

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MAURO CORRAO
Indirizzo Via Caruso, 4, 95037, San G. La Punta (CT), Italia.
Telefono +39 095413000 / 3480173394
E-mail m.corrao@geocheck.it corraomauro@epap.sicurezzapostale.it

Nazionalità Italiana
Data di nascita 04/08/1964

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
 - Laurea in Scienze Geologiche (1992).
 - Diploma di maturità scientifica (1984).
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Università degli studi di Catania/ Facoltà di Scienze Geologiche.
 - Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" (Catania).
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio/ Esperienze
 - Geologia Applicata, Esplorazioni geologiche del sottosuolo, Prospezioni geofisiche, Sismologia, Geofisica Applicata, Idrogeologia.
 - Tesi Sperimentale di Laurea - "Analisi computerizzata di eventi sismici ad alta frequenza". Tesine sperimentali in Geofisica Applicata: "Sondaggi elettrici verticali – elaborazione dati"; in Geologia "Rilevamento geologico e geomorfologico del bacino del Fiume Gornalunga - Sicilia".
 - Abilitato alla professione di geologo.
 - Ricercatore a contratto dal 1992 al 1994.
 - Consulente INGV Roma dal 1996 al 2001.
- Partecipazione e Relatore dei seguenti convegni

- Partecipazione (**relatore**) al Convegno G.N.G.T.S. del 23-25/11/1993, Roma.
- Partecipazione all' "International Workshop on European Laboratory Volcanoes" 18-21/6/1994, Acicastello (CT).
- Partecipazione (**relatore**) al Workshop "Seismic signal on active volcanoes: possible precursors of volcanic eruptions", 21-25/09 1994 Nicolosi (CT).
- Partecipazione al Convegno G.N.G.T.S. del 23-25/11/2002, Roma.
- Partecipazione (**relatore**) al convegno LA VULNERABILITA' SISMICA DEL PATRIMONIO CULTURALE – CIMINIERE DI CATANIA – 08/2003 - Valutazione del grado di sicurezza statica e dinamica delle opere.
- Partecipazione al Convegno G.N.D.T. "Scenari dettagliati e provvedimenti finalizzati alla prevenzione sismica nell'area urbana di Catania" – 09-10 Gennaio 2003.
- Partecipazione (**relatore**) al Convegno Rischio sismico ed idrogeologico – Ordine Ingegneri ed Architetti – Provincia Regionale di Catania – Hotel Nettuno Catania 02/2003. "*Peculiarità degli effetti di sito a Catania*".
- Partecipazione (**relatore**) al Convegno Rischio sismico ed idrogeologico – Provincia Regionale di Messina – Palazzo della Provincia Messina 04/2003. "*Dissesti: Approcci, tecniche utilizzate e risultati*".
- Partecipazione (**relatore**) al Convegno G.N.G.T.S. del 11/2003, Roma. "*Effetti sull'input sismico in zona di faglia*".
- Partecipazione (**relatore**) al Convegno Rischio sismico ed idrogeologico – Provincia Regionale di Ragusa – Protezione Civile Ragusa 04/10/2004. "*Il terremoto di S. Venerina: Aspetti sismologici ed applicazioni diagnostiche propedeutiche ai sistemi d'intervento*".
- Partecipazione (**relatore**) - *INDAGINI E METODOLOGIE GEOFISICHE APPLICATE ALLO STUDIO DEI BENI CULTURALI - L'EDILIZIA NELLA SUA ACCEZIONE GEOLOGICA ED AMBIENTALE. RUOLO PROFESSIONALE DEL GEOLOGO E TEMI A CONFRONTO.* Fiera Emaia – Venerdì, 4 febbraio 2005 – VITTORIA (RG).
- Partecipazione (**relatore**) - *IL TERREMOTO DI SANTA VENERINA DEL 29 OTTOBRE 2002: ASPETTI SISMOLOGICI E APPLICAZIONI DIAGNOSTICHE PROPEDEUTICHE AI SISTEMI DI INTERVENTO - L'approccio multidisciplinare allo studio ed alla valorizzazione dei Beni Culturali – Siracusa, 28-29 ottobre 2005– Palazzo Impellizzeri.*
- *NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI (DM 14.01.2008) – Catania Dip. Di Scienze Geologiche_Palazzo delle Scienze – 18.09.2009 PRESENTAZIONE: "IL VS30: CALCOLO DELLA RISPOSTA SISMICA LOCALE E PREVISIONE DELLE AZIONI SISMICHE DI PROGETTO SUI MANUFATTI CON RIFERIMENTO ALLE NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI (D.M. 14/01/2008)"* (**docente**).
- *ORGS – Corso di Aggiornamento Professionale Continuo – Nuove norme tecniche per le costruzioni NTC 2008 _ Teorie e applicazione nella progettazione geologica e geotecnica – 11 – 12.12.2009 PRESENTAZIONE: "CARATTERIZZAZIONE SISMICA DEI SUOLI CON IL METODO DOWN – HOLE".* (**Docente**).

• Pubblicazioni scientifiche

- 1) G. Patanè, G. Coco, M. Corrao, A. Montalto, S. Imposa. "Source parameters of seismic events at Mount Etna volcano, Italy, during the outburst of the 1991-1993 eruption" Reprinted from "Physics of the Earth and Planetary Interiors".
- 2) M. Corrao, G. Patanè, G. Coco, S. Imposa. "Il terremoto Ibleo del 13.12.1990: Studio macrosismico e strumentale" Convegno annuale G.N.G.T.S. 1993 – ROMA.
- 3) M. Corrao, G. Coco, S. Gresta, G. Lombardo. "Features of seismic events and volcanic tremor during the preliminary stage of the 1991-1993 eruption of Mt. Etna " Presentato al Workshop "Seismic signal on active volcanoes: possible precursors of volcanic eruptions", 21- 25/09 1994 NICOLOSI (CT); Reprinted from: "Annali di Geofisica".
- 4) M. Corrao, G. Coco, G. Lombardo. "Volcanic tremor as precursor of eruptive events" Presentato al Workshop: Seismic signal on active volcanoes: possible precursors of volcanic eruptions, 21-25/09 1994 NICOLOSI (CT); (Reprinted from: "Annali di

Geofisica”).

- 5) *M. Corrao, G. Coco*. “Risposte di sito in aree vulcaniche” Bolletino dell’Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia – anno VI n° 4 1998 – 4.
- 6) R. Azzara, A. Rovelli G. Lombardo, *G. Coco, M. Corrao*, S. Imposa, G. Scamarda. "Valutazioni preliminari sulla risposta sismica nell’area urbana del comune di Catania" Convegno annuale G.N.G.T.S. 1999 - ROMA.
- 7) R. Azzara, A. Rovelli G. Lombardo, *G. Coco, M. Corrao*, S. Imposa. “Preliminary identification of different nearsurface geology effects in the area of Catania (Italy)”. XXV E.G.S. General Assembly 2000 – NICE (France).
- 8) R. Azzara, A. Rovelli G. Lombardo, *G. Coco, M. Corrao*, S. Imposa, G. Scamarda. "Identification of different nearsurface geology effects in the area of Catania (Italy)" XXVII ESC General Assembly, LISBON (Portugal), p. 103.
- 9) S. Imposa, G. Lombardo, *G. Coco, M. Corrao*. "Risposta sismica locale in relazione ai diversi litotipi affioranti in un settore della città di Catania" IXX Convegno G.N.G.T.S. 2000 - ROMA.
- 10) G. Lombardo, *G. Coco, M. Corrao*, S. Imposa, R. Azzara, F. Cara, and A. Rovelli "Result of microtremor measurements in the urban area of Catania, Italy" OGS (.2001).
- 11) *M. Corrao, G. Coco*. "Effetti di sito in prossimità di lineamenti geo-strutturali" Geologia tecnica e ambientale 2002 - ROMA.
- 12) *M. Corrao*, “Peculiarità degli effetti di sito a Catania” – Estratti Convegno Rischio sismico ed idrogeologico a Catania - 02/2003.
- 13) *M. Corrao*, “Dissesti: Approcci, tecniche utilizzate e risultati” – Estratti Convegno Rischio sismico ed idrogeologico - Provincia Regionale di Messina – 04/2003.
- 14) S. Imposa, *G. Coco, M. Corrao*, “Site effects close to structural lineaments in eastern Sicily (Italy)” – ENGINEERING GEOLOGY Amsterdam – Engineering Geology press 11/2003.
- 15) R. Rigano, A. Azzara, F. Cara, *G. Coco, M. Corrao*, G. Di Giulio, G. Lombardo, A. Rovelli - “Effetti sull’input sismico in zona di faglia” – Convegno annuale G.N.G.T.S. 11/2003 – ROMA.
- 16) G. Milana, A. Rovelli, *G. Coco, M. Corrao*, P. Marsan – “Breakdown of similarity for highly damaging earthquakes in the MT. Etna area, Italy” Germany.
- 17) M. D’Angelo, *G. Coco, M. Corrao* – “Il ruolo delle tecniche d’indagine non invasive nella caratterizzazione dei siti contaminati e nella definizione del modello concettuale: applicazione e risultati” Estratti ANDIS – 2004 - Taormina.
- 18) S. Imposa, G. Barone, *M. Corrao* - Ground penetrating radar and electrical survey of the roman “Terme Achelliane” in Catania (Sicily) - Contributions to Geophysics and Geodesy - Vol.34/4,2004.
- 19) G. Milana, A. Rovelli, P. Marsan, *G. Coco, M. Corrao* – “I terremoti vulcanici dell’Etna: necessità di una nuova definizione di magnitudo e di diverse leggi di scala” Annali di Geofisica – G.N.G.T.S. 2004.
- 20) *M. Corrao* – “Calcolo della risposta sismica locale e previsione delle azioni sismiche di progetto sui manufatti (Ordinanza n° 3274/2003)” ORGS 2° 2005.
- 21) *M. Corrao, M. Licitra* – “Il terremoto di Santa Venerina del 29 Ottobre 2002: aspetti sismologici e applicazioni diagnostiche propedeutiche ai sistemi d’intervento (C.R.I. Be. Cu.M.)” 10/2005, in press.
- 22) *M. Corrao, G. Coco* - Libro della Flaccovio Editore “GEOFISICA APPLICATA – Elementi di geosismica e geoelettrica. (09/2006).
- 23) S. Imposa, *M. Corrao, G. Coco*, P. Mozzicato, F. Barone - “CARATTERIZZAZIONE FISICO– GEOMETRICA DI UN AMMASSO ROCCIOSO MEDIANTE PROSPEZIONI GEOFISICHE E GEOGNOSTICHE” – Convegno annuale G.N.G.T.S. 11/2007 – ROMA.
- 24) G. Milana, A. Rovelli, A. De Sortis, G. Calderoni, *G. Coco, M. Corrao*, and P. Marsan – “The Role of Long-Period Ground Motions on Magnitude and Damage” Bulletin of the Seismological Society of America, Vol.98, No.6, pp.2724–2738, December 2008,doi:10.1785/0120080072.

- 25) Imposa S., Barone F., Chiavetta F., *Coco G., Corrao, M., Chisari D.* – “A preliminary study of the subsoil of the Roman Amphitheatre of Catania (Sicily) through integrated geophysical and stratigraphic data” 02/2008 Il Nuovo Cimento C - Società Italiana di Fisica.
- 26) S. Imposa, *M. Corrao, G. Coco*, - “Tomografie soniche relative allo studio dello stato fessurativo delle colonne del Convento di Santa Maria del Gesù in Ragusa Ibla (Sicilia)” – Convegno annuale G.N.G.T.S. 11/2008 – TRIESTE.
- 27) M. Corrao – G. Coco - Libro della Flaccovio Editore “GEOFISICA APPLICATA – Con particolare riferimento alle prospezioni sismiche, elettriche, elettromagnetiche e geotermiche”. II edizione (07/2009).
- 28) Imposa S., Corrao M., Barone F., Coco G., Occhipinti R., Mozzicato P. 2010. Geostructural and geognostic survey for a stability analysis of the calcareous cliff of Ispica (Hyblean plateau, southeastern Sicily). Bulletin of Engineering Geology and the Environment, 69, 2, 247-256, ISSN: 1435-9529, doi: 10.1007/s10064-009-0257-3.
- 29) COCO G., CORRAO M., DIPASQUALE M., OCCHIPINTI R., PETRALIA M., TAVARNELLI E. – L’influenza della linea Scicli – Ragusa sulla tettonica quaternaria e la pericolosità geologica presso l’abitato di Scicli (Sicilia Sud – Orientale). *Rend. Online Soc. Geol. It.*, Vol. 21 (2012), pp. 26-28, 3 figs. © Società Geologica Italiana, Roma 2012.
- 30) Sebastiano Imposa, Giuliana Mele, Mauro Corrao, Giuseppe Coco c & Giorgio Battaglia - Characterization of Decay in the Wooden Roof of the S. Agata Church of Ragusa Ibla (Southeastern Sicily) by Means of Sonic Tomography and Resistograph Penetration Tests. 13 January 2014. International Journal of Architectural Heritage: Conservation, Analysis, and Restoration.
- 31) S. Imposa • G. Mele • M. Corrao • G. Coco - Borehole seismic surveys for the mechanical characterization of a calcarenite cliff in the area of Ispica (southern Sicily). Bull Eng Geol Environ DOI 10.1007/s10064-014-0683-8 – Sept_2014 - Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

Ha eseguito studi di microzonazione sismica o ad essa riconducibili:

- Caratterizzazione dinamica e della risposta di sito per la Microzonazione del comune di Scordia (1998) Committente: Geoscheck s.r.l. per conto del Comune di Scordia;
- Studio di Microzonazione Sismica e determinazione del rischio sismico del territorio comunale di Ragalna (CT) – Integrazione P.R.G. – adeguamento rif. L.N.1222. (2001) Committente Comune di Ragalna;
- Caratterizzazione dinamica e geosismica dei terreni del territorio comunale di Gaggi (ME) per lo studio di microzonazione sismica. Committente Geoscheck s.r.l.
- Campionature del rumore sismico in località Bongiardo Comune di Santa Venerina (CT) presso la scuola A. Manzoni (2003). Committente Geoscheck s.r.l. – per conto Dipartimento di Scienze Geologiche – Università di Catania nella persona del Prof. V. Ferrara
- Prospezioni geofisiche di sismica attiva (misure del rumore sismico) ed attiva (Tomografia sismica di superficie) presso Guardia Mangano – Acireale (CT) (2003) (Committente Geoscheck s.r.l. per conto del : Prof. V. Ferrara
- Indagini geofisiche relativi alle indagini geognostiche da eseguirsi nelle aree sulle quali insistono l’edificio scolastico “ A. Manzoni” di Bongiardo ed il Municipio nel comune di Santa Venerina (CT) (2004). Committente (Geoscheck s.r.l. per conto della Geomerid s.r.l.)
- Indagini geofisiche relative allo studio geologico tecnico nell’area destinata dal comune per l’ubicazione della scuola elementare e materna- Fraz. S.G. Bosco (Acireale) (2005). Committente: Geoscheck s.r.l.per conto della DIAGNOSIS .
- Prospezioni geognostiche propedeutiche allo studio Geo-Strutturale di alcuni settori del territorio di Priolo-Cargallo e valutazione del rischio sismico(2005) Committente Geoscheck s.r.l. per conto del Dott. Geol. G. Merulla;
- Risposta sismica locale relativa agli studi di approfondimenti geologici Zona C2c Bordonaro (ME) (2005) Committente: Montalto Società Cooperativa: per conto Comune di Messina;
- Risposta sismica locale relativa agli studi di approfondimenti geologici Zona C2c Galati (ME)

(2006). Committente: Montalto Società Cooperativa: per conto Comune di Messina.

- Calcolo della risposta sismica locale relativamente a

Lavori eseguiti Opere Civili ed Industriali (sintesi)

STMicroelectronics di Catania – Moduli M5, M6, M9: “Prospezioni geofisiche e prove dinamiche di collaudo ad ultimazione opere”.

Centro Operativo Misto (COM) della Protezione Civile di Catania: “Indagini geognostiche, Prove geotecniche ed in situ, prospezioni geofisiche”.

TAV BO-MI - “Collaudo dinamico Viadotti, prospezioni geofisiche del tipo cross-hole sismico tomografico per verifica pali, micropali, diaframmi, jet grouting”.

FACOLTÀ INGEGNERIA (CT) – “Cross e Down Hole sismici” per la stima di lunghezza pali di grande diametro.

DIGA RAVEDIS (PD) – “GPR combinato a elettrica su parete” in nucleo diga per la determinazione d’integrità di Water_Stop.

AUTOSTRADA SA-RC - “Prospezioni geofisiche di tipo sismico ed elettrico con tecniche tomografiche

RFI_VELOCIZZAZIONE FERROVIARIA PA-AG - “Geognostica e Prospezioni geofisiche di tipo sismico ed elettrico”.

ACCIAIERIE MEGARA - “Geognostica e Prospezioni geofisiche di tipo sismico in foro”.

ENICHEM - “Rumore ambientale per la localizzazione e definizione di sorgenti dominanti”.

RFI_ME-PA – “Misure cross-hole sismico in galleria per valutazione iniezioni consolidamento”.

AEROPORTO DI CATANIA - “Misure S.A.S.W. - spectral analysis of surface waves ”, per la valutazione della rigidità della pista.

COMUNE DI CAPO D’ORLANDO (ME) - “Sismica in mare”, per l’ampliamento del porto turistico.

COMUNE DI CATANIA - “Geolettrica tomografica dipolo-dipolo”, per la mappatura della galleria fognante nel centro urbano di Catania.

Esecuzione ed elaborazioni di prove sismiche per la progettazione definitiva ed esecutiva e della realizzazione con qualsiasi mezzo dell’attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari su l versante Calabria.

Georadar ad alta definizione per l’individuazione di interferenze e archeologia (SIRTI SPA, TELECOM, ENEL, PROTEZIONE CIVILE)

Settore Ambientale (sintesi)

COMUNE DI S. ALESSIO – “Tomografia elettrica e polarizzazione indotta” – discarica RSU.

ENICHEM - “Sismica a ventaglio”, per la definizione di erosioni intense sottofondazione da H2SO4.

CAV.TO-MI - “Misure vibrazionali su ricettori sensibili per sollecitazioni dinamiche fuori soglia indotte da ETR500 su rilevato ferroviario”. Norme di riferimento UNI 9614 (1990), UNI 11048 (2003) e UNI 9916 (2004).

COMUNE DI REGALBUTO (EN) – “Misure geoelettriche tomografiche” in discarica RSU.

ITALFERR_VALDINA TRACCOCCIA – “Sismica di superficie tomografica” su discarica in frana.

VARIANTE DI VALICO (FI-BO) – “Tomografia sismica profonda” per il dimensionamento e circoscrizione di un versante in frana (galleria).

OSSERVATORIO NAZIONALE DELLE PIANTE (Acireale)– “Misure vibrazionali” per la determinazione di velocità di picco vibrazionali e spostamenti (installazione Microscopio elettronico).

COMUNE DI SCORDIA(CT) – “Monitoraggio frana a mezzo di fori strumentati, stazione sismologia in remoto e geofisica applicata di dettaglio”

MONTE PO’_COMUNE DI CATANIA(CT) – “Monitoraggio frana a mezzo di fori strumentati, stazione sismologia in remoto e geofisica applicata di dettaglio”.

CITTA’ DEL VASTO (CH) - “Misure vibrazionali per sollecitazioni dinamiche fuori soglia indotte da passaggi ferroviari”. Norme di riferimento UNI 9614 (1990), UNI 11048 (2003) e UNI 9916 (2004).

CITTA’ DI NARO (AG) – Prospezioni geofisiche di tipo elettrico e sismico in frana.

CITTA’ DI AGRIGENTO (AG) – Prospezioni geofisiche di tipo elettrico e sismico

CARATTERIZZAZIONE GEOLETTRICA DI DISCARICHE (Priolo, Nicolosi (CT), Biancavilla (CT), S.M. Licodica (CT),

Settore Beni Culturali (sintesi)

CHIESA MERCEDE (CT) – “Sondaggi meccanici, sismica di superficie, prove ND”.

CHIESA “SACRO CUORE” DI S. VENERINA (CT) - “Down-hole e sismica superficiale – geoelettrica tomografica”.

PALAZZO DELL’AQUILA DI CALTAGIRONE (CT) – “Sondaggi meccanici, sismica di superficie, prove ND”.

DUOMO DI CATANIA – “Tomografia elettrica e mappatura 3D” delle Terme Achilleiane.

BORGO CERVETERI (ROMA) – “Tomografia sismica in 3D”.

PALAZZO VILHENA IN MALTA – “Sismica in foro Down-Hole e tomografia elettrica”.

ANFITEATRO ROMANO DI CATANIA – “Tecniche tomografiche sismiche ed elettriche applicate alla caratterizzazione fisico – geometrica delle porzioni nascoste dell’Anfiteatro Romano (CT)”.

INSTALLAZIONE E MONITORAGGIO VIBRAZIONALE PRESSO I TEMPLI DI GIUNONE ED ERCOLE NELLA VALLE DEI TEMPLI AGRIGENTO.

PRIMA LINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	FRANCESE INGLESE
• Capacità di lettura	Eccellente Buono
• Capacità di scrittura	Buono Sufficiente
• Capacità di espressione orale	Buono Buono
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	BUONE
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE <i>Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.</i>	ESECUZIONE PROSPEZIONI GEOFISICHE E DINAMICHE CON IMPLEMENTAZIONE DI SOFTWARE SPECIFICI CONOSCENZA DEI SEGUENTI SOFTWARE: Videoscrittura; Elaborazione DATI SISMICI (HYPO71); Elaborazione SEGNALI SISMICI (SPID, DADISP, SISSIS, PITSA), tutti i programmi per l'elaborazione segnali sismici che utilizzano codice digitale LENNARTZ; programmi di conversione analogico-digitale con codice LECROY; programmi per l'interpretazione ed elaborazione d'indagini sismiche con metodo GRM-GREMIX; programmi per l'interpretazione tomografica di grandezze fisiche di tipo sismico e geoelettrico SEISOPTIM, RES2DINV, RES3DINV, ERTLAB; esperto in programmi per l'interpretazione di sondaggi elettrici verticali; AUTOCAD, AMBIENTE WINDOWS. Esperto in programmi per l'interpretazione di dati sismici a riflessione e GPR del tipo VISUAL SUNT Pro.

DICHIARAZIONE

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere. Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti della legge 31.12.96, n. 675 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.