



# Applicazioni e possibilità d'uso dei sistemi georadar da drone

19 dicembre 2022

Organizzato da e sotto la responsabilità dell'Associazione Italiana del georadar, ed effettuato in collaborazione con l'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'ambiente IREA-CNR, e con il contributo incondizionato di IDSGeoRadar srl, Kontur AS e Tesmec SPA.

## Modalità e quota di iscrizione

L'evento si svolgerà online, e agli iscritti verrà comunicato il link a cui collegarsi pochi giorni prima dell'evento.

N.B.: Per iscriversi è necessario prenotarsi e successivamente comunicare l'avvenuto bonifico ad [info@gpritalia.it](mailto:info@gpritalia.it), per far sì che si disponga di un contatto email a cui mandare il link.

La quota di iscrizione è di 50 euro+IVA=61 euro.

Il pagamento dell'iscrizione si effettua mediante bonifico bancario anticipato sul cc. dell'Associazione Italiana del Georadar, codice IBAN IT52W0103016009000063616336, mettendo come causale l'iscrizione della persona (nome e cognome) al corso "Applicazioni e possibilità d'uso dei sistemi georadar da drone".

Per informazioni ci si può rivolgere ad [info@gpritalia.it](mailto:info@gpritalia.it) oppure telefonare al prof. Raffaele Persico 3485480778.

Verrà rilasciato Attestato di Partecipazione su richiesta.



## Avviso sulla privacy

Si fa presente che le lezioni saranno videoregistrate ed i video verranno anche possibilmente forniti al Consiglio Nazionale dei Geologi e/o al Consiglio Nazionale degli Ingegneri qualora richiesti.

Si fa presente inoltre che le lezioni registrate verranno poi essere messe a disposizione dei soci dell'Associazione Italiana del Georadar. Pertanto, l'iscrizione implica l'accettazione delle riprese video con possibili inquadrature di ciascun partecipante.

## Crediti formativi per Geologi, Ingegneri e Geometri

Per il presente seminario sono stati richiesti 5 crediti formativi dal Consiglio Nazionale dei Geologi e 5 crediti formativi dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

Si precisa comunque che non è necessario essere iscritti ad alcun ordine per partecipare al seminario: chiunque interessato può iscriversi.

### Programma del Seminario

19 dicembre 2022

Orario	Relatore	Titolo
08:15-08:30	<b>Verifica delle presenze e presentazione dell'Associazione Italiana del Georadar</b>	
08:30-09:30	Dr. Valter Baroncini, Kontur AS	Benefici dell'utilizzo di sistemi georadar ad array step frequency su drone
09:30-10:30	Dr. Alfio Nicotra, Tesmec SPA	Metodologie tecniche per la ricostruzione geologica e la digitalizzazione mediante veicoli senza pilota
10:30-12:30	Ing. Ilaria Catapano, IREA-CNR	Radar imaging da drone e approcci di tomografia a microonde
12:30-13:30	Dr. Paolo Papeschi, IDS GeoRadar srl	Utilizzo del GPR sollevato da terra: il quadro giuridico in Europa ed in Italia
13:30-13:45	<b>Verifica delle presenze</b>	

#### Breve CV dei relatori

##### Valter Baroncini

Valter Baroncini si laureato in scienze geologiche a Pisa nel 1999. Attualmente è Technical Sales Manager Regioni EMEA e APAC presso la Kontur AS. E' stato per il passato Product Application Manager presso Drilline Solutions Ltd. (Regno Unito), GPR Principal Trainer presso Blue Hat Ltd. (Regno Unito, Senior Customer Care Manager presso I.D.S. Ingegneria dei Sistemi S.p.A., Consulente geologico presso il Consiglio Nazionale della Ricerca. Valter Baroncini è uno specialista in applicazioni e indagini Georadar, con conoscenza ed esperienza pluriennale in processing e post-processing di segnali Georadar con uso di software differenti, e con utilizzo di piattaforme CAD. In particolare, è specializzato nelle seguenti applicazioni GPR: Rilevamento e mappatura sottoservizi, Ferrovie, Infrastrutture, Pavimentazioni, Geologia, Ambiente, Archeologia, Beni Culturali, Estrazione, Forense, Pubblica Sicurezza. Conosce l'Inglese (scritto e parlato), lo spagnolo e il portoghese (parlati).

##### Ilaria Catapano

Ilaria Catapano è primo ricercatore presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica e dell'Informazione presso l'Università di Cassino nel 2006. Dal 2003 ha iniziato a collaborare con l'IREA-CNR. Ha competenze in modelling elettromagnetico, problemi diretti e inversi, misure a microonde ed ai TeraHertz (THz) in situ ed in remoto. I suoi interessi di ricerca riguardano: (a) radar imaging con focus sull'elaborazione di dati sperimentali raccolti mediante sistemi radar da terra, da aereo e da drone; (b) spettroscopia e imaging ai THz; (c) campagne di misura effettuate mediante dispositivi a microonde ed ai THz; (d) sviluppo di sistemi radar ad alta frequenza e strategie di elaborazione dati per la rilevazione di oggetti e per il monitoraggio di segni vitali; (e) uso di microonde e THz per il controllo di alimenti e per l'imaging medico.

Ilaria Catapano ha ricevuto il premio Giorgio Barzilai dalla Società Italiana Elettromagnetismo (SIEM) nel 2004, è stata uno degli Young Scientist Awardee alla XXIX URSI General Assembly nel 2008, è stata professore aggiunto all'Università Mediterranea di Reggio Calabria nel 2010 e Lecturer invitato presso l'Università di San Paulo (Brasile) nel 2013 e presso l'Istituto Indiano di Tecnologia di Kharagur, India, nel 2016. Ha pubblicato oltre a 70 lavori con circa 90 articoli su rivista internazionale. È editor associato per IEEE Transaction on Computational Imaging e revisore per molte riviste internazionali.

### **Alfio Nicotra**

Alfio Nicotra è attualmente Georadar Development Manager presso la Temsec SPA-TrencherDivision.

In passato è stato Manager del Dipartimento di Geofisica presso il Gulf Laboratory for Soil Investigation (Abu Dhabi, UAE), e in precedenza Manager d'Area-Specialista geologo e georadar presso la Al Mustafawi Trading & Engineering co.will (MTCE)/IMG SRL in Qatar, e prima ancora co-fondatore e Manager Tecnico per i GPR survey e per i sistemi di monitoraggio per la BN Geo Ltd, Torino, Manager di Progetto per i Sistemi di Monitoraggio presso la ATI CORECO Ltd, Carrara (Ms), Technical Advisor e Project Manager presso la CORECO Ltd di Milano e infine Technical Advisor e Project Manager presso la Novatech Consulting Ltd., Aci Sant'Antonio, Catania.

Alfio Nicotra è un Manager geologico e geofisico con 20 anni di esperienza nei settori pubblico e privato, che ha lavorato in progetti su petrolio e gas naturale, nonché in progetti su ferrovie ed autostrade.

### **Paolo Papeschi**

Paolo Papeschi ha conseguito la Laurea in Scienze Geologiche all'Università di Pisa nel 1992 con tesi in telerilevamento. Iscritto all'Albo dell'Ordine dei Geologi della Toscana (n. 746) dal 1993, inizia la sua carriera professionale presso la Società Geologica Sondaggi di San Miniato dove svolge attività di consulenza e supporto. Coopera come libero professionista con il centro Studi Geologici di San Miniato Basso, per il quale svolge attività di rilevamento geologico e monitoraggio idrogeologico. Nel 1995 viene assunto come tecnico analista di sistemi dalla società IDS Ingegneria dei Sistemi SpA, specializzata nello sviluppo di soluzioni radar per il monitoraggio e la ricerca in ambito geologico. Gli viene poi affidata la responsabilità dell'ufficio Customer Care della Divisione Georadar. Nel 2001 è integrato nell'ufficio commerciale e poi nominato responsabile delle vendite e marketing della divisione georadar della IDS. Nel 2013 assume poi il ruolo di responsabile della Business Unit Geosystems che si occupa dei prodotti georadar e interferometrici per il monitoraggio remote delle strutture e territorio. Dal Giugno 2016 ricopre il ruolo di responsabile della Geo BU nella società IDS GeoRadar gruppo Hexagon-Leica Geosystems.