

ANNA FRANGIPANE, 1963

#### EDUCATION

---

- 2004 Ph.D. in Construction Engineering, Naples University (I). Dissertation: "Stone portals in the town of Udine. Formal, material and technological issues".
- 1988 MSc in Civil Engineering for Soil Defense and Territorial Planning, Udine University (I). Dissertation: "The problem of wood floors in structural retrofitting".

#### PROFESSIONAL APPOINTMENTS

---

- 2015 Associate professor of Architectural Engineering, Udine University (Italy).
- 2005-2015 Assistant professor of Architectural Engineering, Udine University (Italy).
- 1991-2002 Assistant professor of Hydraulics, Udine University (Italy).

#### ACADEMIC ACTIVITY

---

- Appointed Quality Insurance Commission of the Civil Engineering Course of Study from 2013 to 2014.
- Teachers-Students Commission of the Department of Civil Engineering and Architecture from May 2013 to December 2015.
- Commission for the EU Validation of the Course of Study of Architecture from December 2012 to December 2015.
- Elected Faculty of Engineering Restricted Board from a.y. 2006-2007 to a.y. 2008-2009.
- Faculty of Engineering Board from a.y. 2000-2001 to a.y. 2001-2002; from a.y. 2006-2007 to a.y. 2011-2012.
- Civil Engineering Course of Study Board from a.y. 1992-1993 to a.y. 1993-1994; from a.y. 1999-2000 to a.y. 2001-2002; from a.y. 2009-2010 to a.y. 2011-2012.

#### INTERNATIONAL ACTIVITY

---

- Coordinator Joint Degree Program with the Faculty of Engineering of Windsor University, Canada.
- Collaboration Program with the National University of Architecture and Construction of Armenia.
- Erasmus Program with Carinthia University of Applied Sciences, Austria, Spittal (A)
- Universitaet Bodenkultur, Vienna (A)
- Rheinmain University of Applied Sciences, Wiesbaden (D)
- University of Ljubljana (SLO).

#### TEACHING EXPERIENCE

---

- Courses Hydraulics, BSc Civil Engineering, Udine University a.y. 1995-1996 to a.y. 1996-1997 and from a.y. 1998-1999 to a.y. 2001-2002.
- Advances in Building Construction, MSc Civil Engineering, Udine University from a.y. 2006-2007 to a.y. 2012-2013.
- Building Preservation and Retrofitting, BSc Civil Engineering, Udine University from a.y. 2008-2009 to a.y. 2009-2010.
- Building Preservation and Retrofitting, MSc Civil Engineering, Udine University since a.y. 2011-2012.
- Stone Construction, MSc in Civil Engineering, Udine University a.y. 2011-2012.
- Advances in Building Constructions (in English), MSc in Civil Engineering, Udine University since a.y. 2013-2014.

Tutoring	Hydraulics, BSc in Civil Engineering, Udine University from a.y. 1991-1992 to academic year 2001-2002.
	Building Constructions, BSc in Civil Engineering, Udine University from a.y. 2005-2006 to academic year 2009-2010.
Supervising	55 Thesis for BSc in Civil Engineering students. 36 Thesis for MSc in Civil Engineering. 1 thesis for PhD in Civil and Environmental Engineering.
E-learning	seminars for overseas students (Argentina, Brasil) since a.y. 2011-2012. PhD Board PhD in Civil Engineering Architecture and Environment from 2011 to 2014. PhD in Civil Engineering Architecture and Territory since 2014.

#### INVITED LECTURES

---

2012	“Sustainable Buildings and C&D Management”, Salerno University, Italy.
2014	“Hennebique and other stories”, Genua University, Italy.
2014	“Crossed textures”, Genua University, Italy.
2015	“Use of stone in the history of constructions”, National University of Architecture and Constructions, Yerevan, Armenia.

#### GRANTS AND FELLOWSHIPS

---

2005	NATO-CNR Senior Fellowship Program 2003: 2 months research on “Sustainability and Water Management in Transborder Residential settlements between Gorizia and Capodistria” at Ljubljana Faculty of Architecture (Slovenia).
1992	TECHWARE-Technology for Water Resources, EU Program COMETT II: 6 months research activity on “River Armor Development” at HR-Hydraulic Research Wallingford (Oxford, UK).

#### RESEARCH FIELDS

---

Materials and building techniques of built heritage: built heritage in Udine (I); relationship among place identity, building techniques and building materials; valorisation paths of building traditions in Friuli Venezia Giulia region (I); use of Piasentina Stone in Friuli area (i); stone materials of built heritage in Friuli Venezia Giulia region: use and quarrying places; water architectures in Friuli Venezia Giulia region.

Preservation and retrofitting of built heritage: weathering analysis in stone cladding or built heritage; seismic retrofitting interventions in Friuli Venezia Giulia region; building materials and techniques, retrofitting interventions in Naples area (I); timber historical heritage seismic behavior.

Sustainability in buildings: rainwater harvesting and water saving; sustainable use of water in buildings and settlements; LCA in buildings.

Didactic for constructions: projects and experiences.

Fluvial hydraulics (up to 2001): sediment transport; river armoring.

#### RESEARCH PROJECTS

---

Team leader	“Digital version of the book “Memorie delle Antiche case di Udine, by Giovanni Battista della Porta”, edited by Vittoria Masutti”, research financed by the Notary Board of Udine and Tolmezzo Province (07.2013-11.2013). “Rainwater harvesting in Friuli Venezia Giulia settlements, between tradition and innovation”, research financed by the Regional Water Authority of Friuli Venezia Giulia (12.2007-08.2008).
-------------	--

- Team member “Sustainable Management of Water Resources in Urban Area” research financed by the Regional Water Authority of Friuli Venezia Giulia (05.2006-01.2007).
- “Building Manual for a Multi-ethnic Building Site”, research financed by Friuli Venezia Giulia Region, team leader Mauro Bertagnin, Udine University (11.2011-12.2012).
- “Use in architecture of Piasentina Stone”, research financed by Piasentina Stone Consortium of Producers, team leader Mauro Bertagnin, Udine University (03.2006-10.2006).
- “Analysis of Stone Materials of ornamental and sculptural elements of Lionello Loggia in Udine” research financed by Udine Municipality, team leader Piera Spadea, Udine University (01.1996-07.1996).

## REVIEWS

---

- 2014 Geological Society of London (UK), Special Publications
- 2016 International Journal of Heritage Architecture: Studies, Repairs and Maintenance

## PUBLICATIONS

---

- Books**
- FRANGIPANE A., Nomi, luoghi, manufatti. La mappa del Catasto Terreni del Comune di Castelnuovo (1822), con un contributo di G. Colledani. Osoppo (Ud, I): Olmis, 2013, ISBN: 9788875621339.
- FRANGIPANE A., Architetture dell'acqua in Friuli Venezia Giulia. Un percorso della memoria per parole e immagini | Water Architecture in Friuli Venezia Giulia. A path of memories through words and pictures. Rome (I): Gangemi Editore, 2011, ISBN: 978-88-492-2243-2.
- FRANGIPANE A., Il territorio costruito di Castelnuovo del Friuli nel primo '800. Un percorso di lettura attraverso i primi documenti catastali, note storiche a cura di A.M. Bulfon. Osoppo (Ud, I): Olmis, 2011, ISBN: 978-88-7562-114-8.
- FRANGIPANE A., Studio conoscitivo “Gestione sostenibile della risorsa idrica nelle aree urbanizzate”. Palmanova (Ud, I): Autorità di Bacino Regionale della Regione Friuli Venezia Giulia, 2008, ISBN: 978-88-95980-00-3.
- BERTAGNIN M., DEPERINI D., FRANGIPANE A., MONNOT S., Provare Capire Costruire. Esperienze di didattica della costruzione | Essayer Comprendre Bâtir. Expériences de didactique de la construction | Trying Understanding Building. Trials in building didactics. Piasian di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2008, ISBN: 9788861710429.
- FRANGIPANE A. (2008). I portali lapidei dell'edilizia civile della città di Udine. Aspetti formali, materici e tecnologici. Piasian di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, ISBN: 978-88-6171-043-6.
- Edited Volumes**
- FRANGIPANE A., ed., Memorie su le antiche case di Udine di Giovanni Battista della Porta: un archivio aperto per la conoscenza della città storica. Udine (I): Forum Editrice, 2013, pp. 13-21, ISBN: 978-88-8420-828-6.
- BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., ed.s, Pietra piasentina. Tradizione e modernità. | Piasentina stone. Tradition and modernity. Piasian di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2007, pp. 61-85, ISBN: 978-88-6171-026-9.
- Journal Articles**
- SANTI M.V., FRANGIPANE A., Pre-cast concrete architectures for industry: knowledge, preservation and refurbishment in post-industrial era. AGRIBUSINESS PAESAGGIO & AMBIENTE, ISSN 2038-337. Accepted.
- FRANGIPANE A., La nuova specifica tecnica UNI/TS 11445 - Impianti per la raccolta e l'utilizzo dell'acqua piovana. IL PROGETTO SOSTENIBILE, 2012, vol. 31, pp. 80-83, ISSN: 1974-3327.
- FRANGIPANE A., Risparmio idrico e uso dell'acqua piovana in edilizia. IL PROGETTO SOSTENIBILE, 2009, vol. 24, pp. 66-71, ISSN: 1974-3327.
- BETTES R., FRANGIPANE A., A one-layer model to predict the time development of static armour. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, 2003, vol. 41, p. 179-194, ISSN: 0022-1686.
- Book Chapters**
- FRANGIPANE A., From spolia to recycling: the reuse of traditional construction materials and its role in sustainability. a review. In: PŘIKRYL R. et al. (ed.s), Sustainable Use of Traditional Geomaterials in Construction Practice. London (UK): The Geological Society of London, 2015, DOI 10.1144.

FRANGIPANE A., Esperienze di apprendimento. In: DI GIUSEPPE E., MAZZOLI C., L'orizzonte del sapore tecnico in Architettura. Sant'Arcangelo di Romagna (Rm, I): Maggioli Editore, 2015, p. 455-460, ISBN: 978-88-916-1384-4.

FRANGIPANE A., Le Memorie, archivio aperto. In: FRANGIPANE A., ed., Memorie su le antiche case di Udine di Giovanni Battista della Porta: un archivio aperto per la conoscenza della città storica. Udine (I): Forum Editrice, 2013, pp. 13-21, ISBN: 978-88-8420-828-6.

FRANGIPANE A., Dell'edilizia storica udinese. In: FRANGIPANE A., ed., Memorie su le antiche case di Udine di Giovanni Battista della Porta: un archivio aperto per la conoscenza della città storica. Udine (I): Forum Editrice, 2013, pp. 29-41, ISBN: 978-88-8420-828-6.

FRANGIPANE A., I materiali da costruzione. In: BERTAGNIN M., CIFOLETTI G., DOMINI S., FRANGIPANE A., Manuale pratico delle costruzioni per un cantiere multi-tecnico. Integrazione dei linguaggi e delle conoscenze. Milan (I): Mimesis Edizioni, 2012, pp. 10-21, ISBN: 9788857512822.

FRANGIPANE A., Paesi, edifici e materiali come strumento di acquisizione dei valori identitari dei luoghi di origine. Un percorso di didattica della costruzione rivolto ai nipoti degli emigranti friulani in America Latina. In: BOMBI R., ORIOLES G., ed.s, Nuovi valori dell'italianità nel mondo. Tra identità e imprenditorialità. Udine (I): Forum Editrice Universitaria Udinese, 2011, pp. 107-114, ISBN: 9788884207265.

FRANGIPANE A., Working for an electronic database of historical stone resources in Friuli-Venezia Giulia (Italy). In: PRIKRYL R., TOROK A., ed.s, Natural Stone Resources for Historical Monuments. London (UK): The Geological Society of London, 2010, pp. 197-209, ISBN: 978-1-86239-291-5.

FRANGIPANE A., La pietra d'Istria nella tessitura delle murature della Bassa pianura friulana. In: DELL'ACQUA A.C., DEGLI ESPOSTI V., MOCHI G., ed., Linguaggio edilizio e sapere costruttivo. Culture tecniche fra continuità ed evoluzione. Monfalcone (Go, I): Edicom, 2008, pp. 75-86, ISBN: 978-88-86729-67-3.

FRANGIPANE A., Natural stone portals of the town of Udine (Italy): their design, construction and materials between the 15th and the 20th centuries. In: PRIKRYL R., SMITH B. J., ed.s, Building Stone Decay: From Diagnosis to Conservation. London (UK): The Geological Society of London, 2007 p. 33-42, ISBN: 1-86239-218-8.

FRANGIPANE A., Dai cunei di legno al filo diamantato | From wooden wedges to the diamond wire. In: BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., ed.s, Pietra piacentina. Tradizione e modernità. | Piasentina stone. Tradition and modernity. Piasan di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2007, pp. 61-85, ISBN: 978-88-6171-026-9.

FRANGIPANE A., Di piche e di ponte: le tecniche tradizionali di lavorazione | By piche and ponte: traditional working techniques. In: BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., ed.s, Pietra piacentina. Tradizione e modernità. | Piasentina stone. Tradition and modernity. Piasan di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2007, pp. 87-117, ISBN: 978-88-6171-026-9.

FRANGIPANE A., Telai, frese e linee di produzione | Frame saws, mill cutters and production lines. In: BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., ed.s, Pietra piacentina. Tradizione e modernità. | Piasentina stone. Tradition and modernity. Piasan di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2007 pp. 119-153, ISBN: 978-88-6171-026-9.

FRANGIPANE A., Storie di pietre | Stories of stones. In: BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., ed.s, Pietra piacentina. Tradizione e modernità. | Piasentina stone. Tradition and modernity. Piasan di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2007, pp. 155-215, ISBN: 978-88-6171-026-9.

FRANGIPANE A., Scrivere di pietra | Writing about stone. In: BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., ed.s, Pietra piacentina. Tradizione e modernità. | Piasentina stone. Tradition and modernity. Piasan di Prato (Ud, I): Editrice Leonardo, 2007, pp. 237-249, ISBN: 978-88-6171-026-9.

FRANGIPANE A., Per un repertorio dei materiali naturali da costruzione dell'edilizia tradizionale in Friuli. In: CHINELLATO F., MARZANO G., ed.s, QE due. Valorizzazione e tutela dell'architettura vernacolare. Udine: Ecoistituto del Friuli Venezia Giulia, 2006, pp. 43-46, ISBN: 88-902283-0-X.

FRANGIPANE A., Uso sostenibile dell'acqua negli insediamenti residenziali del territorio transfrontaliero compreso tra Gorizia-Nova Gorica e Koper-Capodistria. Pratiche tradizionali e nuove soluzioni. In: GAROFOLO I., ed., La ricerca universitaria sul costruire sostenibile. Monfalcone (Go, I): Edicom, 2005, pp. 191-198, ISBN: 88-8990-003-2.

- GUBANA A., FRANGIPANE A., TOMASI G., A simplified procedure for the evaluation of traditional timber frame house seismic response. In: QUENNEVILLE P., ed., WTCE 2012\_Final Paper Journal (World Conference on Timber Engineering 2012 - WCTE 2012, Auckland (NZ), 15-19.07./2012), 2012, vol. 2, pp. 446-454, ISBN: 9781622763054.
- FRANGIPANE A., Looking for a lost identity. A path of consciousness for Castelnovo del Friuli, Italy. In: KUDAMOVIC L., IDRIZBEGOVIC-ZGONIC A., ed.s, Importance of Places (4th International Conference on Hazards and Modern Heritage, Sarajevo (BH), 13-16.06.2011), 2011, vol. 1, pp. 455-467, ISBN: 9772232907006.
- BERTAGNIN M., DE ANTONI D., FRANGIPANE A., POZZI S., Oltre il Mediterraneo: dal dromedario al cammello. Architettura di terra e strategie di conservazione in un sito archeologico fortificato lungo la via della seta. In: ACHENZA M., CORREIA M., GUILLAND H., ed.s, Mediterra 2009 (Convegno, Cagliari, 13-16.03.2009). Monfalcone (Go, I): Edicom, 2009, vol. 1, pp. 351-360, ISBN: 978-88-86729-95-6.
- FRANGIPANE A., Case di pietra, case di lavoro: l'uso della pietra piacentina nelle costruzioni dell'area di estrazione. In: FIORE F., ed., Le case e i luoghi del lavoro. Letture e confronti (Convegno Internazionale, Fisciano (Sa), 28-29.09.2007). Fisciano (Sa, I): Gutenberg Edizioni, 2008, pp. 115-124, ISBN: 9788875540128.
- BUCCO G., FRANGIPANE A., The Monumental Graveyard in Udine from Neoclassical period to the 20th century. In: AVRAMIDOU N., ed., MO06 (Proceedings of the 1st Speciality International Conference on Monumental Cemeteries: Knowledge, Conservation, Restyling and Innovation, Modena, 3-5.05.2006). Rome (I): Aracne, 2007, vol. 1, pp. 645-657, ISBN: 9768-88-548-1147.
- FASCIA F., FRANGIPANE A., IOVINO R., Castel Sant'Elmo a Napoli: da simbolo del potere a centro di cultura. In: RIBERA F., ed., Luci tra le rocce (Colloqui Internazionali Castelli e le Città fortificate, storia, recupero, valorizzazione, Salerno (I), 29-30.04.2004). Florence (I): Alinea Editrice, 2005, vol. 1, pp. 490-498, ISBN: 88-8125-989-3.
- BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., Un museo diffuso dei materiali lapidei da costruzione in Friuli - An Open Museum of Stone Building Materials in Friuli Region (Italy). In: FASCIA F., ed., Museums. Merely buildings for culture? (International Symposium, Naples (I), 13-15.10.2005). Naples (I): Luciano Editore, 2005, pp. 198-199, ISBN: 88-6026-008-6.
- BERTAGNIN M., FRANGIPANE A., From the river to the house: wall patterns in traditional buildings of the Friuli plane (NE Italy). In: MOCHI G., ed., Teoria e pratica del costruire: saperi, strumenti, modelli. Esperienze didattiche e di ricerca a confronto | Theory and practice of construction: knowledge, means, models. Didactic and research experiences (Seminario Internazionale, Ravenna, 27-29.10.2005) Ravenna (I): Edizioni Moderna-Ra, 2005, vol. 3, pp. 1357-1366, ISBN: 88-8990-003-2.
- FRANGIPANE A., Repertorio degli edifici di culto non più in uso nel centro storico della città di Udine. In: FASCIA F., ed., Gli edifici di culto dismessi. Nuove destinazioni d'uso sostenibili (Convegno Nazionale PRIN Gli edifici di culto dismessi. Nuove destinazioni d'uso sostenibili, Roma, 21.05.2004). Naples (I): Luciano Editore, 2005, pp. 53-62, ISBN: 88-88141-85-5.
- FRANGIPANE A., The use of natural and artificial stone in the portals of the town of Udine (Italy). In: PŘIKRIL R., SIEGL P., ed.s, Architectural and sculptural stone in cultural landscape (International Congress Lux et Lapis 2002, Valtice (CZ), 12-14.10.2002). Prague (CZ): Charles University, 2004, p. 73-90, ISBN: 80-246-0918-5.
- FRANGIPANE A., Dimension stones as link between natural and built environment. The 'yellow villages' in the western part of Friuli region (Italy). In: PŘIKRYL R., ed., Dimension Stone (International Conference Dimension stone 2004, Prague (CZ), 14-18.06.2004). London (UK): Balkema Publishers, Taylor & Francis Group, 2004, pp. 35-42, ISBN: 90-5809-675-0.
- FASCIA F., FRANGIPANE A., MARINELLI D., VARRIALE C., Progetto di recupero funzionale della chiesa di San Bernardo e Santa Margherita a Fonseca in Napoli. In: Proceedings of the VII Congreso Internacional de Rehabilitación del patrimonio arquitectónico y edificación (Lanzarote (E), 12-16.07.2004). CICOP, 2004, pp. 417-420, ISBN: 84-609-1697-9.
- FASCIA F., FRANGIPANE A., GRAVINA F., Living in social buildings. In: URAL O., FRATTARI A., ALBATI R., ed.s, Sustainability of the Housing Project (XXXII IAHS International Association of Housing Sciences World Congress Sustainability of the Housing Project, Trento (I), 21-25.09. 2004). Trento (I): University of Trento, 2004, ISBN: 88-8443-070-4.
- FRANGIPANE A., Istria dimension stone walls in Friuli plane (NE Italy). In: KIRIZSÁN I., SZABÓ B., ed.s, Heritage values of historic structures - The history of structures (8th International Scientific

Conference on Historic Structures, Cluj-Napoca (RO), 28-30.10.2004). Cluj-Napoca (RO): Utilitas Publisher, 2004, pp. 94-111, ISBN: 973-9377-38-6.

FUMO M., FRANGIPANE A., DI GANGI A., CALVANESE V., Thirty years of earthquakes in Italy: how intervention culture changed. In: KIRIZSÁN I., SZABÓ B., ed.s, Heritage Value of Historic Structures - the History of Structures (Cluj-Napoca (RO), 28-30.10.2004). Cluj-Napoca (RO): Utilitas Publisher, 2004, pp. 202-207, ISBN: 973-9377-38-6.

FRANGIPANE A, When buildings become alive in archive documents: the ice-house of the town of Udine (Italy). In: KIRIZSÁN I., SZABÓ B., ed.s, Durability of the Historic Structures (6th International Scientific Conference on Historic Structures, Cluj-Napoca (RO), 16-19.10.2002). Cluj-Napoca (RO): Utilitas Publisher, 2002, pp. 41-45, ISBN: 973-9377-28-9.

SPADEA P., PERUSINI T., FRANGIPANE A., MADDALeni P., The Loggia del Lionello of Udine (15th century): weathering of the stone facing. In: GALAN E., ZAZZA F., ed.s, Protection and Conservation of the Cultural Heritage of the Mediterranean Cities (Congress in Sevilla (E), 5-8.04.2000). Lisse (NL): Swets and Zeitlinger, 2002, pp. 146-147, ISBN: 9058092534.

FRANGIPANE A., Architetture nascoste e rivelate: pozzi e cisterne nei trattati del costruire e nella città di Udine. In: AUSIELLO G., POLVERINO F., ed.s, Costruire l'architettura. I materiali, i componenti, le tecniche (International Symposium in Naples (I), 12,13.10.2001). Naples (I): Luciano Editore, 2001, vol. 1, pp. 607-623, ISBN: 88-88141-13-8.

SPADEA P., PERUSINI T., FRANGIPANE A., Dolostones used in Middle Age in Friuli (Ne Italy). In RIEDERER, J., ed., Proceedings of the 8th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone (Berlin (D), 30.09. 1996). Berlin (D): Christel Riederer/Möller, 1996, pp. 155-157, ISBN: 3000007792.

FRANGIPANE A., PARIS E., Long-term variability of sediment transport in the Ombrone River basin (Italy). In: OLIVE L.J., LOUGHRAN R. J., KESBY J.A., ed.s, Variability in Stream Erosion and Sediment Transport (Canberra (AU), 12-16.12.1994). Wallingford (UK): IAHS - International Association of Hydrological Sciences Press, 1994, vol. 224, pp. 317-324, ISBN: 0947571191.

Web-Based Pub. <http://portali-lapidei-udine.uniud.it/>  
<http://www.comune.udine.it/AnticheCaseUdine/>

Udine (I), 24th November 2016.