

CURRICULUM VITAE FRANCESCO CASTELLI



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome	Francesco Castelli
Posizione	Professore Ordinario di Geotecnica - Settore scientifico disciplinare 08/CEAR-05 (CEAR-05/A) Direttore pro-tempore Dipartimento Ingegneria e Architettura
Indirizzo	Dipartimento Ingegneria e Architettura - Università degli Studi di Enna "Kore" Cittadella Universitaria Enna Bassa - 94100 - ENNA

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date (da - a)	1983-1990
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Corso di laurea in Ingegneria Civile, indirizzo Trasporti
Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	Modellazione del comportamento dei pali soggetti a carico verticale.
Qualifica conseguita	Laurea in Ingegneria Civile Trasporti
Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	Votazione 110/110 e lode

Date (da - a)	1993-1995
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Geotecnica
Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	Modellazione dell'attrito negativo nei pali.
Qualifica conseguita	Dottorato di Ricerca
Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	

Date (da - a)	02.07.1990 ad oggi.
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania
Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	Sezione A - Ingegneria Civile e Ambientale n.2508
Qualifica conseguita	
Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da - a)	Dal 1991 al 1992
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto di Strade Ferrovie Aeroporti, Facoltà di Ingegneria di Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Titolare Contratto d'Opera
Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca
Date (da - a)	Dal 01/10/2001 al 31/01/2011
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Ricercatore di Geotecnica - Settore scientifico disciplinare ICAR07
Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca; attività didattica (corso di Fondazioni dal 1998/99 al 1999/00 e 2001/02 e dal 2003/04 al 2004/05; corso di Geotecnica (Corso di Laurea Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio) dal 2001/02 al 2010/11; corso Geotecnica (Corso di Laurea Ingegneria per il Recupero Edilizio e Ambientale) dal 2004/05 al 2010/11; corso di Geotecnica nella Difesa del Territorio (Corso di Laurea Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio) dal 2004/05 al 2010/11.
Date (da - a)	Dal 10/10/2006 al 31/10/2010
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Enna "Kore"
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica settore scientifico disciplinare ICAR07
Principali mansioni e responsabilità	Attività didattica (Corso di Rischio da frana e stabilità dei pendii - Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria della Protezione Civile) dal 2006/07 al 2009/10.
Date (da - a)	Dal 01/02/2011 al 15/04/2014
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura - Università degli Studi di Enna "Kore"
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Professore Associato di Geotecnica - Settore scientifico disciplinare ICAR07 (08/B1)
Principali mansioni e responsabilità	Attività didattica: <i>Corso di Geotecnica</i> (Corso di Laurea Ingegneria Civile e Ambientale e Corso di Laurea quinquennale in Architettura) dal 2010/11 ad oggi.
Date (da - a)	Dal 16/04/2014 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura - Università degli Studi di Enna "Kore"
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Professore Ordinario di Geotecnica - Settore scientifico disciplinare CEAR-05/A
Principali mansioni e responsabilità	Attività didattica: Anno Accademico 1998-99 • Professore a contratto di "Fondazioni" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria di Catania). Anno Accademico 1999-2000 • Professore a contratto di "Fondazioni" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria di Catania). Anno Accademico 2001-2002 • Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (V.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna). • Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria di Catania). Anno Accademico 2002-2003 • Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (V.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna). • Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna). Anno Accademico 2003-2004 • Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (V.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna). • Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).

- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile (V.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).

Anno Accademico 2004-2005

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria del Recupero Edilizio e Ambientale (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (CdL in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (V.O.). Facoltà Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile (V.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).

Anno Accademico 2005-2006

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria del Recupero Edilizio e Ambientale (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).

Anno Accademico 2006-2007

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria del Recupero Edilizio e Ambientale (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Rischio da frana e stabilità dei pendii" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria della Protezione Civile. Facoltà di Ingegneria Libera Università Kore di Enna).

Anno Accademico 2007-2008

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria del Recupero Edilizio e Ambientale (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Rischio da frana e stabilità dei pendii" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria della Protezione Civile. Facoltà di Ingegneria Libera Università Kore di Enna).

Anno Accademico 2008-2009

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).
- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria di Catania sede di Enna).

Anno Accademico 2009-2010

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria del Recupero Edilizio e Ambientale (N.O.). Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Rischi di frane e analisi stabilità dei versanti" C.I. Modulo di "Analisi di stabilità dei versanti". (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Geologiche. Facoltà di Geologia di Catania).

Anno Accademico 2010-2011

- Docente di "Geotecnica nella Difesa del Territorio" (Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria di Catania).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Rischi di frane e analisi stabilità dei versanti" C.I. Modulo di "Analisi di stabilità dei versanti". (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Geologiche. Facoltà di Geologia di Catania).

Anno Accademico 2011-2012

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2012-2013

- Docente di "Geologia Applicata" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2013-2014

- Docente di "Geologia Applicata" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Architettura. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2014-2015

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Stabilità dei Pendii e Opere di Sostegno" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2015-2016

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Stabilità dei Pendii e Opere di Sostegno" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2016-2017

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2017-2018

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2018-2019

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2019-2020

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Fondazioni" (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2020-2021

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2021-2022

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2022-2023

- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Facoltà di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Anno Accademico 2023-2024

- Docente di "Laboratorio di meccanica delle terre" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Dipartimento di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Dipartimento

Anno Accademico 2024-2025

- Docente di "Applicazioni di Ingegneria geotecnica per le infrastrutture" (Corso di Laurea Magistrale in Gestione e protezione delle risorse territoriali e ambientali. Dipartimento di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).
- Docente di "Geotecnica" (Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Dipartimento di Ingegneria e Architettura. Università "Kore" di Enna).

Attività di ricerca:

L'attività di ricerca è rivolta ad argomenti riguardanti le fondazioni superficiali e profonde, la interazione palo-terreno in condizioni statiche e dinamiche, la risposta sismica locale, le tecniche di intervento per il miglioramento e l'adeguamento sismico delle fondazioni di monumenti, edifici storici ed in c.a., la stabilità dei versanti, la modellazione sperimentale e numerica dei fenomeni franosi a cinematica rapida, gli effetti conseguenti l'applicazione di carichi su terreni soffici, gli aspetti relativi alla stima del rischio sismico nei centri urbani e quelli geotecnici nella valutazione della vulnerabilità delle infrastrutture di trasporto, i criteri di progettazione delle opere geotecniche, l'esame critico delle disposizioni normative.

Le pubblicazioni prodotte possono essere suddivise in gruppi omogenei, che rispecchiano altrettante linee di ricerca. Un **primo gruppo** si riferisce alla "Stabilità dei pendii" ed agli aspetti inerenti la zonazione della suscettibilità di frana, la valutazione e la riduzione del rischio di frana, nonché la progettazione degli interventi di stabilizzazione dei versanti e dei fronti di scavo.

Un **secondo gruppo** si riferisce allo studio degli effetti relativi all'interazione tra il terreno e le "Fondazioni superficiali e profonde in condizioni statiche", nonché agli interventi sulle fondazioni di edifici storici, in muratura ed in c.a.

Un **terzo gruppo** si riferisce allo studio dei fenomeni di "Amplificazione sismica locale" e delle "Fondazioni superficiali e profonde in condizioni sismiche", con particolare riferimento all'analisi degli effetti d'interazione cinematica ed inerziale che insorgono quando le fondazioni sono sottoposte a carichi di natura sismica.

Un **quarto gruppo** di miscellanea comprende lavori riguardanti "Argomenti vari" relativi a: valutazione del rischio geotecnico sismico nei centri urbani, modellazione degli effetti connessi alla realizzazione di gallerie in ambito urbano, miglioramento dei terreni mediante geosintetici, caratterizzazione meccanica dei rifiuti solidi urbani.

L'attività di ricerca si è concretizzata in circa 200 lavori, già pubblicati su riviste nazionali ed internazionali e su atti di Convegni nazionali ed internazionali, di cui si riporta un elenco selezionato relativo agli **ultimi 15 anni**:

CASTELLI F., MOTTA E. (2010): "Bearing capacity of strip footings near slopes". Geotechnical and Geological Engineering Journal, March 2010, Vol.28, no.2 pp. 187-198.

CASTELLI F., MOTTA E. (2010): "An analytical expression for the nonlinear evaluation of the soil-pile interaction". ASCE/GI Geotechnical Special Publication (GSP198) no.198, The Art of Foundation Engineering Practice, Honoring Clyde Baker, pp.179-189.

MAUGERI M., ZEKOS D., CASTELLI F. (2011): "Seismic performance of landfills". Proceedings ISSMGE - ERTC 12 Workshop "Evaluation of Geotechnical Aspects of EC8", Athens - Greece, September 11, 2011, 10 p.

CASTELLI F., LENTINI V., MAUGERI M. (2011): "Tecniche di scavo di gallerie urbane e monitoraggio in corso d'opera per la sicurezza dei lavori". Atti XXIV Convegno Nazionale di Geotecnica, Napoli, 22-24 Giugno 2011, Vol. II, pp. 125-132.

CASTELLI F., MOTTA E. (2011): "Effetto dell'affondamento sul fattore N_γ per il calcolo del carico limite di una fondazione superficiale in condizioni sismiche". Atti XIV Convegno ANIDIS - L'Ingegneria Sismica in Italia, Bari, 18 - 22 Settembre 2011, 6 p.

CASTELLI F., LENTINI V. (2011): "Landsliding events triggered by rainfalls in the Enna area (South Italy)". Proceedings of the Second World Landslide Forum, Roma, 3-7 October 2011.

CASTELLI F., MOTTA E. (2012): "Seismic bearing capacity of shallow foundations". Earthquake-resistant structures-design, assessment and rehabilitation, Book 4, InTech Free on line editions, Abbas Moustafa ed., pp.21-42.

CASTELLI F., MOTTA E. (2012): "Soil inertia effects on bearing capacity of shallow foundations". Proc. Second International Conference on Performance-Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering, II PBD", May 2012 - Taormina (Italy), paper no.10.05, 9 pp.

CASTELLI F., LENTINI V. (2012): "Evaluation of the bearing capacity of footings on slope". International Journal of Physical Modelling in Geotechnics, Vol.12, no.3, pp.112-118.

CASTELLI F., LENTINI V., MAUGERI M. (2012): "Static and dynamic waste characterization". Proceedings of the V European Geosynthetics Congress, EUROGEO 5, September 16-19, 2012 - Valencia (Spain), Vol.5, pp. 105-110.

- CASTELLI F., LENTINI V., MAUGERI M. (2013): "Stability analysis of landfills in seismic area". GeoCongress 2103, ASCE/GI Geotechnical Special Publication (GSP231) no.231, "Stability and performance of slopes and embankments", pp.1226-1239.
- CASTELLI F., MAUGERI M. (2013): "Post-earthquake analysis of a piled foundation". Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, ASCE, Vol.139, no.10, pp.1822-1827.
- CASTELLI F., MAUGERI M. (2014): "Mechanical properties of Municipal Solid Waste by SDMT". Waste Management Journal, Elsevier, Vol.34, no.2, pp.256-265.
- LENTINI V., CAVALLARO L., STANCANELLI L.M., CANCELLIERE A., CASTELLI F., FOTI E. (2014): "Rischio idraulico e da frana nelle grandi vie di comunicazione: casi studio nella Sicilia orientale". XXV Convegno Nazionale di Geotecnica, Baveno, Giugno 2014, Vol. II, pp.603-610.
- CASTELLI F., LENTINI V., MAUGERI M. (2015): "Dynamic characterization of municipal solid waste by SDMT". Environmental Geotechnics Journal, ICE, DOI: 10.1680/envgeo.13.00121.
- CASTELLI F., CASTELLANO E., CONTINO F., LENTINI V., RIZZITANO S. (2015): "Valutazione della pericolosità sismica locale per la città di Enna mediante l'utilizzo di un sistema GIS". Atti XV Convegno ANIDIS - L'Ingegneria Sismica in Italia, 8 p., ISBN: 9788894098563.
- CASTELLI F., CAVALLARO A., GRASSO S., LENTINI V. (2016): "Seismic microzoning from synthetic ground motion earthquake scenarios parameters: The case study of the city of Catania (Italy)". Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Vol.88, pp.307-327.
- CASTELLI F., LENTINI V., MAUGERI M. (2017): "Dynamic characterization of municipal solid waste by SDMT". Environmental Geotechnics Journal, ICE Publishing, DOI: 10.1680/envgeo.13.00121, E-ISSN 2051-803X.
- CASTELLI F., LENTINI V. (2017): "Dynamic characterization of municipal solid waste by in situ and laboratory tests". Journal of Geotechnical and Geo-environmental Engineering, ASCE, Vol. 143, no.5, DOI: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)GT.1943-5606.0001641](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0001641)
- CASTELLI F., LENTINI V., GRASSO S. (2017): "Recent developments for the seismic risk assessment". Bulletin of Earthquake Engineering, Springer Ed., Vol.15, pp. 5093-5117.
- CASTELLI F. (2017): "Aspetti geotecnici nella valutazione della vulnerabilità delle infrastrutture di trasporto". Relazione Generale, XXVI Convegno Nazionale di Geotecnica "La Geotecnica nella Conservazione e Tutela del Patrimonio Costruito". Sessione 2: Infrastrutture di Trasporto. Roma 20-22 Giugno 2017, AGI Editore 2017, pp.55-113, ISBN: 978-88-97517-09-2.
- CAVALLARO A., CASTELLI F., FERRARO A., GRASSO S., LENTINI V. (2017): "Site response analysis for the seismic improvement of an historical and monumental building: the case study of Augusta Hangar". Bull. of Eng. Geology and Environment, DOI/10.1007/s10064-017-1170-9.
- CASTELLI F., LENTINI V., FERRARO A., GRASSO S. (2018): "Seismic risk evaluation for the emergency management". Annals of Geophysics, Vol.61, no.2, 22 pp., DOI:10.4401/ag-7705.
- CASTELLI F., CAVALLARO A. M., FERRARO A., GRASSO S., LENTINI V., MASSIMINO M. R. (2018): "Dynamic characterization of a test site in Messina (Italy)". Annals of Geophysics, Vol.61, no.2, 19 pp., DOI:10.4401/ag-7707.
- CASTELLI F., CAVALLARO A. M., FERRARO A., GRASSO S., LENTINI V., MASSIMINO M. R. (2018): "Static and dynamic properties of soils in Catania (Italy)". Annals of Geophysics, Vol.61, no.2, 20 pp., DOI:10.4401/ag-7706.
- LENTINI V., CASTELLI F. (2018): "Liquefaction resistance of sandy soils from undrained cyclic triaxial tests". Geotechnical and Geological Engineering Journal, Springer Ed., DOI.ORG/10.1007/s10706-018-0603-y.
- LENTINI V., DISTEFANO G., CASTELLI F. (2018): "Consequence analyses induced by landslides along transport infrastructures in the Enna area (South Italy)". Bulletin of Engineering Geology and the Environment, pp.1-16, ISSN 1435-9529, doi.org/10.1007/s10064-018-1390-7.
- CASTELLI F., LENTINI V. (2019): "Modelli previsionali per le frane". Bollettino di Geofisica - Teorica e Applicata. Dicembre 2019, Volume n.60, Supp. 2, pp. s8-s12, ISSN 0006-6729.
- CASTELLI F., LENTINI V. (2019): "Implementazione di modelli per il supporto alle decisioni". Bollettino di Geofisica - Teorica e Applicata. Dicembre 2019, Volume n.60, Supplemento 2, pp.s16-s20, ISSN 0006-6729.
- LENTINI V., CASTELLI F., DISTEFANO G. (2019): "Management of Transport Infrastructures: A Procedure to Assess the Landslide Risk". Atti VI Convegno Nazionale dei Ricercatori di Ingegneria Geotecnica, CNRIG2019, pp.121-128, Geotechnical Research for Land Protection and Development, Proc. CNRIG 2019, Springer, DOI: 10.1007/978-3-030-21359-6_13.
- CIANCIMINO A., LANZO G., ALLEANZA G.A., AMOROSO S., BARDOTTI R., BIONDI G., CASCONI E., CASTELLI F., DI GIULIO A., D'ONOFRIO A., FOTI S., LENTINI V., MADIA C., VESSIA G. (2019): "Dynamic characterization of fine-grained soils in Central Italy by laboratory testing". Bulletin of Earthquake Engineering, <https://doi.org/10.1007/s10518-019-00611-6>.
- CASTELLI F., CAVALLARO A., GRASSO S., LENTINI V. (2019): "Undrained cyclic laboratory behavior of sandy soils". Geosciences, 9, no.12, 512, 26 p., doi:10.3390/geosciences9120512.

- MORACI F., ERRIGO M.F., FAZIA C., CAMPISI T., CASTELLI F. (2020). "Cities under Pressure: Strategies and Tools to Face Climate Change and Pandemic". *Sustainability* 2020, 12 (18), 7743. Special Issue Towards Sustainable Engineering: New Technologies and Methodologies, <https://doi.org/10.3390/su12187743>, www.mdpi.com/journal/sustainability, MDPI.
- CASTELLI F., LENTINI V., DI VENTI A. (2021): "Evaluation of unsaturated soil properties for a debris-flow simulation". *Geosciences*, Vol.11, 64, 20 p., <https://doi.org/10.3390/geosciences>.
- CASTELLI F., GRASSO S., LENTINI V., SAMMITO M.S. (2021): "Effects of soil-foundation-interaction on the seismic response of a cooling tower by 3D-FEM analysis". *Geosciences*, Vol.11, 200, 31 p., <https://doi.org/10.3390/geosciences11050200>, MDPI.
- GATTO M., LENTINI V., CASTELLI F., MONTRASIO L., GRASSI D. (2021): "The use of polyurethane injection as a geotechnical seismic isolation method in large-scale applications: A numerical study". *Geosciences*, Vol.11, 201, 21 p., <https://doi.org/10.3390/geosciences>, MDPI.
- CASTELLI F., GRASSO S., LENTINI V., SAMMITO M.S. (2022): "Design of a Biaxial Laminar Shear Box for 1g Shaking Table Tests". *Geotechnics*, Vol.2, pp. 467-487, <https://doi.org/10.3390/geotechnics2020023>.
- LA PORTA G., LEONARDI A., PIRULLI M., CAFARO F., CASTELLI F. (2023): "Time-resolved triggering and runout analysis of rainfall-induced shallow landslides". *Acta Geotechnica*, DOI: 10.1007/s11440-023-01996-0.
- CASTELLI F., FOTI E., LENTINI V., PIRULLI M. (2023): "Risk assessment of transport linear infrastructures to debris flow". *Proc. 8th International Conference on Debris Flow Hazard Mitigation - DFHM8*, Torino, 26-29 June 2023, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202341507004>.
- GATTO M., LENTINI V., MONTRASIO L., CASTELLI F. (2023): "A simplified semi-quantitative procedure based on the SLIP model for landslide risk assessment: the case study of Gioiosa Marea (Sicily, Italy)". *Landslides*, DOI: 10.1007/s10346-023-02040-8.
- CASTELLI F., GRASSO S., LENTINI V., SAMMITO M.S. (2024): "Assessment of liquefaction effects on dynamic soil-structure interaction for the 1908 Messina and Reggio Calabria scenario earthquake". *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Vol.178, 22 p. <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2023.108445>.
- GATTO M.P., CASTELLI F., LENTINI V., MONTRASIO L. (2024). "AI-driven predictions of the dynamic properties of fine-grained soils in South Italy based on laboratory testing". *Soil Dynamics and Earthquake Eng.*, Vol. 187, 23 pp., <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2024.109009>.
- CASTELLI F., GRASSO S., LENTINI V., SAMMITO M.S. (2024). "Calibration of the UBC3D-PLM soil model from Dilatometer Marchetti Test (DMT) for the liquefaction behaviour and cyclic resistance ratio (CRR) of sandy soils". *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Vol.187, 16 pp., <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2024.109002>.
- NAPOLI M. L., BARBERO M., CASTELLI F., CASTELLI M., LENTINI V. (2024). "The Susceptibility Index to Failure (SIF) and the Source Affecting Index to characterize rockfall release areas". *Rivista Italiana di Geotecnica*, 01/2024, ISSN:0557-1405 - DOI:10.19199/2024.1.0557-1405.003.
- CASTELLI F., GRASSO S., LENTINI V., SAMMITO M.S. (2024). "Nonlinear 3D finite element analysis of a coupled soil-structure system by a deterministic approach". *Geosciences*,14,100. <https://doi.org/10.3390/geosciences14040100>.

E' **referee** delle seguenti riviste scientifiche internazionali:

- *Journal of Computing in Civil Engineering of ASCE*
- *Geotechnical Engineering Journal of ICE*
- *Environmental Geotechnics Journal of ICE*
- *Soil Dynamics and Earthquake Engineering (Elsevier)*
- *Geotextiles & Geomembrane (Elsevier)*
- *Waste Management (Elsevier)*
- *Bulletin of Earthquake Engineering (Springer Editor)*
- *Bulletin of Engineering Geology and the Environment (Springer Editor)*
- *Mathematical Problems in Engineering*
- *International Journal of Geophysics*
- *Italian Geotechnical Journal (Rivista Italiana di Geotecnica)*
- *Acta Geotechnica (Springer Editor)*

Attività didattica:

Docente dei **Corsi F.S.E.** di "Addetto alla Tutela dell'ambiente e del territorio" e di "Tecnico di laboratorio geotecnico ed esperto di indagini in sito", tenuti nel 1996 presso le sedi di Catania e Messina, e del Corso di "Operatore per la Valutazione del Rischio Sismico" tenuto nel 1998 presso la sede di Catania.

Docente del Corso di “Disaster Management” tenuto nel Gennaio 2000 presso la sede della Protezione Civile del Comune di Catania.

Relatore tesi di laurea e dottorato:

Nel corso degli anni ha seguito, in qualità di relatore e/o correlatore, circa 200 tesi di laurea a carattere teorico e sperimentale, ed è stato tutore accademico di 21 tesi di dottorato di ricerca e di 10 tesi di master di II livello.

Date (da - a)	Dal 2002 al 31/01/2011
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Componente Collegio dei Docenti Dottorato di Ricerca in Ingegneria Geotecnica.
Date (da - a)	Dal 2011 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Componente Collegio dei Docenti Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile.
Date (da - a)	2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Direttore del Master Universitario di II Livello dal titolo “ <i>Diagnostica e sicurezza ambientale</i> ”, Codice PON04a2_A, PON Ricerca e Competitività 2007-2013 per le Regioni Convergenza.
Date (da - a)	Dal 2014 al 2019
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Infrastrutture Civili per il Territorio”.
Date (da - a)	Dal 2019 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Tecnologie innovative per l’ingegneria e l’ambiente costruito”.
Date (da - a)	Dal 2011 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Responsabile del Laboratorio di Geotecnica e Dinamica dei Terreni.
Date (da - a)	Dal 2015 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Presidente del Corso di Laurea a ciclo unico in Architettura (LM4).
Date (da - a)	Dal 2021 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna “Kore”
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Preside Facoltà Ingegneria e Architettura.

Date (da - a)	Dal 2024 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna "Kore"
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Direttore Dipartimento Ingegneria e Architettura.
Date (da - a)	Dal 2004 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Attività didattica
Principali mansioni e responsabilità	Docente Corso Master di II Livello (Messina 2004 , Ingegneria Sismica; Modica 2004 , Disaster Manager; Catania 2007 ; Analisi, monitoraggio e mitigazione del rischio ambientale).
Date (da - a)	Dal 2007 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Enna "Kore"
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Docente Master di II Livello in "Analisi, monitoraggio e mitigazione del rischio ambientale".
Date (da - a)	Dal 2000 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Vari
Tipo di azienda o settore	Ordini degli ingegneri, amministrazioni provinciali e regionali, dipartimento protezione civile, società che operano nel campo dell'aggiornamento professionale.
Tipo di impiego	Collaborazione professionale.
Principali mansioni e responsabilità	Organizzazione e coordinamento corsi di aggiornamento professionale (Consorzio CREA e Data Management 2000-2004; Catania 2004 , Ordinanza 3274; Caltagirone 2004 , Ordinanza 3274; Siracusa 2004 , Ordinanza 3274-3431).
Date (da - a)	Dal 2008 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Vari
Tipo di azienda o settore	Ordini degli Ingegneri, Genio Civile, Società nel campo dell'aggiornamento professionale.
Tipo di impiego	Collaborazione professionale.
Principali mansioni e responsabilità	Organizzazione e coordinamento corsi di aggiornamento professionale sulla base delle normative più recenti NTC 2008 (Spoleto , Febbraio 2009; Catania , Marzo 2009; Settembre, 2009; Ottobre 2010; Siracusa , Luglio 2009; Rimini , Dicembre 2009), NTC 2018 (Enna , Aprile 2019; Catania , Luglio 2019).
Date (da - a)	Dal 2009 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Vari
Tipo di azienda o settore	Ordine degli Architetti.
Tipo di impiego	Collaborazione professionale.
Principali mansioni e responsabilità	Organizzazione e coordinamento corsi di aggiornamento professionale sulla base delle normative più recenti NTC 2008 (Catania , Febbraio 2010).
Date (da - a)	Dal 2000 al 31/01/2011
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Componente Commissioni di Esami di Abilitazione alla Libera Professione di Ingegnere.
Date (da - a)	Dal 2003 al 31/01/2011
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Rappresentante dei Ricercatori del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale in Commissione Organico di Facoltà.
Date (da - a)	Dal 2003 al 2007

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Componente eletto della Commissione Scientifica di Ateneo per la Valutazione dei Progetti di Ricerca di Ateneo - Settore di Ricerca 08 : Ingegneria Civile e Architettura. Biennio Accademico 2003-2005 e 2005-2007.
Date (da - a)	Dal 2007 al 31/01/2011
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Facoltà di Ingegneria, Università di Catania, Viale Andrea Doria n.6, 95125, Catania
Tipo di azienda o settore	Università
Tipo di impiego	Docente di Geotecnica
Principali mansioni e responsabilità	Rappresentante eletto dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale della Facoltà di Ingegneria di Catania.
Date (da - a)	Dal 1995 ad oggi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	- Società Consortile "Nuova PO.CO.A". (SR): Consulenza geotecnica per i "Lavori di costruzione del Porto Commerciale di Augusta". - Ditta Brunetto (CT): Progetto e calcolo degli "Interventi di Consolidamento di un Capanno Industriale in Contrada Fondaco Valcorrente nel comune di Belpasso (CT)". - Impresa Bosco Aldo (CT): Consulenza geotecnica per i "Lavori di costruzione del viadotto di collegamento tra i nodi 12 e 13 nel quartiere Librino del comune di Catania". - Impresa Scuto Michele (CT): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di somma urgenza per il consolidamento del costone roccioso sovrastante la scuola elementare nella frazione di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)". - Impresa Scuto Michele (CT): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di somma urgenza per il consolidamento del costone roccioso sovrastante la via Tocco bassa nella frazione di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)". - Impresa Scuto Michele (CT): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di somma urgenza per il consolidamento del costone roccioso sovrastante la zona Molino nella frazione di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)". - Società SIBAM S.p.A. Società Industriale Bevande Acque Minerali (ME): Consulenza geotecnica per i "Lavori di consolidamento del piazzale dello stabilimento Fontalba nel comune di Montalbano Elicona (ME)". - Ditta Basilotta (CT): Consulenza geotecnica e progetto della "Sistemazione del versante occidentale della cava Dragonia-Basilotta sul Monte Matteo", Castel di Judica (CT). - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA: Calcoli strutturali delle "Opere di sottofondazione degli Istituti Clinici - 1° Stralcio". - SARDAMAG (S.p.A.) - Priolo (SR): Consulenza geotecnica per l'analisi di stabilità dei fronti della cava di calcare "Biggemi" nel comune di Priolo (SR). - AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI CATANIA: Progetto delle opere di fondazione relative al "Progetto di ricostruzione, ristrutturazione e recupero del villaggio turistico Mareneve nella pineta di Linguaglossa (CT)". - Impresa Saccuzzo (SR): Consulenza geotecnica per l'analisi di stabilità dei fronti della cava di calcare "Mostringiano-Saccuzzo" nel comune di Priolo (SR). - Argiscavi (S.r.l. - SR): Consulenza geotecnica per l'analisi di stabilità dei fronti della cava di argilla "Truncafila" nel comune di Scicli (RG). - Geomerid s.r.l. (SR) - Ente Autonomo Porto di Palermo: Consulenza geotecnica per le "Opere di consolidamento statico-strutturale delle banchine Crispi 1, 2 e 3 della Calata Marinali d'Italia del porto di Palermo". - Meridionale Appalti (CT): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di somma urgenza per il consolidamento del costone roccioso sovrastante la via Tocco zona intermedia nella frazione di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)". - Geomerid (SR): Consulenza Geotecnica per gli "Studi di caratterizzazione ambientale presso l'area della ex postazione ENI S.p.A. Divisione AGIP "Gagliano 101" nel comune di Gagliano Castelferrato (EN)". - Impresa I.C.M. (AG): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di consolidamento del versante franato nella Timpa in corrispondenza di Via Tocco sull'abitato di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)".

- Impresa I.C.M. (AG): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di consolidamento e ripristino del canale di scarico acque bianche a nord di Via Paolo Vasta sull'abitato di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)".
- Impresa C.E.F.A.S. (CT): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di consolidamento del versante franato nella Timpa in corrispondenza della sorgente "Mulino" sull'abitato di S. Maria La Scala nel comune di Acireale (CT)".
- Impresa I.C.M. (AG): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di costruzione del canale scolmatore nel comune di Giarre (CT)".
- Impresa I.C.M. (AG): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di consolidamento di sottofondazione degli edifici in Via Cosentini e Via Atanasia nel comune di Acireale (CT)".
- Impresa Lavori Verticali (CT): Consulenza Geotecnica per i lavori sul "Costone Puntale Arena in prossimità del complesso condominiale di Viale Umberto n.119" nel comune di Messina.
- Ditta EUROCOSTRUZIONI s.r.l. (CT): Consulenza geotecnica per la costruzione dell' Albergo "Hilton" nel Complesso Turistico "Portorosa" nel comune di Furnari (ME).
- Impresa BE.NA.CO. (EN): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori di stabilizzazione della sponda destra del torrente Nespola in prossimità del Cimitero e della S.P. per Giarre nel comune di Milo (CT)".
- Impresa Alpi DE.CO. (Belluno): Genio Civile di Messina. Consulenza geotecnica inerente la "Verifica di instabilità esistente nella porzione di versante sovrastante la S.S.289, fra i Km 7+200 e Km 7+500 nel territorio del comune di San Fratello (ME)".
- Impresa Lavori Verticali (CT): Genio Civile di Catania. Calcolo delle opere per i "Lavori urgenti per il ripristino ed il consolidamento della strada turistica Torricoda nel comune di Licodia Eubea (CT)".
- DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONI CIVILE DI ENNA (EN): Relazione Geotecnica e di Calcolo per i Lavori di Somma Urgenza relativi al Ripristino della Transitabilità della SP.41 nel Comune di Centuripe.
- SOPRINTENDENZA BB.CC.AA. DI RAGUSA (RG): Relazione Geotecnica e di Calcolo per i Lavori di Consolidamento in località Cava d'Ispica.
- Impresa Lavori Verticali (CT): Genio Civile di Messina. Calcolo delle opere per i "Lavori urgenti per il consolidamento di un costone roccioso nel comune di Savoca (ME)".
- PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA (SR): Consulenza Geotecnica relativa ai "Lavori necessari al consolidamento della parete rocciosa sovrastante la sede stradale della SP.54 Sortino-Fiumara-Mandredonne". Importo €.300.673,13. Anno di approvazione ed esecuzione dei lavori 2005. Categoria XVII d) Consolidamenti.
- PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA (SR): "Monitoraggio e rilievi di stabilità ponti sulle strade provinciali n.95 Priolo - Lentini al km 15+000 e n.96 Augusta - Melilli al km 1+000".
- COMUNE DI SCICLI (RG): Consulenza Geotecnica relativa ai "Lavori di consolidamento della Collina Imbastita". Importo €.3.098.741,39. Anno di approvazione 2004. Categoria XVII d) Consolidamenti.
- PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA (SR): Consulenza Geotecnica relativa ai "Opere per la stabilizzazione di un tratto di versante sovrastante la S.P. n.5 Buccheri - San Giovanni". Importo €.190.000,00. Anno di approvazione ed esecuzione dei lavori 2005. Categoria XVII d) Consolidamenti.
- COMUNE DI TAORMINA (ME): Lavori di "Consolidamento del costone roccioso sovrastante la Piazza Franz Pagano e la Via Fontana Vecchia". Importo €.2.490.000,00. Periodo di esecuzione lavori 2006-2007. Categoria IX c) Consolidamenti.
- COMUNE DI CALTAGIRONE (CT): Progetto delle "Opere di consolidamento nella zona interessata dalla Circonvallazione di Ponente per la tutela della pubblica incolumità dalle calamità naturali". Progetto Esecutivo II Fase. Importo €.2.324.056,00. Anno di Approvazione 2006. Categoria IX c) Consolidamenti.
- GENIO CIVILE DI CATANIA: Relazione di Calcolo per i "Lavori di demolizione ed eliminazione massi crollati e consolidamento in parete rocciosa "Timpa di Acireale", per ristabilire le condizioni di sicurezza nel tratto immediatamente a monte del civico 15 della Via Tocco". Importo €.200.000,00. Anno di approvazione ed esecuzione dei lavori 2007. Categoria IX c) Consolidamenti.
- GENIO CIVILE DI CATANIA: Relazione di Calcolo per i "Lavori di demolizione ed elimina-

zione massi crollati e consolidamento in parete rocciosa "Timpa di Acireale", per ristabilire le condizioni di sicurezza nel tratto immediatamente a monte dell'imbocco della Via Tocco dalla Via Lungomare". Importo €.200.000,00. Anno di approvazione ed esecuzione dei lavori 2007. Categoria IX c) Consolidamenti.

- CURIA ARCIVESCOVILE DI ACIREALE: Consulenza Geotecnica per il "Progetto di restauro e di adeguamento tecnologico per la fruizione e lo svolgimento di attività culturali e dei relativi servizi del Castello Tardo Romano - Arabo Normanno nel Comune di Calatabiano (CT)".
- COMUNE DI CAPO D'ORLANDO (ME): Relazione di Calcolo per le "Opere di prevenzione, protezione e difesa dalla caduta massi su zone a rischio del territorio comunale - Promontorio del Capo - Codici PAI 015-5CD-030/31/32/33/34/35". Società Lavori Pubblici s.r.l. Categoria IX c) Consolidamenti.
- DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONI CIVILE DI ENNA (EN): Relazione Geotecnica e di Calcolo per i "Lavori d'urgenza per la messa in sicurezza del costone roccioso in località Lavina nel Comune di Cerami". Categoria IX c) Consolidamenti.
- Commissario Straordinario per la gestione dei servizi nel comprensorio di bonifica della Piana di Sibari e della media valle del Crati - Catanzaro (D.G.R.1021/03). "Traversa di Tarsia - Interventi di manutenzione straordinaria - 1° Lotto". Relazione Geotecnica e di Calcolo. Consolidamenti Speciali s.r.l. Categoria IX c) Consolidamenti.
- Società "TOOD'S" S.r.L. CT. Consulenza Geotecnica relativa al progetto definitivo per la "Richiesta di concessione demaniale pluriennale di aree marittime per la realizzazione del porto turistico Marina di Civita alla radice della diga foranea del Porto di Catania".
- COMUNE DI ACIREALE (CT): Consulenza Geotecnica relativa alla Direzione dei Lavori per gli "Interventi integrati finalizzati alla rimozione delle cause di degrado ed erosione dei tratti di costa in corrispondenza delle frazioni di S. Caterina, S.M. La Scala e Pozzillo". Importo €.1.205.514,24. Categoria IX c) Consolidamenti.
- Società Acqua Pia Antica Marcia S.p.a.: Consulenza Geotecnica al Progetto Preliminare relativo alla richiesta di una Concessione Demaniale Marittima ai sensi del DPR 509/97 per la realizzazione del Porto Turistico di Catania.
- Campione Industries S.p.a. - Autorità Portuale Palermo: Consulenza Geotecnica relativa ai "Lavori per l'avanzamento banchine latitanti il bacino da 400.000 p.l. per incremento aree operative e realizzazione vasche di colmata".
- DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE - Diocesi di Acireale: Consulenza Geotecnica per il "Progetto di restauro e consolidamento del Santuario di Santa Maria della Vena nel Comune di Piedimonte Etneo (CT)".
- Maltauro S.p.a. - Autorità Portuale Palermo: Consulenza Geotecnica relativa al Progetto per la "Opere speciali per la deviazione ed il convogliamento delle acque dei collettori fognanti sboccanti all'Acquasanta entro il Porto Industriale di Palermo".
- Trevi S.p.a. - Consulenza Geotecnica relativa alla Gara di Appalto per il Porto di Catania - (2ª Categoria 1ª Classe). Lavori di costruzione della nuova darsena commerciale a servizio del traffico ro-ro e containers.
- A.N.A.S. Catania: Consulenza Geotecnica per i "Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza del pendio sovrastante la Galleria Mirenda al km 10+600 della tangenziale di Catania carreggiata ME-SR". Categoria XVII d) Consolidamenti.
- A.N.A.S. Messina: Consulenza Geotecnica per "SS113 Settentrionale Sicula - Lavori di somma urgenza per il ripristino della viabilità in prossimità del km 65+060 della SS113 nel territorio del Comune di Oliveri (ME)". Categoria XVII d) Consolidamenti.
- DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE MESSINA: Consulenza Geotecnica per i "Lavori per il consolidamento del costone roccioso, pulitura e disgaggio massi dal km 16+730 al km 18+850 della SS114 nel territorio del Comune di Scaletta Zanclea (ME)". Categoria XVII d) Consolidamenti.
- COMUNE DI FICARRA (ME): Progetto Lavori di "Consolidamento e messa in sicurezza di infrastrutture e fabbricati in contrada "Grenne" - Codici PAI 013-5FI-035". Importo €.1.008.981,33. Categoria IX c) Consolidamenti.
- PROVINCIA REGIONALE DI ENNA: Consulenza Geotecnica al Progetto Preliminare e Definitivo per i "Lavori lungo la S.P. 28 Panoramica per la ricostruzione del tratto crollato nel Febbraio 2009, per il consolidamento ed il miglioramento sismico dei viadotti esistenti e per il risanamenti degli altri tratti". Importo €.6.545.000,00. Categoria XVII d) Consolidamenti.
- ENNAEUNO s.p.a. - ENNA: Consulenza Geotecnica al "Progetto di ampliamento della

discarica di c/da Cozzo Vuturo nel territorio di Enna”.

- GESTIONE GOVERNATIVA FERROVIA CIRCUMETNEA (CT): Consulenza Geotecnica per gli “Interventi da realizzare a protezione della sede ferroviaria tra la progressiva km 115+113 e la progressiva km 115+211 e la progressiva km 108+480 e la progressiva km 108+630”. Categoria XVII d) Consolidamenti.
- GESTIONE GOVERNATIVA FERROVIA CIRCUMETNEA (CT): Consulenza specialistica per la verifica del predimensionamento delle strutture in c.a., in acciaio e delle indagini geologiche e geotecniche, previste negli interventi di completamento della tratta ferroviaria metropolitana dalla Stazione Galatea alla Stazione Giovanni XXIII.
- COMUNE DI MODICA (RG): Lavori di “Consolidamento e messa in sicurezza del costone roccioso Giacanta” - Codice dissesto PAI 083-7MO-002”. Importo €.1.100.000,00. Categoria IX c) Consolidamenti.
- CONSORZIO DI BONIFICA 9 - CATANIA: Consulenza Geotecnica in corso d'opera per i “Lavori di ristrutturazione ed adeguamento funzionale del canale Cavazzini IV Stralcio - 1° Lotto Funzionale”. Importo €.4.200.000,00. Categoria XVII d).
- COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO (TP): Consulenza Geotecnica Progetto “Messa in sicurezza e consolidamento del costone roccioso su cui si erge il centro storico di Castellammare del Golfo in prossimità del Castello di Viale Zangara - Intervento finalizzato alla mitigazione del rischio idrogeologico (046-9CS-145)”. Importo € 1.482.601,20.
- UNIVERSITA' DI ENNA “KORE”: Collaudo statico in corso d'opera per i lavori di “Costruzione del Laboratorio ed annessi locali da adibire a Centro di Ricerca previsti nel progetto denominato L.E.D.A. - Laboratory of Earthquake Engineering and Dynamic Analysis nel Comune di Enna”. Importo €.3.250.000,00.
- UNIVERSITA' DI ENNA “KORE”: Collaudo statico in corso d'opera per i “Lavori per la costruzione dell'edificio scolastico destinato ad ospitare la Biblioteca di Ateneo dell'Università degli Studi di Enna, nel Comune di Enna”. Importo €.7.320.450,00.
- AUTORITA' PORTUALE DI AUGUSTA (SR): Consulenza Geotecnica per i lavori “Appalto per la progettazione esecutiva del secondo stralcio e per l'esecuzione dei lavori del primo stralcio e del secondo stralcio della terza fase del Porto Commerciale di Augusta (SR) - Banchine Containers”. Importo €. 57.429.491,30.
- UNIVERSITA' DI ENNA “KORE”: Collaudo statico in corso d'opera per i “Lavori per la costruzione dei due edifici scolastici che costituiscono il “KO.R.E. PLATFORM” (Kore Research Engineering Platform) destinati ad ospitare le attività didattiche e di ricerca della Facoltà di Ingegneria e Architettura, nel Comune di Enna”. Importo €.3.500.000,00.
- AUTORITÀ PORTUALE DI PALERMO: Consulenza Geotecnica nell'ambito dei lavori di “Consolidamento e messa in sicurezza statica preliminari allo svuotamento della vasca bacino e successive indagini e verifiche propedeutiche al progetto generale di completamento del bacino di carenaggio da 150.000 TPL”. CIG. Z8816BDECB.
- AUTORITÀ PORTUALE DI LA SPEZIA: Consulenza Geotecnica per l'appalto integrato “Affidamento della progettazione esecutiva - sulla base del progetto definitivo - (compreso il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione) e riconversione d'uso del molo Pagliari con la realizzazione degli edifici ed il recupero delle banchine esistenti e la realizzazione di pontili galleggianti”. CUP J44B15000090005. Importo €.1.230.000,00.
- DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE: Progetto dei lavori di “Ripristino viabilità e sottoservizi Viale Paolo e Caterina Savoca” ricadente nel territorio di Enna (EN). Codice EN 340_C04. CUP: J73D16000330001. Importo €.1.500.000,00.
- ANAS s.p.a. - Coordinamento Territoriale per la Sicilia: Progetto “Lavori di demolizione e ricostruzione dell'argine in sponda sinistra del Fiume Simeto, in territorio del Comune di Catania - Località Primosole”. Consulenza Geotecnica e supporto alla progettazione. Importo €. 2.580.131,28.
- CONSORZIO PER LE AUTOSTRADE SICILIANE (CAS): Consulenza Specialistica per i “Lavori indifferibili ed urgenti finalizzati alla messa in sicurezza della “Galleria Velardi” dell'autostrada A/18 ME-CT km 4+500 direzione Catania”.
- CONSORZIO PER LE AUTOSTRADE SICILIANE (CAS): Consulenza Specialistica per gli “Interventi per la messa in sicurezza di alcuni tratti localizzati maggiormente degradati del rivestimento della canna di valle della Galleria Giardini dell'Autostrada A18/ME-CT”.
- ANAS s.p.a. - Struttura Territoriale per la Sicilia: Progetto “Ammodernamento della SS640 di “Porto Empedocle” - Itinerario Agrigento-Caltanissetta A19, tratto dal km 44+400 allo svincolo con l'A19 - 2° lotto. Opere di compensazione e mitigazione ambientale Monte San Giuliano (CL). Consulenza Geotecnica e supporto alla progettazione. Imp. €. 2.750.000,00.

Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego

- COMUNE DI POZZALLO (RG): "Interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti, ai sensi dell'art.5 della L.R. n.21/1998, con particolare riguardo alla definizione dell'imboccatura portuale della diga di sottoflutto a protezione dei bacini commerciale e turistico". Consulenza Specialistica di Ingegneria Geotecnica. Importo €. 20.500.000,00.
- COMUNE DI RAGUSA: Intervento "Ascensori San Paolo, Carmine - Abbattimento barriere architettoniche tra Ibla e Ragusa centro". CUP: F21E18000300001. Consulenza Specialistica di Ingegneria Geotecnica. Importo €. 18.000.000,00.
- PRESIDENZA REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE: Collaudo statico delle strutture dell'intervento denominato FSC 2014/2020 Patto per il sud Regione Siciliana - Area tematica 2 "Ambiente" Obiettivo strategico "Dissesto idrogeologico" - Codice ME_24615 - Cod.340_C21. "Lavori di messa in sicurezza del nastro autostradale a seguito dei fenomeni dissestativi che hanno interessato il versante in corrispondenza della progressiva chilometrica 32+700 dell'autostrada A/18 Messina-Catania" - Comune di Letojanni (ME). Importo €. 20.311.717,13.

Privata e pubblica

L'attività ha riguardato sia il campo della consulenza geotecnica che dell'assistenza alla progettazione, con specifico riferimento alla valutazione sperimentale delle proprietà meccaniche dei terreni, in campo statico e dinamico, e dell'interazione struttura-terreno. Lo scrivente ha maturato numerose esperienze nell'ambito dell'elaborazione di studi e progetti in materia di assetto idrogeologico, della stabilità dei pendii e del dissesto idrogeologico e nell'ambito della propria attività di ricerca ha avuto modo di affrontare le problematiche relative all'interazione della falda idrica, con riferimento sia al singolo manufatto che a livello territoriale, nonché gli aspetti riguardanti gli interventi per la stabilizzazione dei pendii e dei fronti di scavo e la riduzione del rischio di frana a seguito di eventi meteorici o sismici. Sono state analizzate anche le applicazioni dei geosintetici nel settore della mitigazione del rischio da frana ed il monitoraggio del comportamento di pendii potenzialmente instabili in zona sismica, di opere di consolidamento di versanti, di misure di cedimenti, ecc..

Tali esperienze sono documentate da pubblicazioni scientifiche, da responsabilità di Rapporti di Ricerca e Consulenze commissionate da Enti pubblici e privati, di cui nel seguito se ne riporta un elenco:

- DITTA ETNA HITECH S.c.p.A. (CT): "Studi e prove sperimentali di supporto alla realizzazione di un laboratorio per servizi distrettuali finalizzati alla erogazione di servizi ICT sulla piattaforma *cloud* distrettuale".
- DITTA TESEO s.r.l. (CT): "Studi e prove sperimentali di supporto alla realizzazione di un laboratorio per servizi distrettuali finalizzati alla erogazione di servizi ICT sulla piattaforma *cloud* distrettuale".
- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI DINAMICA STRUTTURALE, TEORICA E SPERIMENTALE (C.I.DI.S.) e ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI (PA) - Consulenza tecnica specifica finalizzata alla verifica di sicurezza sismica della "**Diga Rosamarina**" delle opere accessorie e delle sponde.
- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI DINAMICA STRUTTURALE, TEORICA E SPERIMENTALE (C.I.DI.S.) e ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI (PA) - Consulenza tecnica specifica finalizzata alla verifica di sicurezza sismica della "**Diga Poma**" delle opere accessorie e delle sponde.
- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI DINAMICA STRUTTURALE, TEORICA E SPERIMENTALE (C.I.DI.S.) e ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI (PA) - Consulenza tecnica specifica finalizzata alla verifica di sicurezza sismica della "**Diga Lentini**" delle opere accessorie e delle sponde.
- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI DINAMICA STRUTTURALE, TEORICA E SPERIMENTALE (C.I.DI.S.) e ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI (PA) - Consulenza tecnica specifica finalizzata alla verifica di sicurezza sismica della "**Diga Trinità**" delle opere accessorie e delle sponde.
- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI DINAMICA STRUTTURALE, TEORICA E SPERIMENTALE (C.I.DI.S.) e ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI (PA) - Consulenza Tecnico-Scientifica per la Progettazione Definitiva delle Opere per contenere il dissesto della "**Diga Disueri**".
- SASOL Italy s.p.a.: **Raffineria di Augusta** - Consulenza tecnica finalizzata alla verifica di

sicurezza sismica di alcune strutture/apparecchiature dello stabilimento di Augusta (SR).

- ESSO ITALIANA s.p.a.: **Raffineria di Augusta** - Verifiche di sicurezza sismica di alcune strutture/apparecchiature dello stabilimento di Augusta (SR).
- ESSO ITALIANA s.p.a.: **Raffineria di Augusta** - Attività di coordinamento progetto interventi Strada C e piazzale ingresso raffineria di Augusta (SR).
- ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI (PA): "Analisi di stabilità dello sbarramento della **"Diga Cimia"** (CL) e del fianco di valle del rilevato della **"Diga Comunelli"** (CL)".
- AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ACIREALE (CT): "Consulenza tecnico-scientifica con riferimento al costone "Timpa" di Acireale, per la verifica delle situazioni di pericolo/rischio, oltre che di pianificazione/adozione delle misure per la riduzione e/o eliminazione".
- **CONSORZIO PER LE AUTOSTRADE SICILIANE (CAS)**: "Attività di supporto scientifico in merito alle condizioni strutturali di sicurezza delle gallerie dell'autostrada A/18 "Catania - Messina" in concessione al Consorzio per le Autostrade Siciliane.
- **CONSORZIO PER LE AUTOSTRADE SICILIANE (CAS)**: "Attività di supporto scientifico in merito alle condizioni strutturali di sicurezza delle gallerie dell'autostrada A/20 "Messina - Palermo" in concessione al Consorzio per le Autostrade Siciliane.
- **CONSORZIO PER LE AUTOSTRADE SICILIANE (CAS)**: Attività di supporto scientifico per l'Attuazione degli adempimenti di indirizzo del DM n.578/2020 MIT, per la valutazione dei rischi di ponti e viadotti e suggerimenti per la loro mitigazione nei tratti compresi tra la barriera di Divieto-Villafranca sulla A/20 e la barriera di Catania-San Gregorio sulla A/18 e tra l'uscita Canicattini Bagni e l'uscita Rosolini sulla A/18".
- **FABRE - CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA PER LA VALUTAZIONE E MONITORAGGIO DI PONTI, VIADOTTI E ALTRE STRUTTURE**: Convenzione ANAS-FABRE per studi e ricerche per l'applicazione delle Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Applicazione sperimentale della metodologia multilivello per la valutazione preliminare del rischio.
- **FERROVIA CIRCUMETNEA (FCE)**: Convenzione di Ricerca con riferimento alle "Indicazioni operative per l'implementazione di un sistema per l'allertamento precoce dell'attivazione di fenomeni franosi".
- **FERROVIA CIRCUMETNEA (FCE)**: Convenzione di Ricerca per la "Verifica dello stato d'uso e di idoneità agli schemi di carico delle opere d'arte (ponti, viadotti, sottopassi e tombini) della linea a scartamento ridotto della Ferrovia Circumetnea".
- **FERROVIA CIRCUMETNEA (FCE)**: Convenzione di Ricerca per "Comparazione dei profili geologici e dei dati geotecnici riportati nel Progetto Definitivo e nel Progetto Esecutivo dei lavori di "Potenziamento e trasformazione della Ferrovia Circumetnea nelle aree urbane di Catania e Misterbianco e della tratta submetropolitana fino a Paternò - Uscita della stazione "Nesima" e l'uscita della Stazione "Misterbianco C"". Lotto di completamento.
- **FERROVIA CIRCUMETNEA (FCE)**: Convenzione di Ricerca per "Comparazione dei profili geologici e dei dati geotecnici riportati nel Progetto Definitivo e nel Progetto Esecutivo dei lavori di "Prolungamento della Rete Ferroviaria nella Tratta metropolitana di Catania dalla Stazione Centrale F.S. all'Aeroporto - Tratta Stesicoro - Aeroporto" - Lotto di Completamento.

Nell'ambito della propria attività lo scrivente ha avuto la possibilità di occuparsi: della pianificazione ed assistenza a prove geotecniche in sito ed in laboratorio per la realizzazione di opere civili, stradali ed industriali e per sistemazioni idrogeologiche del territorio; di interventi di messa in sicurezza in emergenza ed opere di messa in sicurezza permanente con la funzione di contenimento degli inquinanti e di protezione delle falde idriche; della programmazione ed attuazione di interventi di bonifica finalizzati al risanamento ambientale; dello studio e dimensionamento di fondazioni superficiali e profonde di opere civili ed industriali; del dimensionamento di fondazioni profonde con la valutazione della tecnologia di realizzazione più adatta alle caratteristiche dei siti; del dimensionamento di opere di sostegno di scavi verticali mediante strutture rigide e/o flessibili o con chiodature del terreno; dell'analisi di stabilità di pendii in condizioni naturali e di progetto; di progetti di stabilizzazione di fenomeni franosi mediante interventi di tipo tradizionale e/o con geosintetici e tecniche di ingegneria naturalistica.

Principali mansioni e responsabilità

Consulenza Geotecnica e Verifiche Strutturali.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

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

PRIMA LINGUA	Italiano (madrelingua)
Capacità di lettura	
Capacità di scrittura	
Capacità di espressione orale	
ALTRE LINGUE	Inglese
Capacità di lettura	Buona
Capacità di scrittura	Buona
Capacità di espressione orale	Buona

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Collabora abitualmente con altre persone, sia nell'attività di ricerca scientifica che nell'attività professionale. La capacità di lavorare in gruppo è documentata dai progetti di ricerca e dalle attività organizzative svolte in collaborazione con altri docenti e ricercatori.

Progetti Nazionali di Ricerca (PRIN) - Cofin (ex 40%):

2002-2004: Analisi geotecnica del rischio sismico delle life-lines.

Progetti Nazionali di Ricerca (PRIN) - Cofin (ex 40%):

2007-2009: Analisi sismica di pendii e di fondazioni superficiali e profonde.

Progetti di Ricerca di Ateneo - Settore di Ricerca 08: Ingegneria Civile e Architettura. Anni 2003-2008.

Programma Quadro D.P.C. - RELUIS - Progetto di Ricerca n.6: "Metodi innovativi per la progettazione di opere di sostegno e la valutazione della stabilità dei pendii" - 6.4 "Fondazioni profonde" - (Progetto esecutivo 2005-2008).

Programma Quadro D.P.C. - RELUIS - Progetto di Ricerca n.6: Ricerca MT-2: "Analisi del comportamento di fondazioni superficiali sottoposte a carichi di natura sismica" - Task 2.1 "Fondazioni superficiali" - **Coordinatore Locale** della U.R. Enna-Catania (PE 2010-2013).

MIUR - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007/2013 per le Regioni dell'Obiettivo Convergenza (Campania, Puglia, Calabria, Sicilia) - Asse I: "Sostegno ai Mutamenti Strutturali" (Obiettivo Operativo 4.1.1.4 "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche - Azione: rafforzamento strutturale"). Progetto PONA3_00374 - Università degli Studi di Enna "Kore" Laboratorio "L.E.D.A. Laboratory of Earthquake engineering and Dynamic Analysis", **Responsabile Locale del Progetto** - Laboratorio di Geotecnica (Anni 2011-2014).

MIUR - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007/2013 per le Regioni dell'Obiettivo Convergenza (Campania, Puglia, Calabria, Sicilia) - **Smart Cities and Communities and Social Innovation** (Asse e Obiettivo: Asse II - Azione Integrata per la Società della Informazione - Ambito: Cloud Computing Technologies per Smart Government). **Progetto PRISMA** - Università degli Studi di Enna "Kore" Piattaforma Cloud Interoperabili per SMART-Government - **Responsabile Locale del Progetto** (Anni 2012-2015) (Importo € 27.499.371,00).

MIUR - Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E COMPETITIVITÀ 2007/2013 - **Smart Cities and Communities and Social Innovation** (Asse e Obiettivo: Asse II - Azione Integrata per la Società della Informazione - Ambito: Sicurezza del territorio). **Progetto CLARA** - "CLoud plAtform and smart underground imaging for natural Risk Assessment" SCN_00451- **Responsabile Nazionale del Progetto** (Anni 2014-2020) (Importo € 11.436.075,17).

Programma di Cooperazione **INTERREG V** - ITALIA-MALTA 2014/2020 - Programma Trasfondo - **Progetto NEWS** - "Nearshore hazard monitoring and Early Warning System" - Obiettivo Specifico 3.2. - **Responsabile del Progetto** (Anni 2018-2021) (Importo € 1.112.943).

MIUR - Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - PROGRAMMA NAZIONALE DELLA RICERCA 2015-2020 (**PNR2015 - 2020**) - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n.1735. **Progetto eWAS** - "Un sistema di allerta precoce per il patrimonio culturale". ARS01_00926 - **Responsabile Locale del Progetto** (Anni 2018-2022) (Importo € 8.346.582,02).

MIUR - Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - PROGRAMMA NAZIONALE DELLA RICERCA 2015-2020 (**PNR2015 - 2020**) - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n.1735. **Progetto TEMI MIRATI** - "Tecnologie e Modelli Innovativi per la Mitigazione del Rischio nelle Infrastrutture critiche". ARS01_00158. **Responsabile Locale del Progetto** (Anni 2019-2022) (Importo € 6.788.920,00).

MIUR - Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - PROGRAMMA NAZIONALE DELLA RICERCA 2015-2020 (**PNR2015 - 2020**) - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n.1735. **Progetto ISY-PORT** - "Un Sistema integrato per la mitigazione dei rischi della navigazione in aree portuali". ARS01_01202. **Responsabile Locale Progetto** (Anni 2020-2023) (Importo € 4.868.400,00).

MIUR - Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca - PROGRAMMA NAZIONALE DELLA RICERCA 2015-2020 (**PNR2015 - 2020**) - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n.1735. **Progetto ISY-PORT** - "Un Sistema integrato per la mitigazione dei rischi della navigazione in aree portuali". ARS01_01202. **Responsabile Locale Progetto** (Anni 2020-2023) (Importo € 4.868.400,00).

MUR - Ministero dell'Università e della Ricerca, Direzione Generale Ricerca. Decreto n.341 del 15.03.2022 - Creazione di Partenariati Estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base nell'ambito del **PNRR M4C2** Investimento 1.3 NextGenerationEU. **Progetto di Ricerca RETURN** - multi-Risk sciEnce for resilient commUnities undeR a changiNg climate - **Responsabile Locale Progetto** (Anni 2022-2025) (Importo € 2.552.127,75).

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Abituato a coordinare collaboratori di ricerca, attività professionale, attività didattica.

Ha curato la progettazione e l'allestimento del Laboratorio di Geotecnica e Dinamica dei Terreni della Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Enna "Kore".

Associazioni, Commissioni, Comitati e Gruppi di Lavoro:

È stato componente del Consiglio di Presidenza e membro dell'Associazione Geotecnica Italiana e responsabile per la Regione Sicilia della Commissione diffusione cultura geotecnica della Associazione Geotecnica Italiana.

Componente eletto della Commissione Scientifica di Ateneo per la Valutazione dei Progetti di Ricerca di Ateneo - Settore di Ricerca 08: Ingegneria Civile e Architettura. Bienni Accademici 2003-2005 e 2005-2007.

Dal 01 agosto 2012 è stato componente quale Consulente Tecnico per gli aspetti geotecnici della Commissione Regionale Lavori Pubblici della Regione Siciliana.

Dal 05 dicembre 2012 è stato componente quale docente universitario esperto per il settore geologia e geotecnica del Consiglio Provinciale Scientifico delle Riserve e del Patrimonio Naturale per la Provincia Regionale di Caltanissetta.

È stato componente eletto in rappresentanza dei professori associati del Gruppo Nazionale di Ingegneria Geotecnica (GNIG).

Dal 2014 al 2016 è stato rappresentante eletto dei professori ordinario nel Consiglio di Amministrazione dell'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (ERSU) di Enna.

Componente esperto per le discipline di Geotecnica, Tecnica delle Fondazioni ed Ingegneria Sismica del **Comitato Tecnico Amministrativo per le Opere Pubbliche di Sicilia e Calabria** del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Componente della Commissione degli esperti "**Sicurezza per i Sistemi Sociali**" per il Programma Nazionale per la Ricerca PNR 2021-2027.

Componente del Gruppo di Lavoro "**Osservatorio Regionale sull'Idrogeno**" dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Siciliana.

Componente del Gruppo di Lavoro "**Ponte sullo Stretto**" del Consiglio Nazionale degli Ingegneri - **CNI**, coordinato dal prof. Edoardo Cosenza.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Buona padronanza dell'utilizzo del computer e conoscenza ed utilizzo, a vari livelli operativi di software applicativi di uso generale, di sistemi operativi e di software avanzati per l'ingegneria.

Conoscenza ed utilizzo di apparecchiature, procedure e metodologie avanzate per la sperimentazione geotecnica di laboratorio. Conoscenza ed utilizzo di procedure e metodologie avanzate per l'esecuzione di prove e misure in sito.

CAPACITÀ E COMPETENZE**ARTISTICHE**

Musica, scrittura, disegno ecc.

Buona capacità nel disegno tecnico e artistico.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

ALLEGATI

Il sottoscritto è consapevole delle sanzioni penali cui si può incorrere in caso di dichiarazioni mendaci, richiamate dall'art.76 del D.P.R. n.445 del 28 dicembre 2000. Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n.196 e ss.mm.ii. e dichiara di aver preso atto dei diritti di cui all'art.7 del medesimo D.Lgs..

Riposto (CT), giugno 2025.

Francesco Castelli

INFORMAZIONI PERSONALI

Simona Incremona


✉ simona.incremona@lnf.infn.it

INQUADRAMENTO

Tecnologo II liv dal 01.01.2023

POSIZIONE RICOPERTA
DA GENNAIO 2019 A OGGI

Responsabile del Servizio Edilizia della Divisione Tecnica dei LNF-INFN

(nomina del Direttore con prot. n. AOO_LNF-2018-0001265 del 22.11.2018, rinnovata con prot. n. AOO_LNF-2021-0000736 del 07.12.2021, rinnovata con prot. n. AOO_LNF-2024-0000586 del 06.12.2024)

• Organizzazione e gestione del Servizio (costituito da 4 persone) e un budget annuale di circa 250 k€ per i contratti di manutenzione edile, manutenzione degli impianti idrico-sanitari, della rete fognaria, oltre al budget per gli appalti dei lavori che vengono desunti dal relativo quadro economico.

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da Luglio 2014 a oggi

Ingegnere Edile del Servizio Edilizia in Divisione Tecnica

Laboratori Nazionali di Frascati - INFN, via Enrico Fermi, n. 54, Frascati (RM)

- RUP (nomina AOO_LNF-2017/0017 RE del 14/11/2017) e coordinatrice del progetto definitivo ed esecutivo per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio *EuSPARC* destinato a ospitare la facility *EuPRAXIA* presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN – importo da Q.E. di progetto definitivo 45,7 M€ (in corso) – progetto autorizzato con Conferenza dei Servizi n. 694 prot. n. 19815 del 30/05/2023 - PRRM - Provv. OO.PP. Lazio-Abruzzo-Sardegna.
- Leader del WP22. Civil Engineering di Eupraxia WBS (in corso).
- Gestione dei rapporti con enti pubblici ed elaborazione delle pratiche edilizie per l'ottenimento dei titoli abilitativi dei progetti.
- Nell'ambito dei progetti cofinanziati dalla regione Lazio, progettazione preliminare di nuovi edifici destinati a laboratori di ricerca (progetto SABINA – 2021- 2023) e progettazione per l'adeguamento degli edifici esistenti (progetto LATINO – 2019-2020):
- analisi degli standard minimi e dei requisiti da garantire per il funzionamento della macchina acceleratrice;
- redazione degli elaborati grafici e coordinamento delle attività di space management degli impianti;
- interfaccia tra gli stakeholders.
- Nomina di Responsabile del progetto per l'INFN, con ruolo di coordinamento scientifico e operativo, nell'ambito della Convenzione di Ricerca Collaborativa tra il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, nel progetto per la realizzazione presso i LNF di una nuova infrastruttura di comunicazione della Scienza "*Science Centre*" (Delibera del Consiglio Direttivo INFN n. 16487 del 30.11.2022).
- Incarico del Direttore del LNF, con data 01.07.2022, per attività di collaborazione alla predisposizione di allestimenti espositivi e gestione spazi, in qualità di membro dello Spoke 5, nell'ambito dell'Ecosistema dell'Innovazione "Rome Technopole" - ECS00000024 di cui all'avviso Avviso pubblico n. 3277 del 30/12/2021 - del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)- Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 – "Investimento 1.5", finanziato dall'Unione Europea - *Next Generation EU*. *ROME tecnopole*.
- Membro dell'Ufficio a supporto del RUP per il progetto VIRGO_MIUR E.T. (prot. n. AOO_ROMA1-2020-0000074 del 02.03.2020) per i lavori per la realizzazione di due pozzi verticali per la raccolta di dati di rumore microsismico in profondità in Sardegna.
- incarico di Verifica del Progetto Esecutivo per la Concessione mediante Project Financing del servizio

energia per l'efficientamento energetico dei consumi elettrici degli edifici della sede INFN-LNF, attraverso la fornitura, realizzazione e la gestione di un impianto fotovoltaico di circa 1 MWp, importo € 1.611.181,86 (nomina con prot. n. AOO_LNF-2024-0000232 del 22.05.2024);

- Gestione di gare di appalto: dalla programmazione alla progettazione, all'affidamento e all'esecuzione di lavori in qualità di RUP;
- nelle procedure di aggiudicazione di appalti per lavori, forniture e servizi, nomina di:
 - membro di commissione di aggiudicazione della procedura di gara aperta (OEPV) per l'affidamento del servizio per lo "Studio propedeutico allo sviluppo del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'osservatorio di onde gravitazionali *Einstein Telescope* nella Regione Sardegna", GE n. 13488 del 13.03.2023 (Importo servizio da 14,2 M€)
 - membro di commissione per la procedura aperta per l'affidamento di lavori di realizzazione della rete fognaria interna dei LNF, disposizione del Presidente dell'INFN n. 17095 del 11.03.2015, (importo lavori € 299.894,52 + IVA);
 - presidente di commissione per la gara relativa alla fornitura di materiale e relativi servizi igienici (OEPV), nomina del Direttore dei LNF prot. n. AOO_LNF-2017-0000346 del 06.04.2017 (importo € 125.000,00 + IVA);
 - presidente di commissione per la gara relativa al servizio di giardinaggio (OEPV), nomina del Direttore dei LNF prot. n. AOO_LNF-2019-0000079 del 21.01.2019 (importo € 195.000,00 + IVA).
- Membro di commissione di concorso:
 - per un posto di Tecnologo di III livello professionale con contratto di lavoro a tempo indeterminato presso i LNGS – riferimento bando 23255/2021 (nomina prot. INFN AOO_LNGS-2022-RIS0000162 del 16.05.2022 con disposizione del Presidente dell'INFN n. 24251 del 22.03.2022).
 - per assunzione di personale con contratto a termine presso i LNF – rif. bando LNF/C6/743 (prot.n. AOO_LNF-2018-RIS0000392 del 13.04.2018, con disposizione del Presidente dell'INFN n. 19844 del 09.04.2018).
 - per assunzione di personale con contratto a termine presso i LNF – rif. bando LNF/C6/721 (prot.n. AOO_LNF-2017-RIS0000966 del 31.11.2017, con disposizione del Presidente dell'INFN n. 19498 del 24.11.2017).
 - per assunzione di personale con contratto a termine presso i LNF – rif. bando LNF/C6/684 (prot.n. AOO_LNF-2017-RIS0000367 del 17.05.2017, con disposizione del Presidente dell'INFN n. 18996 del 08.05.2017).
 - per assunzione di personale con contratto a termine presso i LNF – rif. bando LNF/C6/519 (prot.n. 11195 del 08.10.2015, con disposizione del Presidente dell'INFN n. 17576 del 16.09.2015).
 - per assunzione di personale con contratto a termine presso i LNF – rif. bando LNF/C6/430 (prot.n. 10224 del 22.01.2015, con disposizione del Presidente dell'INFN n. 16947 del 13.01.2015).
- Gestione e manutenzione degli edifici dei Laboratori Nazionali di Frascati.
- Progettazione di ristrutturazione edilizia, con redazione di elaborati grafici, studio dei relativi particolari costruttivi necessari per l'esecuzione dei lavori, redazioni di computi metrici.
- Direzione Lavori per lavori di ristrutturazione edilizia e contabilità.
- Redazione del Piano Triennale di investimento INFN 2018-2019-2020 e gestione delle procedure amministrative di acquisto e vendita di beni immobili con incarico di Responsabile del Procedimento per l'acquisto degli immobili, prot. n. AOO_LNF-2018-0000494 del 23.04.2018
- Project manager del Project Committee INFN per la realizzazione della Guest house presso il centro di ricerca SESAME ad Amman, nell'ambito della collaborazione scientifica con SESAME, delibera del Consiglio Direttivo n. 14210 del 28.10.2016.
- Gruppo di Lavoro dell'INFN per definire i questionari propedeutici alle nuove gare relative alle polizze assicurative.
- Attività svolte nel progetto internazionale di un acceleratore di particelle ELI-NP da realizzare a Bucarest:
 - integrazione e coordinamento delle attività di space management relative agli impianti e alla macchina, nella fase di progettazione esecutiva;
 - redazione degli elaborati grafici per il coordinamento degli impianti;
 - interfaccia tra stakeholder/subcontractor e EuroGammaS/IFIN-HH;
 - collaborazione nella programmazione delle fasi di installazione della macchina e degli impianti.

- Aggiornamento e redazioni di elaborati grafici degli impianti esistenti all'interno dei laboratori e relativa Carta dei Servizi.

Attività o settore Ricerca scientifica

Gennaio 2013 - Giugno 2014

Tecnologo III liv – Ingegnere Edile

Consorzio Laboratorio Nicola Cabibbo, presso LNF - INFN, via Enrico Fermi, n. 40, Frascati

- Progettazione preliminare di edifici in superficie e ipogei per il progetto di ricerca denominato *SuperTau-C*. Coordinamento delle esigenze richieste con gli aspetti edili e della sicurezza; redazione di elaborati grafici; analisi degli aspetti urbanistici e geologici del sito; studio della normativa per l'iter procedurale di approvazione del progetto

Attività o settore Ricerca scientifica

Dicembre 2010 - Dicembre 2012

Ingegnere per collaborazione esterna

CPS Studio di Ingegneri Associati, via Francesco Fusco n. 19, 95128 Catania

- Progettazione di nuovi edifici ospedalieri e di laboratori di ricerca, redazione di elaborati grafici, studio dei relativi particolari costruttivi necessari per l'esecuzione dei lavori, redazioni di computi metrici, collaborazione nella direzione dei lavori di cantieri, contabilità

Attività o settore Studio tecnico di Ingegneri Associati

Novembre 2010 a Dicembre 2011

Ingegnere per collaborazione esterna

Ing. Enrico Pennisi, viale Ulisse n. 6, 95126 Catania

- Progettazione edilizia ex novo e di ristrutturazione per uso residenziale e ospedaliero, redazione di elaborati grafici, studio dei relativi particolari costruttivi necessari per l'esecuzione dei lavori, redazioni di computi metrici, collaborazione nella direzione dei lavori di cantieri, contabilità

Attività o settore Studio tecnico di Ingegneria

Dicembre 2005 - Marzo 2006

Tirocinante

Ing. Vincenzo Dimartino, via O. Morana, 97017 S. Croce Camerina (RG).

- Progettazione di ristrutturazione edilizia residenziale, redazione di elaborati grafici, studio dei relativi particolari costruttivi necessari per l'esecuzione dei lavori, redazioni di computi metrici.

Attività o settore Studio tecnico di Ingegneria

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

07 Novembre 2023

Iscrizione (trasferimento) all'albo degli Ingegneri della Provincia di Roma, n. 41226 sezione A Civile-Ambientale.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

17 – 18 Novembre 2014

Corso di Blower Door Test

Carlesi Strumenti, presso la sede a Sesto Fiorentino (FI)

- Specifiche tecniche sull'esecuzione del Blower Door Test, normativa di riferimento, termoflussimetria

22 – 26 Settembre 2014

Corso di Termografia II livello UNI 473 PLURISETTORIALE

Carlesi Strumenti, presso Bureau Veritas a Roma

- Termografia, normativa di settore, organizzazione di una Prova Non Distruttiva, funzionamento delle termocamere e loro applicazione in edilizia per la verifica delle prestazioni termiche e igrometriche, del corretto isolamento degli edifici, della presenza di ponti termici, distacco di intonaco e umidità, verifica

di impianti radianti.

Settembre 2011 - Ottobre 2012

Master universitario di II livello in "Progettazione di impianti di trattamento per il controllo del rischio ambientale"

Università degli Studi di Catania, Facoltà di Ingegneria, dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale in collaborazione con CSISA ONLUS (Centro studi di Ingegneria Sanitaria Ambientale ONLUS)

23 Maggio 2012

Iscrizione all'albo degli Ingegneri della Provincia di Ragusa, n. 1246 sezione A Civile-Ambientale.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ragusa

Novembre 2010 - Febbraio 2011

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere della sezione A Civile-Ambientale

Università degli Studi di Catania, Facoltà di Ingegneria

Settembre 2008 – Luglio 2010

Laurea Specialistica in Ingegneria Edile e del Recupero Ambientale
con una tesi in Fisica Tecnica dal titolo *Caratteristiche dinamiche di murature tradizionali e confronto con le tipologie di pareti correnti*
voto 110/110 e lode

ISCED 7

Università degli Studi di Catania, Facoltà di Ingegneria

- Progettazione architettonica, Progettazione esecutiva, Scienza e Tecnica delle Costruzioni II, Progettazione Urbanistica, Energetica degli edifici, Qualità ambientale degli edifici, Tecnologia dei materiali, Organizzazione del cantiere, Bonifica e recupero dei siti inquinati
- Laurea Specialistica, classe n. 4/S delle lauree specialistiche in Architettura e Ingegneria Edile del D.M. 28/11/2000, equiparata alla classe LM-4 delle Lauree Magistrali in Architettura e Ingegneria Edile-Architettura del D.M. 22/10/2004.

Dicembre 2008 – Gennaio 2009

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere della sezione B Civile-Ambientale

Università degli Studi di Catania, Facoltà di Ingegneria

Settembre 2002 – Gennaio 2008

Laurea di primo livello in Ingegneria del Recupero Edilizio ed Ambientale
con una tesi in Architettura Tecnica dal titolo *La zona a mare di Catania: dalla "cintura di ferro" alla speculazione del lungomare*
voto 104/110

ISCED 6

Università degli Studi di Catania, Facoltà di Ingegneria

- Architettura tecnica I e II, Recupero e Conservazione degli edifici I e II, Tecnica del Recupero edilizio, Pianificazione territoriale, Tecnica Urbanistica, Scienza e Tecnica delle Costruzioni, Geotecnica, Ingegneria sanitaria-ambientale, Fisica Tecnica
- Laurea di primo livello, classe n. 4 delle lauree in Scienze dell'Architettura e Ingegneria Edile D.M. 04/08/2000

Settembre 1997 - Luglio 2002

Diploma di maturità scientifica
voto 95/100

ISCED 3

Scuola Media Superiore Liceo Scientifico "Enrico Fermi" di Ragusa

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B1	B1	B1

Competenze comunicative

- Ottime capacità relazionali e comunicative acquisite durante gli anni universitari, sia svolgendo lavori di gruppo, che attraverso la convivenza con altre persone. Ottime capacità di lavorare in team, cercando di comprendere e risolvere i problemi al meglio, al fine di ottenere i risultati previsti.
- Con l'esperienza lavorativa ai LNF-INFN ho migliorato le mie capacità comunicative partecipando a diversi progetti di ambito scientifico, anche internazionali, e coordinando la progettazione di edifici di nuova costruzione per la ricerca.

Competenze organizzative e gestionali

- Attualmente sono responsabile del Servizio Edilizia e organizzo e coordino le attività di un team di 2 persone e sono responsabile di progetto di nuove costruzioni e coordino le attività tra i vari ambiti di progettazione.
- Buona attitudine al coordinamento e alla gestione di persone e progetti, acquisita durante la formazione universitaria, organizzando gruppi di studio e di lavoro, e sviluppata anche attraverso esperienze personali e lavorative. Ottime capacità di collaborazione e spirito di gruppo.

Competenze professionali

- buona padronanza nella gestione dei progetti e nelle relazioni con gli stakeholder nell'ambito scientifico (attualmente responsabile del progetto per un nuovo edificio che ospiterà una macchina acceleratrice)

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Eccellente conoscenza di sistemi CAD vettoriali, quali AutoCAD, acquisita durante gli anni universitari e migliorata anche con l'attività lavorativa.
- Discreta conoscenza di programmi per la progettazione BIM (Revit).
- Buona conoscenza di programmi di contabilità, quali software Primus di ACCA.
- Buona conoscenza di programmi di grafica Raster, quali Adobe PhotoShop.
- Eccellente conoscenza del pacchetto Microsoft Office, comprendente elaboratore di testi (Word), presentazioni multimediali (Power Point), fogli di calcolo elettronici (Excel).

Altre competenze

- Buona capacità di scrittura, di disegno tecnico e artistico sia a mano libera che con il supporto di mezzi informatici

Patente di guida

Patente di tipo B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Ralph W. ASSMANN, Massimo FERRARIO, Simona INCREMONA et al. COMPACT EUROPEAN

PLASMA ACCELERATOR WITH SUPERIOR BEAM QUALITY - EuPRAXIA Conceptual Design Report

Pubblicato su <http://www.eupraxia-project.eu/eupraxia-conceptual-design-report.html>

- Paolo VALENTE, Ugo ROTUNDO, Simona INCREMONA et al., *Linear Accelerator Test Facility at LNF: Conceptual Design Report*, INFN Report INFN-16-04-LNF, 17 Marzo 2016.
- Roberto PETRONZIO, Pantaleo RAIMONDI, Marica BIAGINI, Simona INCREMONA et al., *Tau/Charm Factory Accelerator Report*, INFN Report INFN-13-13/CLAB, 4 settembre 2013
Pubblicato su <http://arxiv.org/abs/1310.6944> e <http://www.lnf.infn.it/sis/preprint/search.php>

Progetti

- *Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio EuSPARC presso i LNF* RUP e coordinatrice della progettazione (in corso)
- *Progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio EuSPARC presso i LNF* – Progettista e coordinatrice della progettazione (2018)
- *Progetto per lavori di impermeabilizzazione del pavimento della cucina della mensa e rifacimento del lastrico solare dell'edificio 33 dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN* – Progettista e RUP (in corso)
- *Progetto per lavori per la realizzazione di un sistema di controllo accessi ai LNF* – Progettista e RUP (2018-2020)
- *Progetto per lavori di ristrutturazione di un edificio per la realizzazione di una sala conferenze*, Progettista e coordinatrice della progettazione, RUP e DL (2016-2017)

Corsi Certificazioni

- Corso di Formazione per i Responsabili Unici del Procedimento livello intermedio - PFN 2023 (dal 18 al 21 luglio 2023)
- Il RUP - Connotazione, adempimenti ed obblighi secondo il d.lgs. 50/16 e le indicazioni dell'Anac (in presenza e on line), PFN 2022 (14-15-16 e 20-21 giugno 2022)
- Corso di Alta Formazione sulle Patologie Edilizie con verifica finale di apprendimento– durata 48 ore – organizzato dal Collegio degli Ingegneri della Toscana in modalità a distanza sincrona dal 09 aprile al 25 giugno 2021
- Corso per Responsabili Unici del Procedimento RUP liv. intermedio - durata 18 ore - organizzato da INFN nell'aprile 2020 in modalità a distanza sincrona
- Corso di Microsoft Project Professional base con verifica di apprendimento- durata 3gg (24 ore) - organizzato da Eureka Service nel 2019
- Attestato di frequenza del corso di *AUTODESK REVIT 2017 BUILDING INFORMATION MODELING* (08.08.2019 - durata 7 ore) organizzato da P-Learning, ente accreditato per la formazione professionale
- Certificato di frequenza e superamento del relativo esame del corso di formazione per i coordinatori della sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione dei lavori e relativi attestati di frequenza dei corsi di aggiornamento (2013 e 2018)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 e d.lgs 196/2003 e s.m.i.

Frascati, 15.05.2025

Il presente CV è rilasciato ai sensi dell'art. 47 DPR 445/2000. Si dichiara che le informazioni contenute corrispondono al vero.

Simona Incremona

Breve Curriculum Vitae Chiara Vignoli

Formazione

1997 Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Pavia
1993 Borsa di studio INFN
1993 Laurea in Fisica, Università degli Studi di Milano

Esperienza professionale

Date	02/01/1998 – presente
Datore di lavoro	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
Sede attuale	Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS)
Attuale posizione ricoperta	Dirigente Tecnologo – Criogenia e Alto Vuoto
Principali attività e competenze	Coordinamento scientifico, tecnico ed economico di esperimenti, progetti e apparati complessi Esperimenti per la ricerca di eventi rari Rivelatori criogenici, impianti criogenici e di purificazione di gas nobili allo stato liquido Rivelazione di luce di scintillazione di liquidi criogenici Laboratori sotterranei, infrastrutture tecnologiche e sicurezza
Partecipazione ad Esperimenti	2019- GERDA, LEGEND-200, LEGEND-1000 2015- SABRE 2014- ICAR_US, SBN Program @ FNAL, Neutrino Platform e WA104 @ CERN 2013- LBNE/DUNE 1994- ICARUS 1999-2011 WArP 1992-1993 MI-BETA
Principali responsabilità nell'attività di ricerca e tecnologica svolta	2024- Installation and Commissioning Manager di LEGEND-1000 ai LNGS 2021- Responsabile L3 "Host Lab Infrastructure", "Water Tank" e "System Assembly and Commissioning" per l'esperimento LEGEND-1000 ai LNGS 2015-2021 Responsabile Nazionale INFN Esperimento SABRE ai LNGS 2015- Technical Coordinator, GLIMOS, RAE Collaborazione Internazionale SABRE NORTH 2015- Responsabile Locale Esperimento SABRE ai LNGS, gestione risorse umane/economiche 2015- Responsabile WA-104 al CERN e dei fondi del Team Account 2010- Responsabile Locale Esperimento ICARUS ai LNGS, gestione risorse umane/economiche 2005-2015 Responsabile Installazione, Commissioning, Run, Decommissioning ICARUS ai LNGS 2012-2013 Responsabile Gruppo Criogenico LNGS 2005-2011 Site Manager, GLIMOS, RAE esperimento WArP ai LNGS 2001-2006 Coordinamento degli impianti tecnologici del Capannone INFN di Pavia finalizzato alla costruzione del rivelatore ICARUS T600, all'esecuzione del test criogenico del Modulo T600 e al montaggio delle camere per la rivelazione di muoni di ATLAS 2000-2002 Responsabile Gruppo di Lavoro sul rivelatore luce di scintillazione del LAr di ICARUS
Altri incarichi e responsabilità INFN	2021- Responsabile Locale LNGS di attività CC3M (Lab2Go, Art&Science) 2010- Membro della Commissione Nazionale Formazione INFN 2017- Referente Locale per il Trasferimento Tecnologico INFN ai LNGS Responsabile di svariate unità di personale borsista, assegnista, tecnologo/ricercatore TD INFN. Svariate incarichi di RUP, commissioni di gara, commissioni concorso TD e TI INFN e altri EPR.
Pubblicazioni	Autrice di più di 100 pubblicazioni, di cui la maggior parte su riviste internazionali con referaggio, citabili con h-index maggiore di 45, secondo la piattaforma INSPIRES-HEP
Referaggi e Audit	Referaggio per riviste, audit e commissioni tecniche/scientifiche Istituti di Ricerca nazionali/internazionali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

L'Aquila, 28 luglio 2025

Chiara Vignoli

European curriculum vitae

Informazioni Personali

Nome e Cognome

SAPIENZA VINCENZO

E-mail

vincenzo.sapienza@unict.it

Sito web

<http://www.dicar.unict.it/docenti/vincenzo.sapienza>

Esperienze lavorative principali

Periodo

Dal 2023 Ad oggi

Tipo di impiego

Professore Ordinario di Architettura Tecnica (CEAR-08/A).

Principali mansioni e responsabilità

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dall'anno accademico 2023/2024 è docente della cattedra di ARCHITETTURA TECNICA II e del relativo LABORATORIO PROGETTUALE per il corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Conduce numerosi studi su tecniche e materiali costruttivi innovative, sulla sostenibilità energetica in architettura e sulla storia della costruzione.

Istituzione

Università degli Studi di Catania

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

Periodo

Dal 2006 Al 2023

Tipo di impiego

Professore Associato di Architettura Tecnica (ICAR/10).

Principali mansioni e responsabilità

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dall'anno accademico 2017/2018 è docente della cattedra di ARCHITETTURA TECNICA II e del relativo LABORATORIO PROGETTUALE per il corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura.

Dall'anno accademico 2012/2013 è docente della cattedra di ARCHITETTURA TECNICA I e del relativo LABORATORIO PROGETTUALE per il corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura.

Dall'anno accademico 2010/2011 è stato nominato supplente per la cattedra di STORIA DELL'ARCHITETTURA II e del relativo LABORATORIO PROGETTUALE per il corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura.

Negli anni precedenti ha ricevuto altri incarichi didattici, legati alle sue competenze.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Conduce numerosi studi su tecniche e materiali costruttivi innovative, sulla sostenibilità energetica in architettura e sulla storia della costruzione.

Istituzione

Università degli Studi di Catania

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

Periodo

Dal 1997 al 2006

Tipo di impiego

Ricercatore Universitario di Architettura Tecnica (ICAR/10).

Principali mansioni e responsabilità

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Conduce vari studi sull'architettura storica, con particolare riguardo al ciclo di vita, alla geometria delle volte e alla lettura dell'apparecchiatura di fabbrica.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Supporto alla cattedra di ARCHITETTURA TECNICA II per il corso di laurea in Ingegneria Edile, con cicli di lezioni e esercitazioni settimanali.

Istituzione

Università degli Studi di Catania

Dipartimento di Architettura e Urbanistica (mutuato in Dipartimento di Architettura dal 2012)

**Esperienze lavorative
Secondarie**

Periodo

Dal 2024 ad oggi

Posizione

Presidente

Istituzione

Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura

Tipo di attività

Coordinamento delle attività dei docenti e gestione delle istanze degli studenti

Periodo

Dal 2016 ad oggi

Posizione

Coordinatore scientifico

Istituzione

Enabling Techniques for Architecture Laboratory of University of Catania (ETA-Lab)

Tipo di attività

Ricerca scientifica e formazione di livello universitario, nel campo della prototipazione rapida

Periodo

Dal 2016 ad oggi

Posizione

Responsabile dell'accordo per il Doppio Titolo di tra la "Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura" e il "Grado en Edification"

Istituzione

Università degli Studi di Catania e Universidad Politécnica de Madrid

Tipo di attività

Didattica universitaria

Periodo

dal 2018 al 2020

Posizione

Vicedirettore di dipartimento

Istituzione

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Catania (denominato

Dipartimento di Architettura sino al 2013 e Dipartimento di Architettura e Urbanistica sino al 2011)

Periodo

dal 2011 al 2013 (con brevi interruzioni)

Posizione

Vicedirettore di dipartimento

Istituzione

Dipartimento di Architettura (denominato Dipartimento di Architettura e Urbanistica sino al 2011)

Periodo

Dal 2020 a oggi

Posizione

Consulente tecnico-scientifico per la riqualificazione energetica di Palazzo Boscarino a Catania

Istituzione

Università degli Studi di Catania

Tipo di attività

Attività Professionale

Periodo

Dal 2019 a oggi

Posizione

Coordinatore della Summer School

Istituzione

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania

Tipo di attività

Formazione professionale e post-lauream

Periodo

Dal 2018 a oggi

Posizione

Coordinatore di gruppo di ricerca internazionale

Istituzione

Università degli Studi di Catania, "Ion Mincu" University of Architecture and Urban Planning of Bucharest, URBAN INCD INCERC – National Institute for Research and Development in Construction, Urban Planning and Sustainable Spatial Development, Bucharest

Tipo di attività

Ricerca Scientifica

Periodo

Dal 2013 al 2014

Posizione

Coordinatore e docente del Percorso Abilitante Speciale (PAS) classe A016 - Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni e Disegno Tecnico

Istituzione

Università degli Studi di Catania

Tipo di attività	Formazione post-lauream
Periodo	Dal 2012 al 2015
Posizione	Coordinatore e docente del Tirocinio Formativo Attivo (TFA) classe A016 - Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni e Disegno Tecnico
Istituzione	Università degli Studi di Catania
Tipo di attività	Formazione post-lauream
Periodo	Dal 2013 a oggi
Posizione	Componente del collegio dei docenti per il corso di dottorato di ricerca in "Valutazione e Mitigazione del Rischio Urbano e Ambientale"
Istituzione	Università degli Studi di Catania
Attività	Formazione post-lauream e ricerca scientifica
Periodo	Dal 2020 a oggi
Posizione	Componente del Topic Board e Guest Editor
Istituzione	Journal Sustainability – MDPI, Berna
Attività	Disseminazione Scientifica nel settore dell'edilizia e dell'architettura
Periodo	Dal 2014 a oggi
Posizione	Componente del comitato editoriale
Istituzione	TECNICA E RICOSTRUZIONE - Rivista dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania
Attività	Divulgazione nel settore dell'edilizia
Periodo	Dal 2015 al 2018
Posizione	Editore Associato
Istituzione	Te.Ma. - Tempo, Materia, Architettura, della Società Scientifica di Architettura Tecnica, Bologna
Attività	Disseminazione Scientifica nel settore delle tecniche per l'edilizia e l'architettura
Periodo	Dal 2015 a oggi
Posizione	Componente del Comitato Scientifico
Istituzione	AS Multidisciplinary Research Journal – AS Publisher.
Attività	Disseminazione Scientifica nel settore dell'edilizia e dell'architettura
Periodo	Dal 2015 al 2016
Posizione	Componente del Comitato Scientifico
Istituzione	Scienze & Società
Attività	Divulgazione scientifica nel settore delle scienze
Periodo	Dal 2013 a oggi
Posizione	Componente del Comitato Scientifico
Istituzione	MODULO - Be-Ma Editrice, Milano
Attività	Disseminazione e divulgazione nel settore dell'edilizia e dell'architettura
Periodo	Dal 2009 al 2013
Posizione	Componente del consiglio di amministrazione
Istituzione	Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Catania
Attività	Formazione professionale
Periodo	Dal 2013 al 2018
Posizione	Componente del collegio dei docenti
Istituzione	Scuola Superiore di Catania
Attività	Formazione universitaria di eccellenza
Periodo	Dal 2005 al 2008
Posizione	Componente del collegio dei docenti per il corso di dottorato di ricerca in "Progettazione e Recupero Architettonico, Ambientale e Urbano"
Istituzione	Università degli Studi di Catania
Attività	Formazione post-lauream e ricerca scientifica

Formazione

Anno	1997
Corso	Corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Edile: tecniche di progettazione e produzione edilizia"
Conoscenze e competenze correlate	Ricerca scientifica sulle tecniche costruttive storiche in Sicilia
Istituzione	Università degli Studi di Palermo
Anno	1993
Titolo	Laurea in ingegneria civile, settore edile, indirizzo in architettura e pianificazione
Conoscenze e competenze correlate	Progettazione urbana, architettura ed edilizia
Istituzione	Università degli Studi di Catania
Anno	1982
Titolo	Maturità classica
Conoscenze e competenze correlate	Letteratura e lingua italiana, greca, latina, storia e filosofia
Istituzione	Liceo "Nicola Spedalieri" – Catania

Conoscenze e competenze personali

Lingua
Autovalutazione
Livello Europeo
Inglese

Understanding		Speaking		Writing
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
B1	B1	B1	B1	B1

Capacità e competenze relazionali

Ha partecipato a numerose conferenze internazionali e nazionali, relazionando in merito ai risultati delle proprie attività di ricerca. Ha partecipato a numerosi incontri di carattere locale, svolgendo relazioni ad invito.

Di seguito si elencano le presentazioni più recenti e di maggior rilievo:

- ReUSO – XII Edition, Bergamo, 2024
- 14th International Conference on Architecture – ATINER - Athens, 2024
- *Colloqui.A.Te*, conferenza annuale della Società Scientifica di Architettura Tecnica ArTec, Palermo – 2024
- 5th BIMC - BUILDING AND MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE Escuela Técnica Superior De Edificación, UPM (Spain) 2023
- BRAU 6 – Biennale del Restauro Architettonico e Urbano, Firenze, 2023
- Metrology for Living Environment, Politecnico di Milano, 2023
- Building & Management International Conference (4 - BIMC) 2022
- V Biennial of Refurbishment Architecture and Urbanism (BRAU), Florence 2021.
- 11th Annual International Conference on Architecture of Athens Institute for Education and Research ATENER Atene, 2021.
- *Introduzione alla tavola rotonda*, *Colloqui.A.Te*, conferenza annuale della Società Scientifica di Architettura Tecnica ArTec, Catania (on-line) – 2020
- Consultation Forum for Sustainable Energy in the Defence and Security Sector, Berlino (on-line), 2020
- European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition EU PVSEC 2020, Napoli (on-line), 2020

Capacità e competenze organizzative

È coordinatore per l'Università degli Studi di Catania di vari progetti finanziati, a seguito di bando competitivo.

Titolo: TESTARE

Capofila: University of Catania

Partners: Sielte SpA, SDG4MED Sustainable Development Goal for Mediterranean, Antemar soc. Coop., EFA - Fédération Européenne des Auto-Écoles, Teamdev Srl., Siel Tre, Be On, Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno settentrionale, Rete "Polo Meccatronica Valley".

Financing: Ecosistemi dell'Innovazione dell'Agenzia per la Coesione Territoriale

Budget UNICT: € 929.000

Duration: October 2023 – April 2025

Titolo: *ArchiCart Life House*

Capofila: Tecnotenda srl

Partner: Università degli Studi di Catania, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Format srl, Area srl.

Programma di finanziamento: PO FESR Sicilia misura 1.1.5 – materiali innovativi

Budget: 1.285.000,00€

Periodo: marzo 2021 – settembre 2023

Titolo: *Solar Lightweight Intelligent Component for Envelopes - SLICE*

Capofila: Università di Catania.

Partner: "Ion Mincu" University of Bucharest, Meridionale Impianti spa.
Programma di finanziamento: PON RI 2014-2010, Axes 1 - Action 1.1
Budget: 52.000€
Periodo: febbraio 2018 – giugno 2021

Titolo: *An Early WArning System for cultural heritage - EWAS*

Capofila: Istituto Italiano di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Partner: Università degli Studi Catania, Università KORE of Enna, Meridionale Impianti spa, NTET Group spa, Colombrita Engineering srl, Lr srl

Programma di finanziamento: Piano Nazionale della Ricerca (PNR) 2015-2020 – Area 5 Cultural Heritage

Budget: € 8.346.578,02

Periodo: ottobre 2017 – aprile 2022

Titolo: *Modernizing Learning and Teaching for Architecture through Smart and Long-lasting Partnerships leading to sustainable and inclusive development strategies to Vitalize heritage Villages through Innovative Technologies - VVITA*

Capofila: "Ion Mincu" University of Bucharest

Partner: University of Catania, Norwegian University of Science and Technology of Trondheim.

Programma di finanziamento: ERASMUS + KA2 (Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices)

Budget: € 224.419.00

Periodo: from October 2016 to December 2019

Ha fatto parte di numerosi comitati scientifici e organizzativi di conferenze nazionali ed internazionali.

- Colloqui.A.Te, conferenza annuale della Società Scientifica di Architettura Tecnica ArTec - Genova, 2022
- Colloqui.A.Te, conferenza annuale della Società Scientifica di Architettura Tecnica ArTec - Catania, 2020
- ReUSO International Conference - Messina, 2018
- Building and Management International Conference (BIMIC) - Madrid, 2018
- Seismic and Energy Renovation for Sustainable Cities International Conference (SER4SC), Catania - 2018
- VVITA Interim Meeting, Catania - 2019
- 4th Biennial of Architectural and Urban Restoration (BRAU) - Catania, 2018
- VVITA Short-Term Joint Staff Training Events - Catania, 2018.

Capacità e competenze didattiche

Ogni anno progetta un corso universitario per circa cinquanta studenti. Svolge le lezioni frontali e le esercitazioni pratiche. In esse gli studenti, suddivisi in gruppi di lavoro, affrontano il progetto architettonico di un caso esemplificativo, sino al livello definitivo.

Per gli studenti dell'anno organizza incontri con esperti del settore e visite di studio.

Attività più recenti:

- SUMMER SHOOOL 2024 - "recupero integrato di edifici tradizionali in contesto mediterraneo per l'accoglienza turistica sostenibile. Il caso studio di Zucco Grande", in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri di Catania
- Milano | Progetto e Architettura - 2024
- SUMMER SHOOOL 2023 - "TECNICHE COSTRUTTIVE DIGITALI PER MODULI ARCHITETTONICI SOSTENIBILI - Sviluppi applicativi nel contesto fragile dell'isola di Filicudi", in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri di Catania
- SUMMER SHOOOL 2023 "RIQUALIFICAZIONE SISMO-ENERGETICA DEGLI EDIFICI STORICI - Il caso studio delle abitazioni eoliane", in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri di Catania
- Intensive Programme VVITA in Delta Danubio – 2019
- Visita guidata a cantieri ed edifici del Renzo Piano Building Workshop (RPBW), a Genova e Parigi - 2019
- Intensive Programme VVITA in Aeolian Islands – 2019, con mostra conclusiva
- Intensive Programme VVITA in Lofoten Islands – 2019, con mostra conclusiva

- Visita guidata di Madrid e partecipazione a un ciclo di seminari presso l'Universidad Politécnica de Madrid – 2018
- Visita guidata di Bucarest e della Transilvania e partecipazione a un ciclo di seminari presso la “Ion Mincu” University, con mostra conclusiva Bucharest_2k17 – 2017
- Visita di ricerca a Malta – 2016

Nel 2019 e nel 2015 è stato nominato componente della Commissione per gli esami di ammissione alla professione di ingegnere dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania.

Nel 2024 Visiting Professor presso la Wayne State University di Detroit (USA).

2023 ha svolto un ciclo di seminari ad invito presso la “Ion Mincu” University of Bucharest sulle tecnologie innovative per l'architettura.

Nel 2019 ha svolto un ciclo di seminari ad invito presso la Escuela Técnica Superior de Edificación dell'Universidad Politécnica de Madrid sulla “Digital Architecture”.

È stato tutor di vari tirocini internazionali.

Capacità e competenze scientifiche

La sua attività scientifica si articola nei tre settori tematici illustrati nel prosieguo.

INNOVAZIONE TECNOLOGICA

È inventore di KREO (Kinetic, Responsive Envelope by Origami) un component innovativo leggero, piegato, idoneo alla realizzazione di involucri architettonici smart; è stato sviluppato in collaborazione con i CNR di Catania e la Meridionale Impianti group.

È inventore di Archicart una tecnologia edilizia per edifici prefabbricati innovativi e sostenibili; il componente base è un pannello alveolare in cartone ondulato, coperto da brevetto (EP2927385A1). Ha coordinato la realizzazione in dimensioni al vero, denominato test-box, per ottimizzare le prestazioni.

È inventore di SETS (Self-Erecting Temporary Shelter), un padiglione temporaneo auto-montante basato su tecniche di depressurizzazione.

Ha partecipato alle sperimentazioni di una tecnologia di recupero strutturale innovativa, basata sull'impiego di reti in FRP (Fiber Reinforced Polymers), su murature in pietra lavica.

SOSTENIBILITÀ DEGLI EDIFICI

Si è occupato di riqualificazione energetica e sismica, con particolare riguardo agli edifici multipiano, realizzati tra gli anni sessanta e settanta.

È inventore di SLICE (Solar Lightweight Intelligent Component), un Sistema di schermature responsive off grid, coperto da brevetto, (domanda n. 2A19000025819), sviluppato in collaborazione con la Meridionale Impianti group.

Ha svolto vari studi sulla sostenibilità energetica dell'architettura tradizionale.

Ha condotto una sperimentazione su pitture termo-ceramiche per verificare le capacità coibenti in clima Mediterraneo, in fase estiva ed invernale.

EVOLUZIONE DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE TRADIZIONALI

Si è interessato di numerosi edifici dell'areale Catanese, di differenti periodi storici, comparandone gli elementi costruttivi attraverso tecniche di analisi tradizionali e non distruttive.

Ha svolto uno studio analitico sull'Archeologia Industriale in Sicilia, con riguardo all'ambito rurale. Ha studiato i borghi rurali costruiti dall'Ente di Colonizzazione del Latifondo Siciliano (ECLS) negli anni quaranta, che rappresentano una risorsa importante per il rilancio delle aree marginali.

Ha studiato la geometria delle superfici voltate complesse, comparando il modello tridimensionale con le fasi costruttive che emergono dai documenti di archivio. Questa procedura è stata applicata in vari casi.

È tutor di diversi lavori condotti nell'ambito di Assegni di Ricerca.

È tutor di quattro tesi di Dottorato di Ricerca

- Dott. Giovanni Gibilisco - XXXIX
- Dott. Angelo Monteleone - XXXIII ciclo
- Dario Distefano – XXXII ciclo
- Gianluca Rodonò – XXX ciclo

Capacità e competenze
informatiche

Catania, 13 novembre 2024

I suoi lavori sono stati premiati in varie circostanze:

- Primo premio Archiprix 2015, con la tesi di laurea: "il verde oltre le sbarre - una "prigione aperta" nella antica miniera di Grottacalda"
- Finalista al PNIcube 2014 – premio per l'innovazione, con il progetto ArchiCart
- Prim premio alla START CUP SICILY 2014 – competizione di idee imprenditoriali con il business plan ArchiCart
- Secondo premio a THE BEST RESEARCH AWARD 2013, con PARAMETRIC ARCHITECTURE AND VACUUMATICS: progetto di un padiglione leggero SETS
- Terzo premio ad OUTSIDE THE BOX - Low and High Technologies for Emergencies 2012, con "Parametric architecture and vacuumatics: progetto di un padiglione leggero SETS"

Ha pubblicato circa 150 lavori tra monografie, articoli su riviste, capitoli di libri, contributi a convegni, riportando i risultati delle proprie ricerche.

La lista complete è consultabile al link che segue:

https://www.iris.unict.it/browse?type=author&order=ASC&rpp=20&authority=rp08084#.X_3jJTmg_IU

Ottima conoscenza del pacchetto Office Windows. Utilizza abitualmente software per il disegno (quali Autocad della Autodesk, CorelDRAW della Corel Co.), per l'editoria (come QuarkXPress della Quark) ed altri programmi di grafica. Conosce i software per la progettazione parametrica (Grasshopper, Ladybug, Honeybee, ...).

Per pubblicizzare le proprie attività compone abitualmente locandine, poster e pagine web.

Gestisce la pagina Facebook dell'ETALab e la pagina Instagram del corso di Architettura Tecnica II.

È stato amministratore del sito del Dipartimento di Architettura (DARC) e ne ha diretto la realizzazione

PERSONAL INFORMATION

Carla Lucia FARACI✉ cfaraci@unime.itORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1532-4190>

WORK EXPERIENCE

- 2022 - Today** **Full Professor of Hydraulics at the Department of Engineering of the University of Messina**
University of Messina. Department of Engineering C.da di Dio, S. Agata, 98166 Messina, Italy
- Research (she authored more than 100 publications on international and national peer reviewed journals, proceedings of international and national conferences and in books), Higher education (she teaches: "Hydraulics" to Bachelor students in Civil Engineering and "Coastal Engineering" to Master students in Civil Engineering".
- 2018** **Visiting researcher**
Danish Hydraulic Institute (Horsholm, Denmark)
- Research activities related to the interaction of waves and currents over rough beds
- 2018 - Today** **Coordinator of Master Degree Course in Civil Engineering**
University of Messina. Department of Engineering C.da di Dio, S. Agata, 98166 Messina , Italy
- She promotes higher education activities, by integrating them to obtain a mutual motivation and qualification.
- 2018-Today** **Member of the Technical and Scientific Committee of River Basin Catchments Authority of Sicilian hydrographic district**
Presidenza della Regione Sicilia Palermo, Italy
- Consultancy activity in the field of hydraulics
- 2016-Today** **External Member of the Technical and Administrative Committee of Prowveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Sicilia – Calabria**
Infrastructure and Mobility Ministry, Italy
- Consultancy activity in the field of hydraulics and maritime engineering
- 2014-2022** **Associate Professor of Hydraulics**
University of Messina. Department of Engineering C.da di Dio, S. Agata, 98166 Messina, Italy
- Research and teaching activities in the field of hydraulics.
- 2013-Today** **Member of PhD Teaching Board of the PhD course in Civil, Environmental and Security Engineering**
Consortium of the Universities of Messina and Reggio Calabria , Italy
- 2009 - Today** **Scientific manager of Hydraulic Laboratory**
University of Messina. Department of Engineering C.da di Dio, S. Agata, 98166 Messina , Italy

- She leads physical modelling activities in the field of theoretical and applied hydro-morphodynamics.

2002-2014 Assistant Professor of Hydraulics

University of Messina. Department of Engineering C.da di Dio, S. Agata, 98166 Messina , Italy

- Research and teaching activities in the field of hydraulics

2000 Visiting researcher

Hydrodynamic and Water Resources Department, Danish Technical University (Lyngby, Denmark)

- Research activities on wave current interaction over rippled beds

2000 Visiting researcher

University of Genova, Italy

- Numerical modelling of hydrodynamic processes

EDUCATION AND TRAINING

1998-2001 PhD in Hydraulic Engineering

Consortium between the Universities of Catania, Reggio Calabria, Cosenza and Palermo (Italy)

- PhD thesis: Geometry, migration and evolution of sea ripples

1992-1998 Master Degree

University of Catania (Italy)

- MSc in Civil Engineering, Hydraulic section (Mark 110/110 cum laude), Thesis: Tecniche sperimentali per lo studio delle strutture vorticosse generate dalla presenza di, un cilindro verticale investito da onde (in Italian)

PERSONAL SKILLS

Mother tongue Italian

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	B2	C1	C1	C1	C1

Communication skills ▪ Good communicative skills acquired during the experience of researcher and professor.

Organisational / managerial skills ▪ Good organizational and managerial skills acquired during the several research projects that she has been responsible for scientific or research units, and as part of his activities as Coordinator of the Master Degree Course in Civil Engineering.

Job-related skills ▪ Excellent knowledge of problems related to hydraulic and maritime structures.

Digital competence SELF-ASSESSMENT

Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving
Independent user	Independent user	Independent user	Independent user	Independent user

- Competent with most Microsoft Office programmes
- Experience with hydraulic and maritime modeling software
- Good experience with digital image processing software

Driving licence B

ADDITIONAL INFORMATION

Research project responsibility

- She was Principal Investigator of the project “WINGS - Waves plus currents INteracting at a right anGLE over rough bedS” within the European project “Transnational Access to Major Research Infrastructure”, Access to Experimental Facility in DHI- Horsholm, Denmark (2018-2020).
- She was responsible for the research units of the University of Messina under the following projects funded by the European Union:
 - Italy-Israel MAECI: EPAF “Earthquake Potential of Active Faults using offshore Geological and Morphological Indicators” (2018-2020).
 - HYBRID “Hydrodynamics of breaking waves over a rigidized bar” within the European project “Transnational Access to Major Research Infrastructure” Access to Experimental Facility in Barcelona, Spain (2017-2019).
- She took part to the following research projects:
 - PON R&I TETI “TEcnologie innovative per il controllo, il monitoraggio e la sicurezza in mare” (2021-2023)
 - “Software Defined Cities: Knowledge sharing and services provisioning” Research and Mobility, University of Messina (2016-2017).
 - PRIN2012: “Modellazione di processi idromorfodinamici costieri per applicazioni ingegneristiche” (2014-2017).
 - POR-FESR 2007-2013: “RESET Rete di Laboratori per la Sicurezza, sostenibilità ed Efficienza dei Trasporti della regione Siciliana” (2012-2015)
 - PRIN 2008: “Strumenti operativi per la stima della vulnerabilità dei litorali sabbiosi anche in presenza di strutture costiere” (Operational tools for estimating the vulnerability of sandy coasts even in the presence of coastal structures) (2010-2013)
 - PRA 2008: “Metodi probabilistici per il dimensionamento di opere per la mitigazione del rischio da colate” (2009-2009).
 - PRA 2006: “Modellazione numerica e sperimentale dell’interazione tra onde e correnti in ambienti costieri” (2006-2007).
 - PRA 2005: “Modellazione teorico-sperimentale del campo di moto indotto da onde e correnti su un fondo ondulato” (2005)
 - PRA 2004: “Analisi probabilistica dell’attrito al fondo di onde di mare” (2004)
 - EC FPIV: “SEDMOC - SEDiment transport MOdelling in marine Coastal environments” Framework IV Project n. MAS-3-CT97-0015 (2003-2005).
 - PRA 2003: “Caratterizzazione della scabrezza di fondali marini in presenza di forme di fondo” (2003).
 - POR: “Laboratorio Integrato per l’Innovazione (LIPIN)”. POR (Programma Operativo Regionale)2000-2006, Misura 3.15 - Sottosazione C: Potenziamento delle Infrastrutture e dei Laboratori esistenti (2003-2006)
 - CNR-GNDCI: “Valutazione e riduzione del rischio costiero” (2003)
 - CNR-GNDCI: “Previsione e prevenzione dei rischi causati dal moto ondoso sulle coste” (2002)
 - PRIN 2000: “Analisi, validazione e applicazione di modelli per lo studio del comportamento dinamico di macroforme di fondo soggette a correnti” (Modeling of coastal hydromorodynamic processes for engineering applications) (2000)

She has been also the Principal Investigator of the following applied research projects:

- Prefect of Messina Province (Italy)

Year: 2008

Scientific responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Studio Idraulico Marittimo". (Maritime hydraulic study) within the Convention "Progetto preliminare – Studi specialistici - Lavori di costruzione della piattaforma logistica intermodale di Tremestieri con annesso scalo portuale"

- SIGMA INGEGNERIA S.R.L. Palermo (Italy)

Year: 2010

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Nolo di apparecchiature e strumentazioni del laboratorio di Idraulica e Costruzioni Idrauliche del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Messina". (Rental of equipment and instruments from the Hydraulics and Construction laboratory Hydraulics of the Department of Civil Engineering of the University of Messina)

- PROVVEDITORATO INTERREGIONALE SICILIA-CALABRIA UFFICIO 4 OPERE MARITTIME PER LA SICILIA. Palermo (Italy)

Year: 2011

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Studio diacronico di un tratto di mare prospiciente il Comune di Terme Vigliatore (ME)". (Diachronic study of a stretch of sea overlooking the Municipality of Terme Vigliatore (ME))

- PROVVEDITORATO INTERREGIONALE SICILIA-CALABRIA UFFICIO 4 OPERE MARITTIME PER LA SICILIA. Palermo (Italy)

Year: 2011

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Studio diacronico di un tratto di mare prospiciente il Comune di Tusa (ME)". (Diachronic study of a stretch of sea overlooking the Municipality of Tusa (ME))

- COMMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE SICILIANA PREVISTI NELL'ACCORDO DI PROGRAMMA SIGLATO IL 30.03.2010. Palermo (Italy)

Year: 2011

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Analisi diacronica e delle tendenze evolutive del litorale del Comune di Pachino (SR) compreso tra la punta Castellazzo e Punta delle Formiche". (Diachronic analysis and evolutionary trends of the coast of the Municipality of Pachino (SR) between Punta Castellazzo and Punta delle Formiche)

- COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LO STATO DI EMERGENZA DETERMINATOSI A CAUSA DELLA CRITICITA' DEL SISTEMA PORTUALE E DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO NEL TERRITORIO DELL'ISOLA DI PANTELLERIA. Pantelleria (TP) (Italy)

Year: 2011

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Studio dell'agitazione ondosa a largo del porto di Pantelleria". ("Study of the wave agitation off the port of Pantelleria")

- EUROLINK S.C.P.A (Italy)

Year: 2014

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Prove di laboratorio consistenti in modellazione fisica di una barriera soffolta realizzata mediante sacchi in geotessuto riempiti di sabbia, finalizzate alla valutazione degli effetti della presenza della barriera sull'idrodinamica dei litorali costieri in prossimità dell'Opera nonchè della sua stabilità all'azione del moto ondoso"(Italy).

- ACQUE BUFARDO E TORREROSSA S.R.L.

Year: 2014

Scientific Responsible for the Department of Engineering of the University of Messina for the study "Studio di fattibilità di impianti microidroelettrici in località Fiumefreddo (CT)" (Feasibility of micro-hydro plants in Fiumefreddo (CT)).

Consultancy activities

She was technical consultant in the following projects:

- ✓ UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (Italy)

Year: 2002

Research collaboration contract funded by CNR-GNDICI entitled: "Previsione e prevenzione dei rischi causati dal moto ondoso sulle coste", encharged to carry out experiments on run-up estimate over steep structures.

- ✓ PROVINCIA REGIONALE DI TRAPANI, Regione Siciliana (Italy).
Year: 2004
Consultancy activities for the “ *Studi preliminari per il progetto definitivo delle opere di riqualifica del litorale di Marsala, dal porto a Torre Tunna*” (Preliminary studies for the final design of the coastal redevelopment works of Marsala, from the port to Torre Tunna).
- ✓ AMRA (Centro Regionale di Competenza Analisi e Monitoraggio del Rischio Ambientale), Salerno (Italy)
Year: 2007
Consultancy Services aimed at the redaction of the Maritime Hydraulic Study relating to the coast of Salerno that extends from the port to Punta del Pagliarolo.
- ✓ COMUNE DI RIPOSTO, Italy.
Year: 2009
Consultancy activities for the assessment of structural changes for the safety of the piers of the first basin of the touristic port within the project “*Lavori per la Realizzazione del primo bacino del porto turistico*”.
- ✓ TRIBUNALE DI MESSINA- Sezione distaccata di Taormina procedimento N. 1111-1/2008 R. G.
Year: 2010
Consultancy activities concerning the system of conveyance of surface runoff water in the municipality of Taormina.
- ✓ TRIBUNALE DI MESSINA- Sezione distaccata di Taormina procedimento N. 889/2009 R. G.
Year: 2010
Consultancy activities concerning the system of conveyance of surface runoff water in the municipality of Santa Teresa di Riva.
- ✓ SOCIETÀ ITALIANA PER LE CONDOTTE D'ACQUA(Italy)
Year: 2011
Consultancy activities for the “Comparative evaluation of the reflection induced by different design solutionsproposals for the adaptation of a section of the quay of the commercial port of Augusta for mooring mega-container ships and equipping with gantry cranes ”
- ✓ DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA
Years: 2012
Consultancy concerning “Analysis of the dynamics of the coasts of the province of Messina for the purpose of identifying sites subject to nourishment”, within the convention “*Studi propedeutici relativi alla possibilità di impiego dei materiali di scavo per il ripascimento delle coste e analisi rischio idraulico dei bacini interessati dalle opere previste nel Progetto Definitivo del Collegamento Stabile dello Stretto di Messina sul versante Sicilia*”.
- ✓ PROCURA DELLA REPUBBLICA DI REGGIO CALABRIA, Reggio Calabria (Italy)
Year: 2016
Consultancy for the identification of the interventions to combat coastal erosion in locality Punta Pezzo - Villa San Giovanni.
- ✓ NET scarl - Ente gestore del Polo di Innovazione Regionale per Energie Rinnovabili, Efficienza energetica e Tecnologie per la gestione sostenibile delle risorse ambientali (Italy)
Year: 2016
Scientific expert for testing of the GREEN PORTS Project - Strategic Agenda of the Calabria Region .
- ✓ PROCURA DELLA REPUBBLICA DI MESSINA, Messina(Sicily)
Year: 2017
Consultancy activity concerning the assessment of the state of degradation of some city streams .
- ✓ PROCURA DELLA REPUBBLICA DI REGGIO CALABRIA, Reggio Calabria (Italy)
Year: 2018
Consultancy for the identification of the disservices of some sections of the water supply network of the municipality of Reggio Calabria.
- ✓ AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DELLO STRETTO, Messina (Italy)
Year: 2019
Component of the Commission for the selection of the contractor for the project “*Commissione di valutazione per la comparazione delle istanze in concorrenza delle società Me.Comb-Mericdionale Combustibili s.r.l. e Med Fuel s.r.l. finalizzate al rilascio della concessione*”

demaniale marittima di un'area, della superficie complessiva di mq. 743,20 ubicata in località Porto nel Comune di Milazzo, in catasto al foglio n. 27, porzione delle particelle n. 246, 248 e 251, per esercitare un'attività di distribuzione di carburante"

✓ ECC s.p.a.,(Italy)

Years: 2020

Consultant aimed at "Verifica di stabilità della diga foranea del porto di Augusta, a seguito di lavori di rifiorimento e ripristino statico delle testate e delle zone limitrofe alla bocca centrale" (Verification of stability of the breakwater of the port of Augusta, a continuation of reflowering and static restoration works of the heads and of the areas adjacent to the central mouth).

✓ UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA, Messina (Italy)

Year: 2020

"Supporto al RUP nell'ambito dei lavori di recupero e ripristino strutturale e funzionale di un'area protetta percorsa dal fuoco mediante interventi di ingegneria naturalistica in località Annunziata" (Support to the RUP as part of the structural and functional recovery and restoration work of a protected area crossed by fire through interventions of naturalistic engineering in the locality of Annunziata)

Research activity

She published over 100 papers in international peer reviewed journals and in international or national conferences. The main topics are:

- Coastal hydro-morphodynamics;
- Wave-current interaction in the presence of rough beds;
- Wave energy and Wave Energy Converter;
- Experimental analysis of the evolution of sand bottoms with computer vision techniques;
- Estimate of bed shear stresses with unconventional techniques (e.g. bioluminescence; ferrofluids);
- Mass transport over steep bottoms or over rippled beds;
- Erosion risk associated to extreme events;
- Reflection and transmission of waves due to wave-structure interaction;
- Littoral currents effects on the formation of sedimentary structures in the late quaternary;
- Acceleration skewed flows;
- Design and performances of floating bodies for wave estimate.

Referee and editorial activity

- She has served as a referee for several international journal (Physics of Fluids, Water International, Journal of Geophysical Research, European Journal of Mechanics/B, Experiments in Fluids, Coastal Engineering, Journal of Waterways Port, Coastal and Ocean Engineering, Environmental Fluid Mechanics, Journal of Marine Science and Engineering, Ocean Engineering, Renewable Energy, etc.);
- She has served as a referee of several Research Projects of National Relevance for the Italian Ministry of Education, University and Research.
- She has served as a guest editor of several special issues, such as "Mathematical Modeling of Fluid and Structure Interaction in Ocean Engineering" for Mathematical Problems in Engineering, 2015; "Wave-Current Interaction in Coastal Areas" for Journal of Marine Science and Engineering, 2020; "Wave-driven processes in the coastal zones" for Water, 2021-22.

Master and PhD thesis

- She has been advisor or co-advisor of about 50 MSc students, who received also important international awards, and of 8 PhD students.

ANNEXES

- List of scientific publications in peer reviewed journals

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

ANNEXES - List of scientific publications

Journals (Peer reviewed)

- J.1 C. FARACI, E. FOTI, S. BAGLIO (2000). Measurement of sandy bed scour processes in an oscillating flow by using structured light. *Measurement*, 28 (3), 159–174, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. DOI: 10.1016/S0263-2241(00)00009-9.
- J.2 S. BAGLIO, C. FARACI, E. FOTI, R.E. MUSUMECI (2001). Measurements of the 3D Scour Process Around a Pile in an Oscillating Flow Through a Stereo Vision Approach. *Measurement*, 30 (2), 145–160, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. DOI: 10.1016/S0263-2241(00)00064-6.
- J.3 C. FARACI, E. FOTI (2001). Evolution of Small Scale Regular Patterns Generated by Waves Propagating Over a Sandy Bottom. *Physics of Fluids*, 13 (6), 1624–1634, American Institute of Physics Ed., USA. DOI: <http://dx.doi.org/10.1063/1.1367871>.
- J.4 C. FARACI, E. FOTI (2002). Geometry, migration and evolution of small scale bedforms generated by regular and irregular waves. *Coastal Engineering*, 47 (1), 35–52, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. DOI: 10.1016/S0378-3839(02)0009
- J.5 K.H. ANDERSEN, C. FARACI (2003). The wave plus current flow over vortex ripples at an arbitrary angle. *Coastal Engineering*, 47 (4), 35–52, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. DOI: 10.1016/S0378-3839(02)00158-8.
- J.6 C. FARACI, E. FOTI, R.E. MUSUMECI (2008). Waves plus currents crossing at a right angle: the rippled bed case. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 113 (C7), C07018, 1–26, American Geophysical Union Ed., Washington, USA. DOI: 10.1029/2007JC004468.
- J.7 E. FOTI, C. FARACI, R. FOTI, G. BONANNO (2010). On the use of bioluminescence for estimating shear stresses over a rippled seabed. *Meccanica*, 45 (6), 881–895, Springer Ed., Germany. DOI: 10.1007/s11012-010-9301-4.
- J.8 G. FARACI, S. GIBILISCO, A.R. PENNISI, C. FARACI (2011). Quantum size effects in Raman spectra of Si nanocrystals. *Journal of Applied Physics*, 109 (7), 074311, 1–4, American Institute of Physics, Ed., USA. DOI: 10.1063/1.3567908.
- J.9 G. FARACI, C. FARACI (2011). Raman theory of quantum wires. Evidence of ripples in Raman spectra of thin wall Si nanotubes. *European Physical Journal B*, 109 (7), 074311, 425–429, Springer Ed., Germany IF 1.347, DOI: 10.1140/epjb/e2011-20472-7.
- J.10 C. FARACI, E. FOTI, A. MARINI, P. SCANDURA (2012). Waves Plus Currents Crossing at a Right Angle: The Sandpit Case. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, 138 (5), 339–361, American Society of Civil Engineers (ASCE) Ed., USA. DOI: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)WW.1943-5460.0000140](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000140).
- J.11 P. SCANDURA, E. FOTI, C. FARACI (2012). Mass transport under standing waves over a sloping beach. *Journal of Fluid Mechanics*, 701 (5), 460–472, Cambridge University Press, UK. DOI: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)WW.1943-5460.0000140](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000140).
- J.12 Y. LIU, C. FARACI (2014). Analysis of orthogonal wave reflection by a caisson with open front chamber filled with sloping rubble mound. *Coastal Engineering* 91, 151–163, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. DOI: 10.1016/j.coastaleng.2014.05.002.
- J.13 C. FARACI, P. SCANDURA, E. FOTI (2014). Bottom profile evolution of a perched nourished beach. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering* 140 (5), American Society of Civil Engineers (ASCE) Ed., USA. DOI: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)WW.1943-5460.0000253](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000253).
- J.14 C. FARACI, P. SCANDURA, E. FOTI (2015). Reflection of sea waves by combined caissons. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering* 141 (2), American Society of Civil Engineers (ASCE) Ed., USA.
- J.15 P. SCANDURA, C. FARACI, E. FOTI (2016). A numerical investigation of acceleration skewed oscillatory flows. *Journal of Fluid Mechanics* 808, Cambridge University Press Ed., UK, DOI: 10.1017/jfm.2016.641.
- J.16 C. FARACI (2018). Experimental Investigation of the Hydro-Morphodynamic Performances of a Geocontainer Submerged Reef *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering* 144 (2), American Society of Civil Engineers (ASCE) Ed., USA. DOI: 10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000434
- J.17 C. FARACI, P. SCANDURA, R.E. MUSUMECI, E. FOTI (2018). Waves plus currents crossing at a right angle: near-bed velocity statistics. *Journal of Hydraulic Research*, 56 (4), Taylor and Francis Ed., London. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00221686.2017.1397557>.
- J.18 F. PEPE, V. DI DONATO, D. INSINGA, F. MOLISSO, C. FARACI, M. SACCHI, R. DERA, L. FERRANTI, S. PASSARO (2018). Seismic stratigraphy of upper Quaternary shallow-water contourite drifts in the Gulf of Taranto (Ionian Sea, southern Italy). *Marine Geology*, 397, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.margeo.2017.12.004>,
- J.19 C. PETROTTA, C. FARACI, P. SCANDURA, E. FOTI (2018). Experimental investigation on sea ripple evolution over sloping beaches. *Ocean Dynamics* 68 (9), Springer Ed., Germany. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10236-018-1197-x>.
- J.20 C. FARACI, P. SCANDURA, C. PETROTTA, E. FOTI (2019). Wave-Induced Oscillatory Flow Over a Sloping Rippled Bed. *Water* 11 (1618), MDPI Ed., Switzerland. DOI: 10.3390/w11081618.
- J.21 A. RUGGERI, R.E. MUSUMECI, C. FARACI (2020). Wave-current flow and vorticity close to a fixed rippled bed. *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (867), MDPI Ed., DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/jmse8110867> Switzerland.
- J.22 P. SCANDURA, C. FARACI, P. BLONDEAUX (2020). Steady Streaming Induced by Asymmetric Oscillatory Flows over a Rippled Bed *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (142), MDPI Ed., Switzerland. DOI: 10.3390/jmse8020142.
- J.23 M. MARINO, C. FARACI, R.E. MUSUMECI (2020). Shoaling Waves Interacting with an Orthogonal Current *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (281), MDPI Ed., Switzerland. DOI: 10.3390/jmse8040281.
- J.24 L. CARLO, S. BRUSCA, F. CUCINOTTA, A. GALVAGNO, C. FARACI, F. ARENA (2020). Validation of a wave energy converter numerical model through small scale laboratory measurements *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, 1, Sapienza Università Ed., Roma. DOI: 10.4408/IJEGE.2020-01.S-04
- J.25 M. MARINO, C. FARACI, R.E. MUSUMECI (2020). An experimental setup for combined wave-current flow interacting at a right angle

- over a plane beach Italian Journal of Engineering Geology and Environment , 1, Sapienza Universita Ed., Roma. DOI: 10.4408/IJEGE.2020-01.S-11
- J.26 D. ALIZZIO, M. BONFANTI, N. DONATO, C. FARACI, G.M. GRASSO, F. LO SAVIO, R. MONTANINI, A. QUATTROCCHI (2021). Design and Performance Evaluation of a Fixed-Point Spar Buoy Equipped with a Piezoelectric Energy Harvesting Unit for Floating Near-Shore Applications. Sensors 21 (5), MDPI Ed., Switzerland. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/s21051912>.
- J.27 C. FARACI, R.E. MUSUMECI, M. MARINO, A. RUGGERI, L. CARLO, B. JENSEN, E. FOTI, G. BARBARO, B. ELSAßER (2021). Wave- and current-dominated combined orthogonal flows over fixed rough beds. Continental Shelf Research in press, Elsevier Science Ed., Amsterdam, The Netherlands. IF: 2.424. DOI: 10.1016/j.csr.2021.104403.
- J.28 IUPPA, C., CARLO, L., FOTI, E., FARACI, C. (2021) Calibration of CFD numerical model for the analysis of a combined caisson. Water (Switzerland), 13(20), 2862, DOI: <https://doi.org/10.3390/w13202862>
- J.29 RUGGERI, A., FARACI, C. (2022) Collinear Interaction of Waves and Current in the Presence of Ripple in the U-Tube. Water 2022, 14, 470. DOI: <https://doi.org/10.3390/w14030470>

Curriculum vitæ di Chiara Zarra

a) Descrizione dell'attività tecnologica svolta

[massimo 5 pagine]

Dopo il conseguimento della laurea in Ingegneria civile, indirizzo infrastrutture (20 Luglio 2000) presso l'Università degli studi dell'Aquila, ho ottenuto l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere in data 11/01/2001 e dal 01/03/2001 risulterò iscritta all'Albo Professionale degli Ingegneri della Provincia dell'Aquila, con matricola n.001601.

A partire da Settembre 2000, ho iniziato a muovere i primi passi nella realtà lavorativa, svolgendo inizialmente le seguenti attività:

- Contratto trimestrale in qualità di Collaboratore Tecnico, presso la Divisione Tecnica - Servizio Impianti Generali dei LNGS dell'INFN, da Settembre 2000 a Dicembre 2000, durante il quale ho affiancato l'allora Responsabile di Divisione Tecnica nell'espletamento delle pratiche relative alle attività in corso in quei mesi, tra cui lo smontaggio dell'esperimento EasTop e la rimozione delle barriere fermaneve. Ho acquisito dimestichezza con i sistemi operativi più comuni e con gli applicativi di più comune utilizzo.
- Da Dicembre 2000 a Maggio 2001, ho intrapreso una collaborazione continuativa, con uno studio di Ingegneria Strutturale di comprovata solidità, durante la quale ho svolto attività di calcolo strutturale e disegno 2D di strutture in cemento armato per civile abitazione e di pubblico utilizzo, nonché di strutture di contenimento e sostegno in c.a. e soprattutto di strutture in carpenteria metallica pesante, approfondendo in particolare le questioni tecniche relative alle giunzioni bullonate e saldate e alle verifiche di giunzione.
- Da Maggio 2001 ad Agosto 2001, ho effettuato uno stage presso la ditta TENSITER Centro (Nucleo Industriale di Bazzano AQ), azienda produttrice di manufatti prefabbricati in c.a., nel campo delle infrastrutture (muri di sostegno, sottopassaggi, cunicoli ferroviari e stradali), realizzati in serie e customizzati su progetto; durante lo stage ho collaborato con l'ufficio tecnico dell'azienda, seguendo gli aspetti legati alla progettazione, tramite utilizzo di un software specifico per gli elementi prefabbricati, e alla messa in tavola degli elaborati di progetto, avendo avuto oltretutto modo di assistere al confezionamento dei prefabbricati, vista la contiguità degli uffici tecnici con lo stabilimento di produzione.
- Tra Settembre 2001 e Maggio 2003, ho vinto una Borsa di studio biennale per ingegneri tecnologi, presso i LNGS dell'INFN, con il seguente tema: "Sviluppo di un sistema di sicurezza in continuo per le sale sperimentali dei Laboratori del Gran Sasso e per le installazioni scientifiche in esse presenti", che si prefiggeva l'ambizioso obiettivo di monitorare lo stato delle volte delle gallerie, dei cunicoli e delle sale sperimentali dei laboratori sotterranei, a circa 30 anni dalla loro realizzazione. Difatti, ad esempio, lo strato di spritz beton di cui le pareti di roccia furono ricoperte all'atto della costruzione dei laboratori sotterranei, ha una naturale tendenza al lento degrado collegato all'obsolescenza fisiologica e all'azione corrosiva delle acque di continuo dilavamento. La borsa di studio mi ha dato modo di conoscere le strutture e infrastrutture dei laboratori esterni e sotterranei, di venire a contatto con specifiche tematiche di ingegneria civile nonché di interagire con realtà di calibro internazionale, come ad esempio lo studio Lombardi che aveva progettato i lavori di scavo delle gallerie e delle sale.

Dal 2005, con varie forme contrattuali a tempo determinato e infine a tempo indeterminato, ho ininterrottamente lavorato presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso. Ho svolto la mia attività sia in Divisione Ricerca, entrando a far parte di collaborazioni sperimentali internazionali, che in Divisione Tecnica. Le competenze trasversali acquisite che hanno caratterizzato la mia crescita professionale sono state un valore aggiunto da quando ho assunto i ruoli di Responsabile di Servizio in quanto mi permettono di avere una visione ad ampio spettro delle tematiche e delle esigenze specifiche degli Esperimenti, da calare nella realtà complessa dei Laboratori.

- Durante il periodo di permanenza lavorativa presso la Divisione Ricerca dei LNGS, ho svolto attività tecnologica principalmente finalizzata alla progettazione, realizzazione, conduzione e decommissioning degli apparati sperimentali: infatti l'afferenza ad alcune grandi collaborazioni sperimentali, in primis CUORE e successivamente Xenon1T, mi ha consentito di mettere in campo competenze nel campo delle strutture, delle infrastrutture e degli impianti, applicandole ad un campo estremamente specifico, quello legato alla realizzazione di complessi

apparati dedicati alla ricerca sperimentale.

In qualità di membro di collaborazione, in particolare per l'esperimento CUORE, ho curato la progettazione esecutiva della Control Room in sala A dei LNGS e ho collaborato alla progettazione di svariate altre installazioni funzionali e ancillari all'esperimento, come ad esempio la Camera Pulita, la Gabbia di Faraday, la schermatura di neutroni, il sistema di abbattimento radon, la PSA dei cristalli del rivelatore, a partire dalla fase degli studi di prefattibilità e fattibilità, fino alla conduzione nella fase di vita utile dell'esperimento.

Inoltre, in qualità di membro della collaborazione CUORE, ho anche ricoperto ruoli istituzionalizzati nei rapporti con i servizi LNGS preposti (es. RAE-Responsabile Ambientale di Esperimento) e curato aspetti di sicurezza e gestione, ad esempio contribuendo alla redazione e stesura delle procedure di sicurezza, legate alle attività sperimentali.

La mia collaborazione si è estesa agli esperimenti Xenon1T, Luna MV, WARP e GINGER, dove principalmente mi sono occupata degli aspetti dell'ingegneria civile per la realizzazione degli apparati sperimentali all'interno dei Laboratori sotterranei; mi sono occupata sia di aspetti tecnici, tra cui la progettazione in zona sismica, che di aspetti formali verso gli enti esterni quali ad esempio il deposito al Genio Civile, propedeutico alla realizzazione delle opere.

- Nel ruolo di Responsabile del Servizio Supporto Esperimenti (Settembre 2013 – Gennaio 2018) ho gestito il personale afferente al Servizio, composto da 5 persone, con knowhow e background diversi. Il Servizio è nato per supportare gli esperimenti nelle scelte tecniche che, all'interno di un'infrastruttura complessa, rispondessero alle esigenze sperimentali e alla normativa di settore. Essenziali sono stati i canali di comunicazione continua, da me gestiti, tra i referenti delle collaborazioni e i servizi tecnici, che hanno garantito il flusso di informazioni necessario per lo svolgimento delle attività sperimentali durante tutto il ciclo di vita degli esperimenti.

Le diverse professionalità del personale afferente al Servizio Supporto Esperimenti, da me coordinato, hanno permesso di rispondere alle esigenze sperimentali in vari settori, dall'ingegneria civile all'ingegneria elettrica all'ingegneria meccanica. Oltre al confronto con i referenti degli esperimenti per affrontare gli aspetti tecnici, parte fondamentale del ruolo da me ricoperto è stata anche la conduzione di tavoli di discussione tra Divisione Ricerca e Divisione Tecnica, momenti di condivisione e confronto che hanno portato alla standardizzazione delle procedure di gestione dei servizi che i Laboratori erogano verso gli esperimenti, quali ad esempio facchinaggio e gruisti, sia per migliorare la qualità del servizio che per facilitare la contabilità, da me gestita.

Parallelamente alle attività sopra descritte, nello stesso periodo, ho anche collaborato con altri gruppi sperimentali; tra le varie attività, di rilievo è la mia collaborazione con i gruppi sperimentali di OPERA e ICARUS, dove, a compimento della loro missione scientifica, ho affrontato le problematiche tecnologiche connesse alle fasi di smontaggio e dismissione sin dalla fase di progettazione; si sottolinea che le dimensioni e la complessità dei due esperimenti installati in ambiente sotterraneo hanno comportato una sfida tecnica non indifferente.

Di seguito, a titolo di esempio, si riporta un elenco non esaustivo delle attività di cui mi sono occupata nella pianificazione del trasporto delle due Camere a fili di ICARUS, di dimensioni circa 20m x 3,5m x 3,8m:

- rigorose campagne di rilievi e monitoraggi sul posto;
- simulazioni preliminari delle operazioni in galleria;
- organizzazione puntuale della logistica, delle azioni, e delle responsabilità per ogni fase dello smontaggio e della movimentazione degli apparati;
- individuazione delle possibili interferenze e criticità allo scopo di prevenirle o mitigarle;
- gestione delle fasi operative con relativi imprevisti, per garantire il risultato nei tempi, senza danni alle strutture esistenti e senza conseguenze sulla normale operatività dei laboratori
- coordinamento con le altre istituzioni ed entità coinvolte (ad esempio la Società Autostrada dei Parchi e la Polizia Stradale) per garantire la cooperazione reciproca durante i 4 trasporti eccezionali effettuati sempre in orario notturno a traffico veicolare chiuso lungo il traforo del Gran Sasso della A24 direzione Roma.

- Nel 2018 con l'approvazione del nuovo Disciplinare organizzativo dei LNGS, è stato istituito il Servizio Edilizia; tale Servizio ha assunto un ruolo fondamentale all'interno dei Laboratori, anche a seguito degli eventi sismici dei territori del Centro Italia per i quali è cresciuta la sensibilità comune nei riguardi della tutela del capitale edilizio. Grazie alla mia esperienza pregressa, inclusa quella post-sisma in cui mi sono anche occupata delle valutazioni

sismiche e degli interventi di ripristino degli edifici danneggiati, sono stata nominata Responsabile del neo-nato Servizio.

I Laboratori del Gran Sasso, costruiti negli anni '90, dispongono di un patrimonio edilizio molto consistente, sia in superficie che nei laboratori sotterranei. La gestione del patrimonio implica interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e la realizzazione di nuovi edifici/strutture, atti a garantire la funzionalità e la sicurezza per gli utenti dei Laboratori e per gli apparati sperimentali.

I Laboratori del Gran Sasso sono riconosciuti leader mondiali nella ricerca scientifica in 'underground' grazie agli esperimenti installati ma anche grazie alle infrastrutture e alle competenze che il Laboratorio mette a disposizione nella realizzazione di apparati sperimentali, di grandi dimensioni, complessi e tecnologicamente all'avanguardia.

Attualmente, dirigo un Servizio composto da n.4 persone oltre la sottoscritta, con competenze e formazione diverse; come Responsabile del Servizio il mio ruolo comporta una quotidiana gestione del funzionamento ordinario (cartellini, valutazione performance, promozione della formazione,...), il coinvolgimento di ognuno con le proprie propensioni e skills, la ripartizione equa del lavoro; inoltre per le persone che afferiscono al Servizio mi impegno a rappresentare un riferimento sempre presente per qualsiasi problematica lavorativa e a creare la consapevolezza di lavorare in un gruppo coeso e con obiettivi lavorativi ambiziosi, ma condivisi.

Come da Disciplinare Organizzativo, il mandato principale del Servizio è:

- curare il patrimonio edilizio e l'ingegneria civile dei laboratori esterni, attraverso la gestione e la manutenzione del patrimonio edilizio esistente e la progettazione di nuove realizzazioni in ambito civile per i laboratori esterni;
- curare e amministrare la documentazione tecnica (edilizia e impianti) dei Laboratori, gestendone l'archivio in collaborazione con l'Ufficio di Segreteria della Divisione Tecnica;
- curare gli iter autorizzativi relativi agli edifici dei laboratori esterni in campo urbanistico ed erariale
- garantire i Servizi Generali attraverso il Reparto Servizi Generali, di cui il Servizio è dotato.

Il complesso esterno dei LNGS è situato nei pressi del casello autostradale Assergi della A24 e si sviluppa su un lotto di terreno di oltre 65.000 mq, in parte costruiti e in parte destinati a parcheggi, viabilità interna, aree verdi, aree di pertinenza degli edifici.

Il costruito assomma a oltre 15.000 mq di aree coperte, distribuite tra:

- edifici ad uso direzionale, che ospitano uffici, sale riunioni, aree comuni quali mensa, bar, sala congressi,....
- edifici ad uso laboratorio, destinati principalmente ad attività di montaggio di parti di esperimento, di test e di R&D ma anche ad attività funzionali alla ricerca, quali il Laboratorio di Chimica, il Laboratorio di Elettronica, l'Additive Manufacturing Lab,....
- edifici destinati a locali tecnici, quali Cabine Elettriche, Centrali Termiche, Centrali Frigorifere,....

Nel ruolo di Responsabile del Servizio Edilizia gestisco quindi le attività legate alla gestione, conservazione, risanamento e manutenzione del patrimonio immobiliare dei Laboratori, attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Nell'ambito delle attività in capo al Servizio, oppure in caso di interventi gestiti da altri Servizi della Divisione Tecnica, che coinvolgessero in qualche modo le strutture e infrastrutture, ho ricoperto nel tempo anche ruoli tecnici di Progettista strutturale, Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione dei lavori, Direttore dei Lavori, Direttore Esecutivo del Contratto, Direttore Operativo di Cantiere, anche all'interno di gruppi di lavoro trasversali ai vari servizi tecnici, come nel caso degli interventi finalizzati all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi, dei lavori di ammodernamento di impianti tecnologici afferenti alla Divisione Tecnica e degli interventi necessari all'adeguamento di strutture e impianti a sopravvenute normative.

Le tematiche affrontate finora hanno spaziato dalla mera manutenzione ordinaria di strutture e infrastrutture, sia programmata che a guasto, fino allo studio delle problematiche legate alla valutazione dello stato degli edifici dal punto di vista della vulnerabilità sismica. Ho infatti caldeggiato, ogni volta che se ne è creata la possibilità, campagne di studi dedicati alla valutazione delle performance di alcuni edifici dei laboratori esterni e la successiva fase di previsione e attuazione degli interventi finalizzati all'adeguamento o al miglioramento sismico degli edifici.

Ognuna delle attività descritte ha quindi inciso su strutture e infrastrutture di natura civile e peraltro inserite in un contesto molto particolare dal punto di vista vincolistico.

Difatti, tranne che per rari casi, anche gli immobili dei LNGS sono soggetti a quanto disposto dalle normative nazionali e locali in materia di permessi, nulla osta, autorizzazioni, pareri, ecc. Perciò, nel mio ruolo di Responsabile ho curato gli iter autorizzativi sia degli interventi promossi dal Servizio Edilizia sia di quelli afferenti ad altri servizi tecnici e ho intrapreso un dialogo costruttivo con i vari Enti locali preposti al rilascio delle dovute autorizzazioni, quali:

- Parco Gran Sasso e Monti della Laga
- Comune dell'Aquila – Servizio Urbanistica, SUAP e SUE - Settore Politiche Urbane, PNRR e PNC
- Comune dell'Aquila – Servizio P.R.G. e Piani Attuativi e Ispettorato urbanistico – Ufficio Autorizzazioni Paesaggistiche
- Comune dell'Aquila – Servizio Protezione Civile-Verde Pubblico-Usi Civici – Ufficio Politiche Ambientali e Qualità della Vita
- Comune dell'Aquila – Ufficio Tributi
- Regione Abruzzo, Dipartimento Infrastrutture e Trasporti - Servizio Genio Civile L'Aquila
- Sovrintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per le province di L'Aquila e Teramo
- ASL1, Unità Operativa di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica

gestendo in prima persona le pratiche di deposito e scambio documentale sulle rispettive piattaforme digitali.

All'interno del Servizio Edilizia, il Disciplinare Organizzativo ha inserito il Reparto Servizi Generali, di cui sono Responsabile ad interim dal 2019.

Il reparto cura l'organizzazione e la gestione delle attività che riguardano il funzionamento generale dei LNGS e che vengono svolti in outsourcing, come da politica generale dell'INFN:

- Mensa: mediante gara d'appalto, viene affidato un servizio di durata triennale ad un'impresa del settore, che garantisca i pasti aziendali rispecchiando le prescrizioni qualitative e quantitative contenute nel capitolato prestazionale allegato alla gara, considerando che normalmente, presso i LNGS un centinaio di persone al giorno usufruiscono del servizio mensa e che, in occasione di meeting o eventi, possono più che raddoppiare.
- Pulizie e igiene ambientale: mediante gara d'appalto, viene affidato un servizio di durata triennale ad un'impresa del settore, che provvede
 - all'igienizzazione quotidiana degli ambienti di lavoro, per un totale di poco più di 8.000 mq
 - alla pulizia con periodicità alta dei locali tecnici e di servizio, per un totale di 7.000 mq circa
 - ad interventi con periodicità media, quali il lavaggio interno ed esterno delle pareti vetrate, la lucidatura dei pavimenti in marmo, il lavaggio di imbottiti e arredi
 - agli interventi di pulizia straordinaria extra
- Servizio di noleggio con conducente: mediante gara d'appalto, viene affidato un servizio di durata triennale ad un'impresa del settore, che garantisce il servizio ordinario di trasporto degli utenti dei laboratori sotterranei, eseguendo una media di circa 30 corse giornaliere, nonché il supporto logistico ai trasporti per conferenze ed eventi speciali
- Rimozione neve, giardinaggio, facchinaggio, disinfestazione e derattizzazione, progettazione e fornitura degli arredi, tutti gestiti da Operatori Economici selezionati attraverso gare di evidenza pubblica.

Ognuno di questi servizi deve essere supervisionato in fase di esecuzione da un Direttore Esecutivo, tipicamente afferente al Servizio Edilizia, che ne verifica l'affidabilità e la rispondenza alle esigenze e ne cura la contabilità.

- Nel 2022, i LNGS hanno risposto all'avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" da finanziare nell'ambito del PNRR Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU, emanato dal Ministero dell'Università e della Ricerca – Direzione generale dell'internazionalizzazione e della comunicazione. Con il contributo di personale afferente a diversi Servizi e Divisioni, è stato redatto e sottoposto il progetto LNGS FUTURE (LNGS Facilities Upgrade To Unveil Rare Events),

diviso in una serie di interventi ritenuti necessari a garantire la futura competitività dei LNGS nel panorama scientifico internazionale nelle prossime generazioni di esperimenti per la ricerca del doppio decadimento beta e della materia oscura. Per una gestione ottimale, il progetto è stato suddiviso in 5 Work Packages strutturati sulla 'Work Breakdown Structure' dei Laboratori per ognuno dei quali sono stati analizzati a fondo gli interventi da proporre e le relative misure per garantire la compliance ai principi del PNRR come il Do Not Significant Harm (DNSH).

Come Responsabile del Servizio Edilizia, ho assunto la piena responsabilità del Work Package n.1 (WP1) - Assembly and Test infrastructures, che ha l'obiettivo di creare nuove infrastrutture e aree di pre-assemblaggio per gli esperimenti criogenici, sia presso i laboratori esterni che presso i laboratori in sotterraneo.

Gli obiettivi dal WP1 sono la riqualificazione edile, strutturale ed impiantistica di strutture già esistenti sul sito esterno e la costruzione di una nuova struttura, completa di impianti tecnologici, da realizzare nella sala B dei laboratori sotterranei.

Il WP1 è suddiviso in quattro attività distinte, brevemente esposte:

WP1.1: realizzazione di un laboratorio di meccanica additiva 3D, con impianti annessi. L'area individuata è configurata come autorimessa; con l'intervento proposto, verrà effettuata una variazione della destinazione d'uso e riconvertita in laboratorio all'avanguardia per questa attività di eccellenza dei LNGS.

WP1.2: Realizzazione della Cryo-Platform presso i Laboratori esterni. L'area individuata è quella denominata attualmente Laboratorio 2, recentemente oggetto di interventi di adeguamento sismico. L'area ospiterà il Laboratorio di Criogenia Avanzata con relative dotazioni impiantistiche che ne garantiranno la perfetta fruibilità e il comfort ambientale per i ricercatori che vi lavoreranno. L'area sarà rimodulata per ospitare più attività in parallelo e per garantire una zona adibita ad uso uffici e presa dati..

WP1.3: Adeguamento sismico ed efficientamento energetico per l'edificio Hall di Montaggio. L'edificio, consistente in un capannone industriale di oltre 1000 m2 ospita un gran numero di attività sperimentali. A valle di una valutazione sismica si è reso necessario effettuare degli interventi di miglioramento sismico che garantiscano persone e attrezzature nei confronti di un possibile rischio sismico; e contemporaneamente si interverrà per contenere il più possibile i consumi energetici. L'intervento risulta particolarmente complicato perché parte dell'edificio ospita la camera pulita del NOA e per esigenze sperimentali gli interventi non dovranno interrompere le attività in corso.

WP1.4: Realizzazione della Cryo-Platform presso i Laboratori sotterranei. Nei laboratori sotterranei, è prevista la costruzione di una nuova struttura dedicata alle attività di criogenia, denominata CryoPlatform. La costruzione risponde a tutti gli standard normativi del settore e sarà realizzata anche in ottemperanza alle Linee Guida CERFIS per la scelta dello spettro sismico di progetto.

Nella parte di documentazione che ho redatto per il bando, ho sottolineato che tutti gli interventi avrebbero mirato ad assicurare l'aderenza a tutte le più recenti regolamentazioni in materia di costruzioni in zona sismica, di impianti tecnologici, di sicurezza, di pianificazione urbanistica e di performance energetica.

Il progetto LNGS FUTURE, dopo il superamento di una preselezione iniziale, è stato valutato da una commissione tecnico-scientifica ministeriale e ritenuto meritevole di accedere al finanziamento ed è quindi stato inserito in graduatoria al terzo posto tra tutte le istituzioni italiane partecipanti, con un finanziamento accordato di circa 20 Mln€, di cui circa 4 Mln€ riservati agli interventi del WP1 da me gestiti, da spendere e rendicontare in tempi rigorosamente contingentati (gennaio 2025).

Già dagli ultimi mesi del 2022, in qualità di RUP di svariati procedimenti, mi attivavo per affidare i servizi di Ingegneria e Architettura per le progettazioni esecutive degli interventi.

b) Contratti, incarichi, riconoscimenti e premi

[massimo 2 pagine]

- Elenco dei contratti o incarichi per attività tecnologiche attinenti a quelle previste dal bando:

- **Contratto:** Borsa di studio per tecnologi
Durata: settembre 2001-maggio 2003
Procedura: Bando INFN 8529/2001
Attività svolta: Il tema della borsa era “Sviluppo di un sistema di sicurezza in continuo per le sale sperimentali dei Laboratori del Gran Sasso e per le installazioni scientifiche in esse presenti”. Nell’ambito della borsa di studio, ho collaborato all’implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale, ai fini dell’ottenimento della certificazione dei LNGS secondo la Norma Europea UNI ISO 14001.
- **Contratto:** Assegno di ricerca tecnologica
Durata: aprile 2005-aprile 2007
Procedura: Bando INFN 10533/2004
Attività svolta: in qualità di membro della collaborazione sperimentale CUORE, ho svolto attività legata a studi di fattibilità, progettazioni preliminari e supervisione nelle fasi di realizzazione dell’infrastruttura e degli impianti tecnici e di servizio dell’esperimento CUORE presso la sala A dei laboratori sotterranei dei LNGS, partecipando anche a varie Commissioni di gara per fornitura di equipment per l’esperimento CUORE.
All’interno del Servizio Supporto Esperimenti della Divisione Tecnica dei LNGS, ho curato la progettazione preliminare di strutture e infrastrutture di tipo civile a supporto delle attività sperimentali (scala esperimento OPERA, basamenti in Pb e polietilene della schermatura dell’esperimento WARP, box esperimento LISA).
Nell’ambito del Sistema di Gestione Ambientale dei LNGS, ho partecipato come team member al ciclo di audit interni e ho svolto docenza in corsi di formazione e informazione sul SGA alle Ditte esterne, ai professionisti esterni e ai visitatori.
- **Contratto:** Assegno di ricerca tecnologica
Durata: dicembre 2007-dicembre 2008
Procedura: Bando INFN 12096/2007
Attività svolta: in qualità di membro della collaborazione sperimentale CUORE, mi sono occupata principalmente di attività di implementazione delle strutture e delle infrastrutture dell’esperimento CUORE, di coordinamento delle attività connesse con le installazioni, di Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di realizzazione della Control Room, di cooperazione con la sezione INFN Bologna, ai fini della realizzazione di una infrastruttura dedicata ad ospitare le attività del Working Group PSA di CUORE.
All’interno della collaborazione con il Servizio Supporto Esperimenti della Divisione Tecnica dei LNGS, ho fornito supporto al RUP nelle gare di affidamento di servizi (es. servizio gruisti per i LNGS) e di lavori (es. realizzazione dell’impianto di ventilazione di emergenza per l’apparato ICARUS T600 dei LNGS, lavori di completamento della Control Room dell’esperimento CUORE, lavori di completamento dell’apparato ICARUS T600).
- **Contratto:** Contratto d’opera ai sensi dell’art. 2222 e seguenti del Codice Civile
Durata: gennaio 2009-giugno 2009
Procedura: Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Attività svolta: inquadrata nel Servizio Supporto Esperimenti della Divisione Tecnica dei LNGS, la mia attività consisteva nel coordinamento dei vari interventi per il completamento delle installazioni degli esperimenti CUORE e WARP, tra i quali la realizzazione della schermatura in polietilene e della scala dell’esperimento WARP, il completamento della facility PSA dell’esperimento CUORE, la realizzazione del setto di compartimentazione della Hall B. Ho inoltre fatto parte del Gruppo di Lavoro (coord. ing. G. Bucciarelli) per i lavori di realizzazione di nuova linea di alimentazione in MT dalla cabina elettrica al nodo C ed effettuato la progettazione preliminare di una struttura in acciaio per armadi per l’elettronica del Servizio di Calcolo presso il nodo C dei laboratori sotterranei.
- **Contratto:** Contratto d’opera ai sensi dell’art. 2222 e seguenti del Codice Civile
Durata: luglio 2009-dicembre 2009
Procedura: Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Attività svolta: inquadrata nel Servizio Supporto Esperimenti della Divisione Tecnica dei LNGS, ho fornito supporto al RUP per l’acquisizione di un sistema di sollevamento per i vessel del criostato dell’esperimento CUORE, supporto alla Direzione Lavori per le manutenzioni edili delle opere in carpenteria metallica leggera e per i lavori edili di completamento della Control Room dell’esperimento CUORE. Ho inoltre effettuato

sopralluoghi presso tutti gli edifici dei laboratori esterni per valutare lo stato di fatto a seguito del sisma del 6 aprile 2009 della Provincia dell'Aquila. Ho finalizzato la progettazione esecutiva della struttura di sopraelevazione del liquefattore di elio presso i laboratori sotterranei dei LNGS.

- **Contratto:** *Contratto di lavoro dipendente a tempo determinato ai sensi dell'art. 23 del DPR 12 febbraio 1991* n. 171 con profilo di Tecnologo III livello professionale

Durata: 1 febbraio 2010 al 31 gennaio 2015

Procedura: Bando INFN n. 7N/T3/STR

Attività svolta: ho svolto attività tecnologica prevalentemente in forze al Servizio Supporto Esperimenti della Divisione Tecnica dei LNGS, nel campo della progettazione, realizzazione, installazione e gestione di strutture e impianti a servizio di apparati sperimentali presso i laboratori esterni e sotterranei dei LNGS, con particolare riguardo agli esperimenti CUORE e XENON1T; all'interno della collaborazione internazionale sperimentale di CUORE, ho ricoperto il ruolo di Coordinatore del Working Group HUT.

Ho inoltre coordinato le attività relative all'installazione dell'esperimento Ginger.

Nel 2014 ho ricevuto l'incarico di coordinare le operazioni di smontaggio e movimentazione delle TPC dell'esperimento ICARUS T600 dalla sala B dei LNGS, in qualità di interfaccia tecnica tra i gruppi ICARUS T600 dell'INFN e il Centro Ricerche Cern in Svizzera.

Nell'ambito del contratto, ho espletato vari incarichi professionali, quali: Direttore Operativo delle Strutture, Assistente alla Direzione dei Lavori, Responsabile Unico del Procedimento, Direttore dei Lavori, Coordinatore della sicurezza, Progettista, Direttore Esecutivo del Contratto in numerosi appalti pubblici di lavori e servizi.

Ho poi ricevuto la nomina di componente nella commissione di gara per i lavori di manutenzione straordinaria della cabina elettrica di Casale San Nicola e di realizzazione della selettività logica lato MT della rete dei LNGS e la nomina in commissione esaminatrice nella selezione per titoli ed esame-colloquio per il conferimento di n.2 borse di formazione tecnica per diplomati.

Dal 1 settembre 2013, ho assunto l'incarico di Responsabile del Servizio Supporto Esperimenti dei LNGS.

- **Contratto:** Contratto di lavoro dipendente a tempo determinato ai sensi dell'art. 36 comma 2 del D.Lvo 30 marzo 2001 n.165 con profilo di Tecnologo III livello professionale

Durata: 1 febbraio 2015 al 30 settembre 2018

Procedura: Bando INFN n. 7N/T3/STR

Attività svolta: in qualità di Responsabile del Servizio Supporto Esperimenti, ho svolto attività di coordinamento delle attività di competenza del Servizio e incarichi professionali (CSP e CSE, Responsabile Unico del Procedimento, ecc) nelle fasi di costruzione, conduzione e dismissione di vari esperimenti (es. SABRE, SOX, WARP, XENON 1T, ...), oltre che curato i contratti generali di servizio agli esperimenti (gruisti, convenzione FM3,..).

Ho inoltre svolto il ruolo di componente di Commissione esaminatrice per selezione di personale, componente di Commissione giudicatrice per affidamento di contratti pubblici di lavori, forniture e servizi.

Nel gennaio 2018, a seguito della modifica al Provvedimento Organizzativo dei LNGS, è stato istituito il Servizio Edilizia dei LNGS, di cui ho assunto il ruolo di Responsabile, che ha in carico la gestione dell'intero patrimonio immobiliare esterno dei LNGS e a cui afferisce il reparto Servizi Generali che cura i servizi affidati in outsourcing, ad es. mensa, navetta, facchinaggio, pulizie, giardinaggio,

- **Contratto:** Contratto di lavoro dipendente a tempo indeterminato con profilo di Tecnologo III livello dal 01 ottobre 2018

Durata: 01 ottobre 2018-in corso

Attività svolta: nel ruolo di Responsabile del Servizio Edilizia, ho preso in carico la gestione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie delle strutture, infrastrutture e pertinenze degli edifici che costituiscono il complesso dei laboratori esterni, inclusi i locali tecnici presso le stazioni di Assergi e Casale San Nicola, nonché la realizzazione di interventi sulle costruzioni esistenti, atti a rispondere ad intervenute esigenze legate al funzionamento dei LNGS e alle richieste dell'utenza scientifica. Ho promosso inoltre un riallineamento urbanistico e catastale dell'intero patrimonio edilizio, nonché campagne di analisi per la verifica di vulnerabilità sismica di vari edifici e relativi interventi di adeguamento e miglioramento sismico.

c) Incarichi di responsabilità o coordinamento, ruoli di servizio

[massimo 3 pagine]

- **Elenco dei ruoli di servizio ricoperti nell'ambito delle attività tecnologiche previste dal bando. [specificare le date di inizio e fine, la procedura di attribuzione, una sintesi dell'attività svolta]**
1. Incarichi professionali di Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), ai sensi del Decreto legislativo 14 agosto 1996, n.494, consistenti nella redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e nello svolgimento di tutte le attività connesse alla sicurezza dei lavori nei seguenti cantieri edili:
 - manutenzione straordinaria della rete in fibre ottiche dei LNGS (prot.0001085 del 01/03/2006)
 - realizzazione della Control Room dell'esperimento CUORE (prot.0001096 del 17/03/2008).
 2. Incarico professionale di Progettista esecutivo e Direttore dei Lavori (DL) di realizzazione della Control Room dell'esperimento CUORE (prot.0005706 del 28/11/2006): ho redatto tutti i gradi di progettazione strutturale dell'edificio multipiano in carpenteria metallica destinato ad ospitare le attività sperimentali di CUORE presso la sala A dei Laboratori sotterranei dei LNGS e ho svolto i compiti di Direzione dei Lavori, ai sensi della Legge 109/94, del DPR 554/99 e del D.Lvo 163/06 (importo complessivo dei lavori: circa 260 k€).
 3. Incarico professionale di Direttore Operativo (DO) dei lavori di realizzazione di n.10 unità abitative ad uso foresteria per i LNGS (prot.0003833 del 04/12/2009): ho affiancato il Direttore dei Lavori nella direzione del cantiere di realizzazione di strutture abitative destinate ai dipendenti LNGS a seguito del sisma della provincia dell'Aquila dell'aprile 2009.
 4. Incarico professionale di Progettista definitivo ed esecutivo degli interventi per il ripristino dell'agibilità dell'edificio Hall di Montaggio (prot.0004014 del 23/12/2009): a seguito degli eventi sismici susseguitesi nella provincia dell'Aquila nell'aprile 2009, si è reso necessario progettare un intervento di riparazione locale dei danni strutturali e di rinforzo locale dell'elemento in c.a. trave portacarroponte dell'edificio HdM: la riparazione delle lesioni è stata effettuata con l'esecuzione di perforazioni ed iniezioni di miscela a base di resina epossidica ad elevata resistenza meccanica, riempimento tramite boccagli fissati alla trave e sigillatura finale con idonea malta cementizia. Nei limiti previsti dalla normativa vigente (par. 8.4.3 del D.M.14/01/2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni", "Riparazione o intervento locale"), il rinforzo locale è stato progettato utilizzando la fasciatura con fibre di carbonio delle parti interessate dalle lesioni passanti, per migliorare il comportamento in caso di sisma e la duttilità delle parti stesse.
 5. Incarico di DL della manutenzione straordinaria del laboratorio di chimica ed elettronica per il ripristino dell'agibilità sismica (prot.0004406 del 10/12/2010): ho diretto i lavori di ripristino dello status pre sisma, consistenti nell'ancoraggio di una delle travi di finitura al setto verticale e alla vicina trave gemella e nell'aggancio del pannello orizzontale al tegolo di copertura con profilo presso-piegato in acciaio Fe510.
 6. Incarico di Assistente alla DL della manutenzione straordinaria del canale di ventilazione dai laboratori sotterranei alla stazione di ventilazione di Casale San Nicola (prot.0002480 del 09/08/2011): ho affiancato il Direttore dei Lavori durante le fasi di rimozione e sostituzione dei sistemi di sostegno del canale DN1500 di immissione di aria primaria esterna, posa di nuove staffe di ancoraggio in inox e sostituzione dei tratti di canale particolarmente degradati. I lavori si sono svolti lungo il traforo autostradale del Gran Sasso della A24 direzione Roma, in orario notturno a traffico veicolare interrotto.
 7. Incarico di Progettazione edile-impiantistica dei lavori di adeguamento dell'impianto di aspirazione delle cappe chimiche dei Laboratori di Chimica dei LNGS (prot.0003643 del 22/12/2011): ho svolto la progettazione edile-impiantistica dei lavori in oggetto, finalizzati a ridurre i rischi di caduta e incidente durante le operazioni di manutenzione dei ventilatori e ottimizzare i costi di gestione, spostando i ventilatori sulla copertura piana e calpestabile dell'edificio. Questa modifica ha richiesto un prolungamento delle linee in acciaio inox, la realizzazione in copertura di basamenti in calcestruzzo e acciaio per la posa dei ventilatori, la realizzazione di adeguate coperture ai ventilatori stessi e le relative opere impiantistiche.
 8. Incarico di Progettista e DL della realizzazione della Control Room dell'esperimento XENON 1t (prot.0003048 del 26/10/2012): ho redatto tutti e tre i gradi di progettazione dell'edificio multipiano in carpenteria metallica destinato ad ospitare le attività sperimentali di XENON 1T presso la sala B dei Laboratori sotterranei e ho svolto i compiti di Direttore dei Lavori, ai sensi del D.Lvo 163/06 (importo complessivo dei lavori: circa 85k€).
 9. Incarico di Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione per i lavori di smontaggio e movimentazione delle parti meccaniche e dei rivelatori dell'esperimento OPERA (prot.0001289 del 08/05/2015): il mio incarico consisteva nella redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e nello svolgimento di tutte le attività connesse alla sicurezza del cantiere edile relativo al lavoro in oggetto, ai sensi del D.Lvo 81/08.
 10. Incarico di Progettista e DL della realizzazione della Control Room dell'esperimento LUNA MV (prot.0000961 del 01/07/2016): ho redatto la progettazione esecutiva dell'edificio a due piani in carpenteria metallica destinato ad ospitare l'esperimento LUNA MV, presso la sala B dei Laboratori sotterranei dei LNGS; ho inoltre svolto i compiti di Direzione dei Lavori, ai sensi del D.Lvo 50/2016 (importo complessivo dei lavori: circa 102k€).

11. Incarico di Direttore per l'Esecuzione del Contratto (DEC) per il servizio di noleggio di mezzi con conducente per il trasporto di persone per i LNGS: ho svolto il ruolo di DEC per il contratto triennale di noleggio mezzi con conducente per i LNGS, sia per il triennio 2018-2021 e successive proroghe (prot.0001732 del 02/08/2018) sia per il triennio 2022-2025 (prot.0000936 del 02/07/2021, importo complessivo del servizio: circa 800 k€).
12. Incarico di Assistente alla DL per l'adeguamento antincendio dei laboratori esterni dei LNGS per presentazione SCIA ai VVFF (prot.0000610 del 21/03/2019): ho affiancato il DL in particolare per la parte di opere di tipo edile-architettonico, quali realizzazione di muro divisorio REI 120 dell'Autorimessa 2, apertura di nuovo varco carrabile, apertura di n. 2 camini di ventilazione muniti di girante sulle coperture dell'Autorimessa 2 e dell'edificio 9.
13. Incarico di Progettazione esecutiva delle opere edili nei lavori di manutenzione straordinaria dei gruppi frigoriferi dei LNGS (prot.0001423 del 09/10/2020): per l'installazione del nuovo gruppo frigorifero per i laboratori esterni, è stato necessario realizzare un basamento in c.a. previo scavo e sbancamento, getto di magrone per la regolarizzazione del fondo, armatura e completamento del getto di calcestruzzo. Nell'ambito del Gruppo di Progettazione, oltre che della progettazione esecutiva della platea, mi sono occupata della predisposizione di tutte le pratiche per l'ottenimento dei titoli autorizzativi (importo complessivo dei lavori: circa 600k€).
14. Incarico di DO (prot.0001737 del 26/11/2020) per i servizi legati alle manutenzioni edili in extracanone e per i servizi di minuto mantenimento edile in canone, nell'ambito dell'adesione alla convenzione Consip FM4 – lotto 8 della durata di 6 anni, per l'affidamento dei servizi integrati, gestionali ed operativi negli immobili, adibiti prevalentemente ad uso ufficio in uso alle Pubbliche Amministrazioni.
15. Incarichi di Collaudatore Statico ai sensi dell'art. 102, comma 6 del D.Lvo 50/2016 e s.m.i., dei lavori di realizzazione di una struttura in carpenteria metallica multipiano realizzata nella sala B dei Laboratori sotterranei destinata a Control Room per l'esperimento (prot.0001015 del 27/06/2022) e dei lavori di realizzazione di una struttura in carpenteria metallica destinata ad ospitare la Camera Pulita dell'esperimento COSINUS (prot.0001813 del 05/12/2022): per entrambi ho verificato l'esecuzione dei lavori in corso d'opera ed eseguito le operazioni di collaudo statico delle strutture.
16. Incarico di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei lavori di modifica dell'impianto di raffreddamento per l'esperimento CUORE dei LNGS (prot. 0003609 del 20/12/2011): nel ruolo di RUP, ho provveduto all'affidamento dell'appalto dei lavori per la modifica e l'estensione del sistema di raffreddamento dell'esperimento CUORE e alla redazione del DUVRI in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione.
17. Incarico di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione del servizio gruisti per i LNGS (prot. 0002208 del 02/08/2012): il servizio era teso a garantire agli utenti LNGS i seguenti servizi su richiesta: carico, scarico, trasporto ed eventuale installazione di sistemi o accessori degli apparati sperimentali; movimentazione di macchine ed attrezzature per il posizionamento di pezzi speciali; assistenza tecnica in caso di "trasporti speciali" nei Laboratori sotterranei; montaggi meccanici laddove le operazioni richiedessero la presenza di operatori esperti di sistemi di sollevamento. Il mio ruolo prevedeva la redazione del capitolato prestazionale, l'espletamento delle procedure di gara per l'affidamento del servizio e la Direzione Esecutiva del Contratto.
18. Incarico di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei servizi di recupero materiali di schermatura di neutroni (prot.0003506 del 27/11/2014): ho svolto le funzioni di RUP nell'affidamento del servizio e nella Direzione Esecutiva del contratto per il recupero di materiale di schermatura, ricavabile da "scatole" in acciaio contenenti lastre di piombo, di proprietà INFN, il cui quantitativo era stimato in 25 ton.
19. Incarico di RUP nelle fasi di affidamento ed esecuzione della fornitura della schermatura dell'apparato Proof of Principle dell'esperimento SABRE dei LNGS (prot.0001777 del 26/10/2016): per ridurre il fondo radioattivo esterno, era necessario inserire il rivelatore dell'esperimento SABRE in una schermatura passiva ibrida costituita da materiali a basso contenuto radioattivo, costituita da blocchi di polietilene, lastre in acciaio inox, taniche in polietilene HD per il contenimento di acqua. Nel mio ruolo di RUP e DEC ho redatto le Specifiche Tecniche e i documenti di gara per l'affidamento della fornitura e ho diretto il contratto in fase di esecuzione.
20. Incarico di RUP nelle fasi di affidamento ed esecuzione dei servizi di fusione, formatura e fresatura di lingotti in piombo per l'esperimento SABRE dei LNGS (prot.0001950 del 14/11/2016): per ridurre il fondo radioattivo esterno, è stato necessario realizzare una schermatura passiva con materiali a basso contenuto radioattivo, per il cui basamento in piombo si è utilizzato materiale di proprietà dell'INFN di accertata alta qualità chimica e radiopurezza, sottoposto ad un trattamento di rifusione, mirato ad ottenere n.636 panetti rettificati di diverse dimensioni. Ho curato la stesura delle Specifiche Tecniche e dei documenti di gara e ricoperto il ruolo di DEC.
21. Incarico annuale di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei lavori di manutenzione edile dei laboratori esterni (prot.0000351 del 16/02/2018): nell'ambito dell'incarico di RUP per gli interventi riguardanti l'ingegneria civile dei laboratori esterni, ho curato svariate procedure, tra cui:
 - affidamenti di Servizi di Ingegneria e Architettura (es. incarico per la valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio Lab1 dei LNGS, incarico per la valutazione della vulnerabilità sismica del Laboratorio 2 dei LNGS; incarico per la progettazione esecutiva degli interventi di adeguamento sismico e di realizzazione di un

- soppalco in carpenteria metallica per il Laboratorio 2 dei LNGS);
- affidamento del contratto di fornitura e posa in opera di nuovi portoni sezionali per officine e magazzini LNGS;
 - affidamento di lavori (es. lavori di adeguamento sismico del Lab2 e realizzazione di una struttura in carpenteria metallica all'interno del Lab2 dei LNGS; manutenzione degli infissi e piccoli interventi di carpenteria metallica per i LNGS; manutenzioni edili ordinarie, consistenti nell'esecuzione di opere, prestazione di mano d'opera e fornitura dei materiali necessari alla manutenzione edile degli immobili dei Laboratori esterni dei LNGS e delle relative aree esterne di pertinenza);
5. Incarico di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei servizi di trasporto delle attrezzature e carpenterie dell'esperimento OPERA (prot.0002389 del 05/08/2015): il decommissioning dell'esperimento OPERA, iniziato nei primi mesi del 2015, ha comportato la completa rimozione dalla sala C dei laboratori sotterranei dell'apparato in tutte le sue parti, comportando la necessità di condurre fuori dai laboratori sotterranei materiali, attrezzature e carpenterie derivanti dalle attività di smontaggio, per un totale di 195 trasporti con mezzi con carico 25t, rientranti nella categoria N3: veicoli destinati al trasporto di merci, aventi massa massima superiore a 12 t (importo complessivo del servizio: circa 90 k€).
 6. Incarico annuale di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei lavori di manutenzione edile dei laboratori esterni (prot.0000411 del 22/02/2019): nell'ambito dell'incarico per gli interventi riguardanti l'ingegneria civile dei laboratori esterni, ho curato svariate procedure, tra cui:
 - affidamento di lavori (es. manutenzione ordinaria dei locali del CED dei LNGS; manutenzione ordinaria della viabilità e segnaletica interna dei LNGS; manutenzione ordinaria delle pareti in cemento armato facciavista degli edifici esterni dei LNGS);
 - affidamenti di Servizi di Ingegneria e Architettura (es. incarico per valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio HdM dei LNGS; incarico di DL e collaudatore delle opere strutturali della Camera Pulita di NOA).
 7. Incarico annuale di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei lavori di manutenzione edile dei laboratori esterni (prot.0000379 del 26/02/2020): ho curato varie procedure, tra cui l'affidamento dell'incarico professionale per l'ottenimento dell'agibilità degli edifici esterni dei LNGS.
 8. Incarico annuale di RUP nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei lavori di manutenzione edile dei laboratori esterni (prot.0000302 del 01/03/2021): nell'ambito dell'incarico di RUP per gli interventi riguardanti l'ingegneria civile dei laboratori esterni, ho curato varie procedure, tra cui: acquisto di n.12 postazioni di lavoro per open space per gli utenti presso il piano terra dei locali biblioteca, forniture di beni e servizi.
 9. Incarico di RUP (prot.0000604 del 06/05/2021) per l'affidamento del Servizio di Ingegneria e Architettura per la progettazione delle opere esterne a servizio dell'apparato NOA in Hall di Montaggio: ho redatto le Specifiche Tecniche e i documenti di gara per l'affidamento del servizio, ho diretto il contratto in fase di esecuzione e curato le pratiche per l'ottenimento dei titoli autorizzativi.
 10. Incarico di RUP (prot.0001558 del 24/10/2022) nelle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dei lavori di riqualificazione edile ed impiantistica ai fini della realizzazione di aree sperimentali nel Laboratorio 2 dei LNGS, nell'ambito del Progetto LNGS-FUTURE (importo lavori circa 900 k€).

Elenco degli incarichi di responsabilità o coordinamento nell'ambito delle attività tecnologiche previste dal bando.
[specificare le date di inizio e fine, la procedura di attribuzione, una sintesi dell'attività svolta]

1. Nomina di Responsabile del Servizio Supporto Esperimenti (nomina del Direttore dei LNGS prot.0002308 del 25/07/2013) a decorrere dal 01/09/2013, ai sensi dell'art. 3 co 7 del Regolamento generale delle Strutture dell'INFN e successivo rinnovo del 14/11/2017.
2. Nomina di Responsabile del Servizio Edilizia (nomina del Direttore dei LNGS prot.0000025 del 11/01/2018) a decorrere dal 11/01/2018, ai sensi dell'art. 3 co 7 del Regolamento generale delle Strutture dell'INFN, successivo rinnovo del 01/12/2020, tuttora in corso.
3. All'interno della collaborazione CUORE, ho ricoperto il ruolo di Responsabile del Working Group Infrastructures, che aveva in carico la realizzazione, la manutenzione e la gestione delle opere di ingegneria civile relative alla Control Room e alle altre strutture e infrastrutture a servizio di CUORE in sala A.
4. Dal 2018 ricopro il ruolo di Coordinatore della Commissione Spazi dei LNGS (prot.0000562 del 13/03/2018), costituita da n. 5 componenti, provenienti da vari Servizi e Divisioni dei LNGS.
5. Nel 2014 ho coordinato le operazioni di smontaggio e movimentazione delle TPC di Icarus T600 dai LNGS al Cern.

d) Eventuali altre informazioni che il candidato ritenga utili alla valutazione della sua attività

[massimo 2 pagine]

1. Ho ricoperto in varie occasioni il ruolo di Referente, Tutor e Docente per borse di studio, tirocini formativi, tesi di laurea, alternanza scuola-lavoro:
 - nel 2017, sono stata referente dell'Assegno di Ricerca tecnologico dal titolo: Supporto alla progettazione di interventi volti alla realizzazione di nuove strutture e infrastrutture o alla riqualificazione di strutture esistenti e supporto alla gestione dei relativi cantieri
 - nell'ambito del Progetto "La società della conoscenza in Abruzzo" PO FSE ABRUZZO 2007-2013 - Piano degli interventi 2009-2010-2011, ho svolto i ruoli di Tutor per borsa di studio laureati (intervento A) dal titolo "L'isolamento sismico di edifici e strutture non convenzionali in ambiente sotterraneo", presso i LNGS (24/06/2013 – 01/04/2014) e di Tutor per borsa di studio diplomati dal titolo "Rilievo e modellizzazione 2D e 3D di locali, edifici e impianti" (24/06/2013 – 01/04/2014);
 - nell'ambito del Progetto "Sistema Sapere e Crescita" PO FSE ABRUZZO 2007-2013 - Piano degli interventi 2012-2013, ho svolto il ruolo di Docente/Tutor per borsa di studio per diplomati dal titolo: "Tecniche criogeniche: gestione e caratterizzazione di sistemi criogenici e ultra criogenici" presso i LNGS (docente da settembre 2014 fino a dicembre 2014 e tutor da gennaio a giugno 2015);
 - nell'ambito del progetto P.O. ABRUZZO 2007 -2013 - OBIETTIVO "Competitività regionale e occupazione" Piano degli interventi 2007-2008 Progetto Multiasse "Gran Sasso in rete", ho svolto il ruolo di tutor per borsa diplomati dal titolo: BD3-Progettazione e Realizzazione di componenti robotizzati per esperimenti di fisica" con particolare riguardo agli esperimenti Cuore e Warp (30/04/2010);
 - nel 2017, nell'ambito della convenzione stipulata tra i LNGS e l'Istituto di Istruzione Superiore "Amedeo D'Aosta", ho svolto il ruolo di Tutor nel progetto di alternanza Scuola-Lavoro, riguardo al tema: "Riorganizzazione e informatizzazione dell'archivio del SSE", con lo scopo di imparare ad interpretare elaborati grafici e relazioni tecniche (disegni, schemi elettrici/idraulici, output di calcolo,...), entrare in contatto con il mondo della progettazione e avere un approccio con gli iter procedurali degli appalti pubblici;
 - nel marzo 2017, ho svolto il ruolo di tutor aziendale nell'ambito della Convenzione tra LNGS e Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile Architettura, Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il tirocinio formativo e di orientamento per lo studente Claudio Ianni.
 - In seguito sono stata co-relatore nella tesi di laurea magistrale dell'ing. Claudio Ianni, relatore ing. F. Di Fabio.
2. Ho garantito attiva partecipazione nell'organizzazione e nella conduzione degli eventi divulgativi nell'ambito delle attività previste nelle giornate a periodicità annuale di "Open Day" dei LNGS, sin dal maggio 2001.
3. Nel Luglio 2012, sono risultata prima nella graduatoria della lista di idonei per l'inquadramento di Tecnologo per la selezione di personale del Consorzio Laboratorio Nicola Cabibbo.
4. Durante l'attività lavorativa, è stato fondamentale contare su una continua formazione e su un puntuale aggiornamento periodico in campo normativo e tecnico, entrambi necessari per fronteggiare con competenza le situazioni lavorative; ho infatti partecipato a giornate di studio, convegni, corsi formativi, abilitanti, di aggiornamento professionale di maggiore interesse per le attività che mi vedono coinvolta, tra cui:
Corsi abilitanti:
Corsi per l'Utilizzo di software:
Aggiornamento nel campo della normativa sugli Appalti pubblici e in campo tecnologico:
5. Con disposizione del Presidente INFN del 10 Luglio 2015, ho ricevuto la nomina di componente supplente, in rappresentanza dell'INFN, del Comitato Unico di Garanzia, per il quadriennio 2015-2019.
6. Ho ricoperto il ruolo di coordinatore logistico nel Working Group "Crime Scenes" per gli eventi europei Sharper 2014 e Sharper 2015 e di coordinatore logistico nel Working Group "Science, Music and Performing Arts" per gli eventi europei Sharper 2016 e Sharper 2017.
7. Sono stata Responsabile per l'intervento A, nell'ambito dei progetti POR 2014-2020 "La Società della Conoscenza in Abruzzo" e "Sistema Sapere e Crescita", finalizzato al rafforzamento delle competenze in attività di ricerca e al conseguimento di conoscenze trasferibili alle imprese, a favore di giovani diplomati e laureati residenti nella Regione Abruzzo, attraverso l'erogazione di borse di studio mirate alla qualificata formazione presso i LNGS e allo scambio di competenze presso aziende del territorio o altri enti di ricerca o università stranieri.
8. Nell'ambito del progetto CIR (PNIR Contratti), ho ricoperto il ruolo di referente delle borse di studio per neolaureati per attività ad indirizzo tecnologico e degli assegni di ricerca di standard tecnologico.
9. Ho fatto parte di numerose Commissioni per il reclutamento di personale, tra cui:
 - assegnazione borse di studio di formazione tecnica per diplomati presso i LNGS (prot.0001738 del 03/06/2014-bando 16273) ruolo: componente e (prot.0003569 del 03/12/2014) ruolo: presidente
 - assunzione di unità di personale con contratto di lavoro subordinato con profilo di Collaboratore Tecnico E.R. di

VI livello presso i LNGS (prot.0000368 del 20/09/2016-bando LNGS-C6-609 e prot.0000462 del 15/11/2016-bando LNGS-C6-625) ruolo: componente.

- assunzione di unità di personale con contratto di lavoro subordinato ex art. 36 presso i LNF (prot. LNF 0000169 del 09/02/2016-bando LNF/T3/552, prot. LNF 0000230 del 02/03/2016-bando LNF/T3/537, prot. LNF 0000362 del 29/06/2020-bando LNF/T3/21738, prot. LNF 0001084 del 12/10/2021-bando LNF/C6/23213, prot. LNF 0000528 del 28/07/2022-bando BC/24001/22, ruolo: componente)
- conferimento Assegni di Ricerca per i LNGS (disposizione del Presidente INFN n.21451 per il biennio 2019-2020), ruolo: componente
- assunzione presso i LNGS di due unità di personale con contratto di lavoro a tempo determinato riservato alle categorie protette con profilo di Operatore Tecnico di VIII livello professionale (prot. 0000167 del 02/08/2020-bando OT8/21763), ruolo: componente
- conferimento di due incarichi di lavoro autonomo ex art. 2222 c.c. per le esigenze del progetto Vitality/astra_PNRR del GSSI-bando DD/273/22)

10.Ho fatto parte di numerose Commissioni di gara, tra cui:

- Affidamento dei servizi di: noleggio mezzi con conducente per il trasporto di persone per i LNGS (disposizione n. 19893 del 26/04/2018, ruolo: presidente); pulizia neve e ghiaccio per i laboratori esterni dei LNGS (disposizione n. 5 del 09/11/2017, ruolo: componente); manutenzione del verde per i LNGS (determinazione n. 3/2019 del 15/07/2012, ruolo: presidente); consulenza per analisi reputazionale e ottimizzazione relazioni con gli stakeholder-Progetto Open (determinazione del Direttore n.05/2022 del 25/10/2022, ruolo: presidente)
- Affidamento della fornitura di resine e del servizio accessorio di rigenerazione di parti meccaniche – disposizione n. 4/2016 del 10/09/2016, ruolo: componente
- Affidamento dei lavori di: manutenzione straordinaria della cabina elettrica di Casale San Nicola (disposizione n. 14999 del 06/04/2012, ruolo: componente); realizzazione di un sistema di controllo accessi per i LNF (prot.000151 del 27/02/2019, ruolo: componente).
- Affidamento dell'incarico per la progettazione definitiva ed esecutiva e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per la realizzazione di un nuovo complesso edilizio denominato EuSPARC per i LNF – disposizione n. 20702 del 16/01/2019, ruolo: componente