

... CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Data di nascita

DALL'OLIO LORELLA
03/07/1961

ATTUALE POSIZIONE LAVORATIVA

Qualifica
Amministrazione
Incarico attuale

Numero telefonico dell'ufficio
Fax dell'ufficio
E-mail istituzionale

Posizione Organizzativa Tecnica
Comune di Ferrara
Responsabile U.O. Area Bonifiche – Servizio Qualità Ambientale
Adattamento Climatico – Comune di Ferrara
0532 418817
0532 418826
l.dallolio@comune.fe.it

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

Titolo di studio

Altri titoli di studio e professionali

Esperienze professionali (incarichi ricoperti)

- Laurea in Scienze Geologiche – Università degli Studi di Ferrara – 1986 - 110/110 e lode
- Abilitazione all'esercizio della professione di Geologo con esame di stato – Università di Bologna -I sessione 1986
 - Iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine dei Geologi dal 1987.
 - Dottorato di Ricerca (Phd)– Consorzio Università di Padova – Trieste -Roma “La Sapienza” –titolo conseguito nel 1992 presso la Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Trieste
 - Idoneità nella selezione pubblica per esami per l'assunzione a tempo pieno ed indeterminato di un Dirigente da destinare al Servizio Ambiente nell'ambito del Settore Attività Interfunzionali dell'area del territorio e dello sviluppo economico. Graduatoria approvata con DD-2019-975 PG 46738 esecutiva dal 10/04/2019.
 - Con atto di PG 62713 del 17/05/2019 conferimento Posizione Organizzativa (CCNL 21.5.2018) per la “UO Area Bonifiche”
 - Con atto del 28/06/2018, è stata nominata Preposto per la sicurezza dal Datore di Lavoro.
 - Dal 01/03/2010 Posizione Organizzativa responsabile dell'U.O. Bonifiche nell'ambito del Servizio Ambiente del Comune di Ferrara. (DD n. 2/2010 PG n. 20661; DD n. 2/2012 P.G. 94567; DD-2015-1646 PG-2015-99014), ha maturato esperienza decennale nella complessa materia delle bonifiche dei siti contaminati e nella materia delle terre da scavo regolata da normativa in continua evoluzione. Dirige e coordina l'U.O. Bonifiche che si compone di 4 dipendenti di ruolo, tutti in categoria D. L'incarico comporta gestione efficiente delle attività di ufficio; gestione dei procedimenti di bonifica di competenza diretta del Comune su aree comunali; collaborazione con ARPAE SAC nei procedimenti di bonifica di terzi nel territorio comunale; gestione dei procedimenti di bonifica del Polo Chimico; coordinamento della rete di monitoraggio microsismica; collaborazione con altri Servizi Comunali e pareri per supporto tecnico

relativo ad indagini ambientali. Nell'esecuzione delle suddette attività, organizza e gestisce tavoli tecnici e conferenze di servizi, curando le relazioni con gli altri Enti e con le parti interessate. Con delega del Dirigente, partecipa alle Conferenze di Servizi convocate da ARPAE e firma il verbale. Si occupa della programmazione, progettazione, appalto, controllo in esecuzione, rendicontazione degli interventi di caratterizzazione e bonifica, in attuazione degli obiettivi assegnati. Si occupa della formulazione di pareri ambientali su piani urbanistici e progetti di riqualificazione pubblici e privati. Fa parte, in rappresentanza del Comune, del Comitato scientifico della manifestazione Remtech – Remediation Technologies il salone più specializzato in Italia sulle bonifiche dei siti contaminati e riqualificazione del territorio che dal 2007 si svolge annualmente a Ferrara (Ferrara Fiere). Ha contribuito allo sviluppo delle attività del Servizio Ambiente ottenendo buoni risultati nel raggiungimento degli obiettivi e ricevendo riconoscimenti anche dall'esterno sulla efficacia dell'azione amministrativa svolta nei confronti dei soggetti interessati. Contribuisce alla diffusione delle conoscenze sugli aspetti ambientali mediante attività congressuali e seminariali, tutoraggio di tirocini e stage, tesi di laurea.

- Dal 01/04/2005 all'01/03/2010 ha coordinato l'ufficio controlli ambientali e bonifiche del Servizio Ambiente del Comune di Ferrara, nello svolgimento delle varie attività secondo le indicazioni del dirigente e in relazione al raggiungimento degli obiettivi e dei programmi assegnati al Servizio. Con l'introduzione del D.Lgs. 152/06 e per effetto della L.R. 05/06 sono rimasti in carico al Comune i procedimenti di bonifica avviati precedentemente al 29 aprile 2006, tra cui quelli del polo chimico industriale, e gli interventi sostitutivi. Si è occupata inoltre della progettazione, attuazione e rendicontazione di interventi del Servizio Ambiente finanziati nell'ambito del Piano di Azione Ambientale per un Futuro Sostenibile 2004-2006 e 2006-2008 della Regione Emilia Romagna.
- Ha fatto parte del servizio di reperibilità di protezione civile ed emergenza ambientale dal 01/01/2000 al 07/02/2011.
- Dal 01/08/1999 assunta dal Comune di Ferrara, previo concorso pubblico, con contratto a tempo indeterminato in categoria Cat.D/D3 (ex 8.a q.f.) e qualifica di funzionario tecnico assegnata al Servizio Ambiente. Dal 01/01/2001 in posizione economica D4. Ha proseguito l'attività di responsabile della rete sismica e ha iniziato ad occuparsi della materia dei siti contaminati, quando era regolamentata dall'art.17 del Decreto Ronchi, testo unico sui rifiuti, e dal successivo regolamento di cui al D.M. 471/99 ed il Comune era unica autorità competente per l'approvazione dei piani di caratterizzazione e dei progetti di bonifica che si articolavano in preliminari e definitivi. Si è anche occupata di Valutazione di impatto ambientale e autorizzazioni allo scarico non in pubblica fognatura, di formulazione di pareri ambientali su piani particolareggiati.
- Dal 04/05/96 al 04/05/97 e dal 01/08/98 al 31/12/98 dipendente a tempo determinato dal Comune di Ferrara con q.f. 7.a e profilo di geologo, presso il Servizio Difesa del Suolo e Protezione Civile. Si è occupata del monitoraggio microsismico del campo geotermico di Casaglia, ha curato i rapporti con diversi Istituti Universitari, ha partecipato a ricerche e collaborato a pubblicazioni scientifiche. Ha seguito il progetto e la realizzazione della sala operativa della Protezione Civile e di una rete di Personal Computers tra i vari uffici del Settore Ambiente. Ha curato la realizzazione di tre pubblicazioni sulla "Qualità dell'aria a Ferrara". Ha collaborato al Piano delle Attività estrattive, alla redazione di relazioni geologiche per progetti e piani di attuazione e di pareri sulle indagini geologiche relative a pratiche edilizie ed urbanistiche, al Piano Comunale di Protezione Civile. Ha partecipato alle Commissioni tecniche di Lavoro per la predisposizione del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione, relativamente ai rischi ipotizzati dal Comitato Provinciale di Protezione Civile.
- Dal 1986 al 1996 come libera professionista, ha lavorato per l'Istituto di Geologia di Ferrara, e collaborato con ditte e altri studi professionali, ha avuto incarichi da Comuni di Ferrara, Codigoro, Jolanda di Savoia; è stata consulente alla Direzione Aziendale dell'AGEA di Ferrara e della S.U.F.E.R. S.p.A. di Ferrara; dal 1991 al 1996 responsabile della gestione della rete di monitoraggio microsismico-ambientale del Comune di Ferrara per il controllo del campo geotermico di Casaglia.
- 1987-1988 dipendente della Geoland s.a.s di Padova

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE
D'AGGIORNAMENTO
PROFESSIONALE
(ULTIMI 5 ANNI)**

- 30 giugno 2020 - Gazzetta Amministrativa della Repubblica Italiana - Il responsabile del procedimento: ruolo e funzioni - Giornata formativa - Attestato di partecipazione
- 16 novembre 2019 – CDS Centro ricerche Documentazione Studi – La Bonifica del Petrolchimico – Convegno - Programma
- 05 novembre 2019 – AON Formazione PA – Aspetti generali del Partenariato Pubblico Privato (PPP) – Seminario - programma
- 20 settembre 2019 – Remtech 2019 – Tecnologie di bonifica terreni e sedimenti contaminati – Convegno – Attestato di partecipazione
- 20 settembre 2019 – Remtech 2019 – Transizione energetica verso il 2030 – Convegno – Attestato di partecipazione
- 20 settembre 2019 – Remtech 2019 – Le questioni giuridiche in materia ambientale – Convegno – attestato di partecipazione
- 19 settembre 2019 – Remtech 2019 – Analisi di rischio sanitaria e ambientale – Convegno - Attestato di partecipazione
- 18 settembre 2019 – Remtech 2019 – Stati generali delle bonifiche e dei siti contaminati – Convegno – Attestato di partecipazione
- 18 settembre 2019 – Remtech 2019 – I decreti End of Waste nel campo delle costruzioni: lo stato dell'arte. – Convegno - Attestato di partecipazione
- 25 marzo 2019 - UNIFE – Il principio “chi inquina paga” nel diritto ambientale: obblighi, responsabilità e garanzie - Convegno – 4 ore - Attestato di partecipazione
- 11 ottobre 2018 – Università degli studi del Sannio – Comune di Ferrara – Corso di formazione in materia di protezione dei dati personali.- Attestato di partecipazione
- 01 giugno 2018 – Ordine dei geologi – Il terremoto dell'Emilia: a 6 anni dal sisma e l'importanza della memoria – 6 ore – attestato di partecipazione
- 17 aprile 2018 – UPI Emilia Romagna – Misure di anticorruzione e trasparenza amministrativa – Seminario di studio – 6,30 ore – attestato di partecipazione
- 18 dicembre 2017 – Geotech Ambiente Ferrara– Terre e rocce come rifiuti. Analisi operativa del nuovo DPR n.120/2017- Seminario – 4 ore – attestato di partecipazione
- 05 dicembre 2017 – Regione Emilia-Romagna – Nuovi studi sulla pericolosità sismica regionale – convegno – 6 ore – attestato di partecipazione
- 22 settembre 2017 – Remtech 2017 – Comunicazione ambientale – Tutela dell'ambiente: il ruolo e le responsabilità del giornalismo – Convegno 4 ore - attestato di partecipazione
- 21 settembre 2017 – Remtech 2017 – Stati generali sulla bonifica dei siti contaminati” – attestato di partecipazione
- 23 maggio 2017 – Remtech 2017 – Bonifiche dei siti contaminati e Tecnologie innovative – Evento Camera dei deputati – 4,30 ore - attestato di partecipazione
- 19 maggio 2017 – Ordine dei Geologi – A 5 anni dal terremoto dell'Emilia – Convegno 6 ore – attestato di partecipazione
- 22 settembre 2016 – Remtech 2016 – Conferenza Nazionale dell'Industria su ambiente e bonifiche – Convegno – 3,30 ore – attestato di partecipazione
- 21 settembre 2016 – Remtech 2016 - Stati generali delle bonifiche dei siti contaminati – Convegno – 4 ore – attestato di partecipazione
- 21 settembre 2016 – Remtech 2016 - Tecnologie di bonifica delle acque contaminate - Convegno – 4 ore – attestato di partecipazione
- 04 marzo 2016 – Regione Emilia Romagna - Presentazione dell'aggiornamento degli indirizzi regionali per la microzonazione sismica (DGR 2193/2015) – Convegno – 4 ore – attestato di partecipazione
- 06 febbraio 2016 - UPI Emilia Romagna - Le nuove forme di diritto di accesso e pubblicazione alla luce delle novità normative contenute nella riforma Madia (Legge 124/2015 e Decreto Trasparenza c.d. Foia D.lgs. 97/2016) e della disciplina in materia di Privacy – Seminario di studio – 6 ore – attestato di partecipazione
- 15 settembre 2015 - UPI Emilia-Romagna - Normativa anticorruzione e piano triennale. Ultime novità in materia di rotazione e di adempimenti da parte delle società controllate. – Seminario di studio – 6 ore – attestato di partecipazione
- 10 settembre 2015 - UPI Emilia-Romagna - "La nuova disciplina della trasparenza e dell'accessibilità dell'azione amministrativa dopo la legge 190/2012, il dl. 33/2013 e il dl. 174/2012 – Seminario di studio – 6 ore – attestato di partecipazione
- 11 giugno 2015 – Regione Emilia Romagna – Organo-clorurati ed idrogeologia delle aree urbane: inquinamento puntuale o diffuso – 8 ore – attestato di partecipazione
- 09 giugno 2015 - UPI Emilia Romagna - L'adozione del codice di comportamento di Il

**RELATORE E /O COORDINATORE
A CONVEGNI E SEMINARI**

(ULTIMI 5 ANNI)

livello dei dipendenti pubblici (ed i contenuti del codice di comportamento generale) –
Seminario di studio – 6 ore - attestato di partecipazione

- 15 maggio 2015 – UNIFE - Il controllo dell'inquinamento tra scienza e diritto –
Convegno – 4,30 ore -
- 05 dicembre 2014 – TekneHUB UNIFE "Individuazione e valutazione dei rischi" –
Corso di Formazione alla Sicurezza – 4 ore – attestato di partecipazione

- 22 novembre 2019 – Moderatrice al convegno "Ferrara e il rischio sismico" - UNIFE -
Progetto CLARA - Programma
- 09 maggio 2019 - Relatore a lezione/conferenza tenuta presso il Liceo Ariosto di
Ferrara dal titolo "La bonifica dei siti contaminati" – Piano offerta formativa 2018-2019
- 11 aprile 2019 - Relatore a lezione/conferenza tenuta presso il Liceo Roiti di Ferrara dal
titolo "La bonifica dei siti contaminati" – Piano offerta formativa 2018-2019
- 20 settembre 2018 - Coordinatore del Convegno "Dalla bonifica alla rigenerazione:
reinsediamenti produttivi e rigenerazione urbana" - Remtech 2018 - programma
- 31 gennaio 2018 - Relatore a lezione/conferenza tenuta presso il Liceo Ariosto di
Ferrara sul tema "Geotermia e teleriscaldamento a Ferrara" – attestato
- 21 settembre 2017 – Coordinatore del Convegno "Economia Circolare e
Rigenerazione Urbana" – Remtech 2017 - programma
- 23 febbraio 2016 - Relatore al ciclo di conferenze "I rischi del nostro territorio:
l'autoprotezione si costruisce in rete" organizzato da Comune di Occhiobello e Gruppo
Volontari Protezione Civile Occhiobello. Intervento: Ruolo delle reti locali per il
monitoraggio sismico. – programma
- 23 settembre 2016 - Coordinatore del Convegno "Obiettivo Economia Circolare -
Riduzione pressione sull'ambiente e sviluppo del territorio - Remtech 2016 -
programma
- 15 dicembre 2015 - Relatore al Seminario Formativo "Caratterizzazione dei suoli nei
Siti Contaminati" organizzato da Fondazione Geometri della Provincia di Ferrara, sul
tema "La caratterizzazione mediante tecnologia direct-push - programma
- 15 dicembre 2015 - Relatore al Seminario Formativo "Caratterizzazione dei suoli nei
Siti Contaminati" organizzato da Fondazione Geometri della Provincia di Ferrara, sul
tema "Casi applicativi di siti caratterizzati e bonificati in Comune di Ferrara" -
programma
- 19 settembre 2014 - Coordinatore e Moderatore del Convegno "Progetto CLARA -
CLOUD pLATFORM and smart underground imaging for natural Risk Assessment" -
Remtech Coast Esonda 2014 - programma
- 17 settembre 2014 - Relatore al Convegno "Lo sviluppo del modello concettuale nella
bonifica dei siti contaminati" sul tema "La caratterizzazione mediante tecnologia direct-
push" - Remtech 2014 - programma

CAPACITÀ LINGUISTICHE

Buona conoscenza dell'inglese.

**CAPACITÀ NELL'USO
DELLE TECNOLOGIE**

Uso professionale del PC

**ALTRO (PUBBLICAZIONI,
COLLABORAZIONI A RIVISTE,
ECC., ED OGNI ALTRA
INFORMAZIONE CHE SI RITIENE DI
DOVER PUBBLICARE**

- Fa parte, in rappresentanza del Comune, del Comitato scientifico della manifestazione Remtech – Remediation Technologies il salone più specializzato in Italia sulle bonifiche dei siti contaminati e riqualificazione del territorio che dal 2007 si svolge annualmente a Ferrara (Ferrara Fiere).
- Fa parte, in rappresentanza del Comune, del Comitato di Indirizzo del Consiglio Unico del Corso di Laurea in Scienze Geologiche dell'Università degli Studi di Ferrara.
- Fa parte, in rappresentanza del Comune, del Comitato Tecnico 6- opere specializzate B- Indagini geologiche per la definizione del Listino prezzi dei materiali e delle opere edili della Camera di Commercio di Ferrara.
- E' Responsabile tecnico-scientifico per il Comune nell'ambito della Convenzione per la gestione della rete sismica comunale.
- Correlatore di tesi di laurea in Scienze Geologiche.
- Tutor aziendale in tirocini (225 ore, 9 CF) per UNIFE corso di laurea magistrale in scienze geologiche
- Tutor aziendale in progetti della scuola secondaria di secondo grado "Alternanza scuola-lavoro" (stage 40 ore)
- E' stata "Tutor aziendale" nel Master in Scienza Tecnologia e Management (MaSTeM)
- E' stata "Operatore locale" nell'ambito delle azioni di Servizio Civile Volontario, e membro della commissione giudicatrice alle selezioni dei volontari per il progetto del servizio ambiente "Mappare l'ambiente".
- Partecipa a ricerche e pubblicazioni scientifiche inerenti le attività svolte (*).

(*) ELENCO PUBBLICAZIONI

Dall'Olio L., Ghirotti M., Iliceto V., Semenza E., "La frana del Tessina - Alpagò (BL)" Atti del IV Congresso Nazionale dell'Ordine dei Geologi "Il geologo e l'ambiente: un ruolo, una professione, un impegno" Venezia 1987. Presentazione di un Poster

Dall'Olio L., Ghirotti M., Turrini M.C., & Semenza E., "The Tessina Landslide (Eastern Pre-Alps, Italy): evolution and possible intervention methods" - Proceedings of the fifth international Symposium on Landslides, Losanna 10-15/7/88

Ardizzoni F., Nicolich R., Marson I., Santarato G., Dall'Olio L., Linari R., "Una rete per la sorveglianza microsismica del campo geotermico di Casaglia" - Atti VIII convegno G.N.G.T.S. (Gruppo Nazionale Geofisica della Terra Solida) - Roma 1989

Dall'Olio L. "Monitoraggio microsismico ambientale sul campo geotermico di Casaglia" - Presentazione al Seminario "Da una anomalia geologica una risorsa per la collettività – Progetto Geotermia Ferrara" Ferrara 7/6/90 organizzato dall'Associazione Geologi della Provincia di Ferrara, con il patrocinio del Comune di Ferrara.

Ardizzoni F., Dall'Olio L., Linari R., Nicolich R., Marson I., Mauro A., "Sfruttamento del campo geotermico di Casaglia (FE) e controllo dell'impatto sul territorio" - Atti X convegno G.N.G.T.S. - Roma 1991- Presentazione al Convegno

Cocco, M., Ardizzoni, F., Azzara, R.M., Dall'Olio, L., Delladio, A., Di Bona, M., Malagnini, L., Margheriti, L., Nardi, A.; 2001: Broadband waveforms and site effects at a borehole seismometer in the Po alluvial basin (Italy). Annali di Geofisica, 44, 1, 137-154.

Tinti S., Vannini C., Zanolì S., Santarato G., Ardizzoni F., Dall'Olio L. "Prospezioni geoelettriche e sismiche ad alta risoluzione nell'area geotermica ferrarese" Atti XI Convegno G.N.G.T.S.- Roma 1992 .

Dall'Olio L. "Eventi sismici registrati nella zona di Ferrara negli ultimi due anni" Presentazione al Convegno "Ferrara ed i terremoti, storia, attualità, pianificazione" Ferrara, 12 febbraio 1993 organizzato dall'Associazione Geologi della Provincia di Ferrara, con il patrocinio del Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara, Ordine Geologi Regione Emilia-Romagna. Su Rivista IL GEOLOGO dell'Emilia Romagna - Bollettino Ufficiale d'Informazione dell'Ordine dei Geologi Regione Emilia Romagna n.3 nuova serie - luglio-settembre 1996.

Dall'Olio L., Cefalo R., Manzoni G., Palla B. "Rete GPS per allertamento di subsidenza nel campo geotermico di Casaglia (Ferrara)" - Atti XII Convegno Nazionale G.N.G.T.S.- Roma 1993 - Presentazione al Convegno.

Ardizzoni F., Dall'Olio L., Goberti G., Nicolich R. "Geological data from the research activities in the Casaglia (FE) Geothermal Field" - "1.st European Congress on regional geological cartography and information systems" - Bologna 1994 - Presentazione al convegno

Tinti S., Santarato G., Vianelli S., Dall'Olio L. "Prospezioni sismiche e geoelettriche mirate alla determinazione di strutture superficiali in località Casaglia (FE)" Atti XIII Convegno Nazionale G.N.G.T.S. - Roma 1994.

Mercuri A., Malagnini L., Nardi A., Cocco M., Biella G., De Franco R., Ardizzoni F., Dall'Olio L., Goberti G. "Propagazione di onde superficiali nei sedimenti della Pianura Padana: determinazione di un modello di velocità e attenuazione e confronto con misure cross-hole" XIV Convegno Nazionale G.N.G.T.S. Roma 1995.

Ardizzoni F., Azzara R., Cocco M., Dall'Olio L., Delladio A., Goberti G., Malagnini L., Nardi A. "Installazione di un sismometro a larga banda in Pianura Padana (progetto down-hole nel Comune di Ferrara)" XIV Convegno Nazionale G.N.G.T.S. Roma 1995..

Nardi A., Ardizzoni F., Azzara R.M., Cocco M., Dall'Olio L., Delladio A., Goberti G., Malagnini L. "Progetto Downhole in Pianura Padana" - Pubblicazione n.575 Istituto Nazionale di Geofisica - Aprile 1996

A. Basili, M. Cocco, R. Console, A. Delladio, M. Di Bona, L. Margheriti, A. Nardi, F. Ardizzoni, L. Dall'Olio "Analysis of Seismograms From a Downhole Broad-Band Station in a Large Sedimentary Basin" lavoro presentato come Poster, a The 29th General Assembly of the I.A.S.P.E.I (International association of Seismology and Physics of the Earth's Interior) - Thessaloniki, Greece 18-28 agosto 1997.

A. Gargini, M. Pasini, S. Picone, M. Stefani, L. Dall'Olio "Acquiferi contaminati da cloruro di vinile sotto un asilo nido: strategie di investigazione e rischio sanitario" Giornale di Geologia Applicata – Vol. 13 – pp 15-31 - 2010

N. Abu Zeid, M. Canella, L. Dall'Olio e G. Santarato "La rete microsismica del comune di ferrara: il passato ed un possibile futuro" Atti del 31° Convegno Gruppo Nazionale Geofisica della Terra Solida 2012 – Sessione 1.3 pp 175-180 – 2012

Enrico Priolo, Marco Romanelli, Carla Barnaba, Marco Mucciarelli, Giovanna Laurenzano, Lorella Dall'Olio, Nasser Abu Zeid, Riccardo Caputo, Giovanni Santarato, Luigi Vignola, Carmine Lizza, Paolo Di Bartolomeo "The Ferrara thrust earthquakes of May-June 2012: preliminary site response analysis at the sites of the OGS temporary network" ANNALS OF GEOPHYSICS, 55, 4, 2012; doi: 10.4401/ag-6172

L. Dall'Olio "La caratterizzazione mediante tecnologia direct - push" - Atti del Remtech 2014

E. Priolo, M. Mucciarelli, M.A. Romano, F. Grigoli, N. Abu Zeid, L. Dall'Olio "Recognizing the seismicity in areas with industrial underground activities: when the network makes the difference" contributo alla sessione Sessione 2.1 Tema 2 "Pericolosità sismica di lungo, medio e breve termine"; - 34° Convegno Gruppo Nazionale Geofisica della Terra Solida – 18 novembre 2015

Nasser Abu Zeid, Lorella Dall'Olio, Samuel Bignardi, Giovanni Santarato "Past, present and future improvements of the efficiency of the local seismic network of the geothermal reservoir of Casaglia, Ferrara (North Italy) – Geophysical Research Abstracts Vol.19 EGU2017-19172, 2017 EGU General Assembly 2017

Nasser Abu zeid, S. Bignardi, E. Oratelli, L. Dall'Olio, G. Santarato "Indagini sismiche per la caratterizzazione dinamica di sottosuoli eterogenei in aree urbane – L'esempio di Ferrara – Rivista Il Geologo dell'Emilia Romagna – Nuova Serie n. 9-10 anno 2020.