dei Re, Egitto”**  
**G. Morelli**, F. Fischanger, F. Barsuglia, G. Catanzariti, F. Porcelli, L. Sambuelli, C. Comina e G. Capriotti  
*Geostudi Astier srl – Livorno, 3DGeoimaging – Torino, Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologi - Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria dell’Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture - Politecnico di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Torino, Centro Archeologico Italiano*
- 15.45- 16.05** **Il contributo della geofisica negli studi multidisciplinari per la conoscenza e fruizione dei beni culturali ambientali: il caso dei vulcanelli di fango della Riserva Naturale integrale delle Macalube di Aragona (AG)**  
**G. Marino**, C. Cassaniti  
*Geologo libero professionista, Mazara del Vallo (TP), Geologo libero professionista, Nicolisi*
- 16.05 - 16.25** **Indagini georadar e la storia dell’arte fiorentina**  
**G. Braccesi** - S. Bartolozzi  
*IGeA Sas, Borgo S. Lorenzo (FI)*
- 16.25 - 16.45** **Rilievi georadar e sismici nel sito archeologico della Prima Guerra Mondiale di Punta Linke (3629 m s.l.m., Gruppo Ortles-Cevedale, Comune di Pejo, Trento).**  
**R. Francese**, **F. Nicolis**  
*Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università degli Studi di Parma & Ufficio beni archeologici, Soprintendenza per i Beni Culturali della Provincia di Trento*
- 16.45 – 17.10** **I metodi geofisici applicati in ambito archeologico**  
**S. Veronese**  
*Geo-Land, Rovigo*
- 17.10 - 17.30** **Scavo archeometallurgico delle Loppe (Comune di Gosaldo, alta Val del Mis, Provincia di Belluno)**  
**M. Olivotto**  
*Geologo libero professionista, Associazione archeologica agordina, ARCA*
- 17.30 – 17.50** **Indagini geofisiche nel quartiere ellenistico romano di Agrigento: nuovi dati per lo studio urbanistico e topografico dell’Insula III**  
**G. Guarino**  
*Università degli Studi di Bologna*
- 17.50 - 18.00** **Discussione finale**

-----  
Con la partecipazione e sponsorizzazione di

**CODEVINTEC s.r.l. Milano**



**CODEVINTEC**  
Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare

## **Venerdì 7 dicembre 2018, VI GIORNATA DI FORMAZIONE**

*Rilievo, Diagnostica e caratterizzazione dei Beni culturali: quali le competenze e le professioni coinvolte?*

**FONDAZIONE MUSEO CIVICO ROVERETO, Sala Conferenze “F. Zeni”**

**Mattino**

**9.00 – 10.00** Apertura a cura dei rappresentanti degli Ordini Regionali dei Geologi di Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto.

**Saluti:**

- **Vincenzo Giovine – Vice Presidente del Consiglio Nazionale dei Geologi;**
- **Paolo Spagna – Vice Presidente Fondazione Centro Studi Consiglio Nazionale dei Geologi;**
- **Franco Marzatico - Soprintendente per i Beni Culturali della Provincia Autonoma di Trento;**
- **Edi Pezzetta - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso.**

**10.00 - 10.45** **Materials science for the cultural heritage**

**G. Artioli**

*Dipartimento di Geoscienze, Università degli Studi di Padova, e Direttore del Centro Interdipartimentale di Ricerca per lo Studio dei Materiali Cementizi e dei Leganti Idraulici – CIRCe dell'Università di Padova*

**10.45 - 11.15** **Lo studio materiale dei beni archeologici: l'esperienza del Laboratorio Bagolini di Archeologia, Archeometria e Fotografia – Università degli Studi di Trento.**

**A. Pedrotti, S. Gialanella**

*Dipartimento di Lettere e Filosofia & Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Trento*

**11.15 - 11.30 Coffee Break**

**11.30 - 12.15** **Il rilievo fotogrammetrico nella documentazione e valorizzazione del patrimonio culturale: dai beni architettonici all'indagine museale, dallo scavo archeologico al restauro**

**G. Vianini**

*3DFlow Verona, Computer Vision, Image Processing, fotogrammetria*

**12.15 - 13.00** **Il ruolo della conoscenza nelle valutazioni di sicurezza strutturale del patrimonio architettonico**

**C. Modena**

*Professore emerito di Tecnica delle Costruzioni dell'Università di Padova, SM Ingegneria s.r.l.*

**13.00 - 14.15 Pranzo**

**Pomeriggio**

**14.30 - 15.15 L'approccio multidisciplinare nel campo dei beni culturali: quale contributo dalla diagnostica non invasiva per lo studio e la salvaguardia del patrimonio?**

**R. Deiana**

*Dipartimento dei beni culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica, Università degli Studi di Padova, e Direttore del Centro Interdipartimentale di Ricerca, Studio e Conservazione dei Beni Archeologici, Architettonici e Storico-Artistici – CIBA dell'Università di Padova*

**15.15 – 16.00 UNIPD @ Pompeii: an integrated approach**

**M. Secco**

*Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, Università degli Studi di Padova*

**16.00 – 16.45 Il respiro delle grandi opere**

**S. Castellaro**

*Dipartimento di Fisica e astronomia, Università degli Studi di Bologna*

**16.45 – 17.30 Interventi di Salvaguardia di Piazza San Marco a Venezia dalle alte maree**

**F. Lanza**

*Thetis spa Venezia*

**17.30 SALUTI - CHIUSURA DEL CONVEGNO**

-----  
Con la partecipazione e sponsorizzazione di

**CODEVINTEC s.r.l. Milano**



## Modalità di partecipazione

La partecipazione al Convegno, articolato nel Workshop e nella Giornata di Formazione, prevede l'invio della scheda di iscrizione (tramite mail) per quanti non si siano già pre-iscritti, e il pagamento della quota di **60 euro**.

**La quota comprende la partecipazione al Convegno, coffee break e gadget.** I pranzi sono esclusi. Le iscrizioni saranno accettate secondo l'ordine d'arrivo, e saranno confermate col ricevimento del bonifico bancario, fino al raggiungimento della capienza della sala. Si consiglia di contattare – via mail o al telefono - la Segreteria Organizzativa per verificare la disponibilità di posti.

SCHEDA DI ADESIONE	
Cognome / Surname	_____
Nome / Name	_____
Ordine / Ente di appartenenza / Affiliation	_____
Indirizzo / Address	_____ CAP _____
P.IVA e C.F.	_____
Tel, fax, e-mail	_____
Accompagnatore / Accompanying person	_____
Desidero / I wish:	_____
<input type="checkbox"/> Presentare un lavoro, dal titolo / Submit a paper entitled:	_____

**Pagamento** con bonifico bancario sul conto corrente intestato alla FONDAZIONE MUSEO CIVICO DI ROVERETO presso la Cassa Rurale di Rovereto, Sede:

**c/c 139757**

**Codice IBAN IT25 E082 1020 8000 0000 0139 757**

**BIC CCRTIT2T57A**

Si prega di specificare come **causale** “partecipazione convegno Rovereto 6-7 dic. 2018, NOME COGNOME” e inviare la copia del bonifico – tramite mail - alla Segreteria organizzativa come ricevuta dell'avvenuta iscrizione.

---

## **Segreteria organizzativa**

---

### **Dottoressa Ilaria Ribaga**

Fondazione Museo Civico di Rovereto  
Tel. +39 0464 452802  
E-mail [museo@fondazionemcr.it](mailto:museo@fondazionemcr.it)  
[biglietteria@fondazionemcr.it](mailto:biglietteria@fondazionemcr.it)

---

## **Segreteria scientifica**

---

### **Dottoressa Fabiana Zandonai,**

Fondazione Museo Civico di Rovereto  
Tel. +39 0464 452800  
E-mail [zandonaifabiana@fondazionemcr.it](mailto:zandonaifabiana@fondazionemcr.it)

---

## **Organizzatori**

---

### **Fondazione Museo Civico Rovereto**

Borgo S. Caterina, 41  
38068 Rovereto (TN)  
Tel. + 39 0464 452800  
[www.fondazionemcr.it](http://www.fondazionemcr.it)

### **Ordine dei Geologi del Trentino Alto Adige**

Via G.B. Trener, 8  
38121 Trento  
Tel. +39 0461 980818  
[www.geologitrentinoaltoadige.it](http://www.geologitrentinoaltoadige.it)