
CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

ING. ZORZINI FABIO



INFORMAZIONI PERSONALI

Indirizzo: Via Podgora 25/H, Udine, 33100 (UD)
cell. 340/2983059
P.IVA 02696860309
C.F. ZRZFBA82P01G284Q
E-mail: ing.Fabio.Zorzini@gmail.com
PEC: Fabio.Zorzini@IngPec.eu
Nazionalità: Italiana
Data di nascita: 01-09-1982
Luogo di nascita: Palmanova (UD)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ottobre 2005 - Luglio 2008

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE – FACOLTA' DI INGEGNERIA

Tesi di laurea: Analisi multidisciplinari e ipotesi progettuali per il **recupero architettonico e strutturale** di un edificio del complesso Ottelio-Giacomelli nel centro storico di Udine.

Qualifica conseguita: Laurea Specialistica in Ingegneria Civile, classe 28/s (laurea di secondo livello)

Valutazione finale: **110 e lode su 110.**

Aprile 2008 - Giugno 2008

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE – FACOLTA' DI INGEGNERIA.

Attività: Tirocinio interno all'università.

Argomento: Collaborazione in attività di **ricerca** di tipo storico-tipologico nell'ambito del recupero edilizio e dell'analisi sismica.

Agosto 2007 - Dicembre 2007

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, TAMPERE (**FINLANDIA**).

Programma: Socrates-Erasmus.

Ottobre 2001 - Ottobre 2005

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE – FACOLTA' DI INGEGNERIA.

Tesi di laurea: Architettura rurale nella bassa friulana: un intervento di recupero a Jalmicco di Palmanova.

Qualifica conseguita: LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE, CLASSE 8 (LAUREA DI PRIMO LIVELLO).

Settembre 1996 – Luglio 2001

LICEO SCIENTIFICO ALBERT EINSTEIN (UD)

Qualifica conseguita: DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA.

ABILITAZIONI PROFESSIONALI

Iscritto presso l'**Ordine degli Ingegneri** di Udine dal 18 febbraio 2009, numero 3099.

Iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno dei **Professionisti Antincendio** di cui all'art. 16 comma 4 del D.Lgs 139/06, codice UD03099100536 dal 14 luglio 2016.

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Febbraio 2009 – Oggi

Attività professionale e di collaborazione professionale nella realizzazione di:

- **Progetti di prevenzione incendi:** progetti di adeguamento alla normativa vigente - rilascio certificazioni - valutazioni di resistenza al fuoco (utilizzo di metodologie avanzate di **fire engineering** applicate anche per la valutazione di **strutture esistenti**).
- **Progetti strutturali:** analisi di vulnerabilità - messa in sicurezza - progetti di miglioramento/adeguamento statico e sismico - calcolo strutturale di nuove costruzioni (utilizzo di **strumenti di calcolo avanzati**: analisi non lineari, push-over, ecc.. e rappresentazioni grafiche tridimensionali: cad 3D, vettoriale e parametrico).
- **Progetti architettonici:** studio dell'inserimento nell'esistente - simulazione dell'estetica - render.

Le attività sono state svolte sia in modo autonomo sia in team/collaborazione.

Si riportano alcune delle attività/collaborazioni più interessanti, eseguite in ambito pubblico e/o privato:

- Consulenza su tematiche di compartimentazione al fuoco del **"European Extremely Large Telescope (ELT)"**.
- Consulenza su tematiche di sicurezza sismica e antincendio per alcuni stabilimenti di **"Loropiana S.p.a."**
- Consulenza su tematiche di rischio rilascio gas per **"Aspiag Service S.r.l."**
- Valutazione resistenza al fuoco degli elementi strutturali per alcuni stabilimenti di **"Marzotto Wool Manufacturing s.r.l."**
- Valutazione resistenza al fuoco degli elementi strutturali del **"Azienda Agricola Ca' Corniani di GENAGRICOLA S.p.a."**
- Valutazione resistenza al fuoco degli elementi strutturali dei depositi del **"Museo Correr" San Marco a Venezia**.
- Valutazione resistenza al fuoco di elementi strutturali dei depositi del **"Teatro alla Scala" a Milano**.
- Valutazione resistenza al fuoco di elementi strutturali del **"Palazzo Labia" sede della RAI a Venezia**.
- Valutazione resistenza al fuoco di elementi strutturali del **"Palazzo dei Ciompi" a Firenze**.
- Valutazione resistenza al fuoco di elementi strutturali dell'edificio del **IRCCS San Luca - Ospedale Auxiologico a Milano**.
- Valutazione resistenza al fuoco dei solai del **"Palazzo Cà Vendramin Calergi" del Casinò Municipale di Venezia**.
- Verifica mediante **approccio ingegneristico** della resistenza al fuoco di alcuni elementi strutturali metallici dei solai del **centro commerciale Sarca a Milano**.
- Valutazione della resistenza al fuoco di elementi strutturali dell'edificio della **Direzione Provinciale INPS di Verona**.
- Valutazione della resistenza al fuoco di elementi strutturali esistenti della **Scuola "Ivan Trinko" a Gorizia**.
- Valutazione della resistenza al fuoco degli elementi strutturali in legno e acciaio delle **cantine "JERMANN" a Villanova di Farra (GO)**.
- Lavori di messa in sicurezza della **Villa Galvagnina di Moglia** e valutazione della sicurezza ai sensi del punto 8.3 del D.M. 14/01/2008.
- Lavori urgenti per la messa in sicurezza dell'immobile **"Ex rimessa del tram" a Gorizia**. (progettazione strutturale e direzione lavori).
- Studio, verifica globale e progetto definitivo/esecutivo degli interventi di rinforzo/riparazione locale dei solai di piano e di copertura dell'immobile sede della **Direzione Regionale del FVG dell'Agenzia del Territorio sito a Trieste** in corso Cavour n.6.
- Lavori di rifacimento della copertura della **sagrestia della basilica di San Domenico a Siena (SI)**.
- Progetto esecutivo per l'intervento per la messa in sicurezza della **ciminiera** in mattoni sita nel **Comune di Bomporto (MO)**.
- Progetto e direzione lavori per la **nuova edificazione di una scuola materna** da erigersi in via dei Campi civ. n. 2 sulla p.c.n 1932 del **Comune di Ronchi dei Legionari (GO)**.
- Progetto esecutivo e direzione lavori per la ristrutturazione e ampliamento di un fabbricato per conto di: **Ferrovie Udine-Cividale S.r.l.**
- Verifica sismica ed interventi di rinforzo locale degli edifici del **complesso scolastico del centro studi del Comune di Osoppo**.
- Verifica sismica e relativo adeguamento strutturale-funzionale della **scuola materna di Mortegliano**.

Aprile 2022 – Oggi

Membro della Commissione Antincendio/CVLPS dell'**Ordine degli Ingegneri** della Provincia di Udine.

Luglio 2017 – Settembre 2021

Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine.

Settembre 2013 – Luglio 2017

Membro della Commissione Giovani dell'**Ordine degli Ingegneri** della Provincia di Udine.

Settembre 2012 – Settembre 2015

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED ARCHITETTURA - Incarico di prestazione d'opera intellettuale.

Principali mansioni e responsabilità: Assistenza all'esame: **"Laboratorio di Progettazione Architettonica IV"**, in particolare al modulo didattico: **"Problemi strutturali dell'edilizia storica"**.

ATTIVITÀ DI DOCENZA E FORMAZIONE

21 febbraio 2024

Docente per la lezione: "Il Manuale del **TRIAGE TECNICO**" nell'ambito del Corso di formazione "Dissesti Statici" **Istituto Superiore Antincendi** settimane dal 19 al 29 febbraio 2024.

6 febbraio 2024

Docente per la lezione: "Il Manuale del **TRIAGE TECNICO**" nell'ambito del XV Corso di formazione per Ispettore Antincendi - Modulo dissesti statici presso. **Scuole Centrali Antincendi**.

12-13 settembre 2023

Docente per la lezione: "Il Manuale del **TRIAGE TECNICO**" e la lezione "Lettura e gestione delle **criticità strutturali**" nell'ambito del XVI corso di formazione per **Vice Direttori del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco** e del XIII corso di formazione per **Ispettori Antincendi del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco** presso l'**Istituto Superiore Antincendi**, 11 al 15 settembre 2023

16 novembre 2022

Docente per la lezione: "Il Manuale del **TRIAGE TECNICO**" nell'ambito del corso Dissesti statici II edizione - **Istituto Superiore Antincendi**, 14-25 novembre 2022.

12 ottobre 2022

Docente per la lezione: "Il Manuale del **TRIAGE TECNICO**" nell'ambito del corso Dissesti statici I edizione - **Istituto Superiore Antincendi**, 10-21 ottobre 2022.

28 aprile 2022

Componente della commissione per l'esame finale del XII **Corso di formazione per Vice Direttori in prova del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Istituto Superiore Antincendi**, 7 -11 febbraio 2022.

9 febbraio 2022

Docente per la lezione: "Il **TRIAGE TECNICO** per il trattamento delle criticità strutturali" nell'ambito del XII e XIII **Corso Vice Direttori - Istituto Superiore Antincendi**, 7 -11 febbraio 2022.

14 aprile 2021

Docente per la lezione: "Il manuale del **TRIAGE**" nell'ambito del corso di formazione, **Dissesti statici - Istituto Superiore Antincendi**, 12 - 23 aprile 2021.

2021

Docente per la lezione: Scheda di controllo **operatività edificio post-evento** e Manuale per la compilazione delle check-list degli edifici significativi da parte dei tecnici. Nell'ambito delle attività di formazione della **Protezione Civile** Regione Friuli Venezia Giulia.

25 maggio 2020

Docente per la lezione: "La scheda ed il manuale **TRIAGE**" nell'ambito del corso di formazione, **Dissesti statici - Istituto Superiore Antincendi**, 25 - 29 maggio 2020.

18 febbraio 2020

Docente per la lezione: "Meccanismi di collasso e **TRIAGE**" nell'ambito del corso di formazione, **Dissesti statici - Istituto Superiore Antincendi**, 17 - 21 febbraio 2020.

25 giugno 2019

Docente per la lezione: "La scheda ed il manuale **TRIAGE**" nell'ambito del 10° corso di formazione per vice direttori, modulo 26 - **Dissesti statici** - parte 1: dissesti statici nel soccorso tecnico urgente - **Istituto Superiore Antincendi**, 24 - 28 giugno 2019.

2014 – 2018

Seminari dal titolo "Sicurezza in caso di **incendio** e focus su **Resistenza al fuoco**" durante i corsi di Sicurezza e Protezione Civile (prof. Stefano Grimaz) nell'ambito della laurea magistrale in Ingegneria Civile e dell'Ambiente e Territorio dell'Università degli Studi di Udine.

2016 – 2018

Seminari dal titolo "L'apporto dello SPRINT-Lab alla **gestione dell'emergenza**" durante i corsi di Sicurezza e Protezione Civile (prof. Stefano Grimaz) nell'ambito della laurea magistrale in Ingegneria Civile e dell'Ambiente e Territorio dell'Università degli Studi di Udine.

2013

Seminario dal titolo "La Scheda **AEDES**" durante il corso di Sicurezza e Protezione Civile (prof. Stefano Grimaz) nell'ambito della laurea magistrale in Ingegneria Civile e dell'Ambiente e Territorio dell'Università degli Studi di Udine.

ATTIVITÀ DI RICERCA E SUPPORTO ALLA RICERCA

1 giugno 2022 – 31 maggio 2024

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE - DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - Collaboratore di ricerca presso lo SPRINT-Lab (Laboratorio di Sicurezza e Protezione Intersettoriale, direttore prof. Stefano Grimaz).

Principali mansioni e responsabilità: "Attività di supporto della ricerca negli ambiti della gestione di **emergenze territoriali e della sicurezza e resilienza di sistemi territoriali strategici** nei confronti di eventi avversi naturali ed antropici. Le attività sono finalizzate all'**ingegnerizzazione di strumenti di supporto alle decisioni** usufruibili dai soggetti che operano nel campo della gestione delle emergenze e della sicurezza. Le attività prevedono: Supporto nelle fasi di progetto degli strumenti relativamente all'analisi valutativa; Supporto allo sviluppo di nuovi strumenti e all'adattamento di sistemi esistenti. Supporto all'impiego degli strumenti, tramite uso in affiancamento e stesura di guide finalizzate. Supporto nella sperimentazione durante esercitazioni finalizzate (tra cui quelle collegate ai progetti SERM e VISIVIA)."

16 maggio 2021 – 15 maggio 2022

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE - DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - Collaboratore di ricerca presso lo SPRINT-Lab (Laboratorio di Sicurezza e Protezione Intersettoriale, direttore prof. Stefano Grimaz).

Principali mansioni e responsabilità: "Attività di supporto della ricerca negli ambiti della gestione di **emergenze territoriali e della sicurezza e resilienza di strutture strategiche e/o complesse** nei confronti di eventi avversi naturali ed antropici. Le attività sono finalizzate all'**ingegnerizzazione di strumenti di supporto alle decisioni** usufruibili dai soggetti che operano nel campo della gestione delle emergenze e della sicurezza."

1 maggio 2020 – 30 aprile 2021

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE - DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - Collaboratore di ricerca presso lo SPRINT-Lab (Laboratorio di Sicurezza e Protezione Intersettoriale, direttore prof. Stefano Grimaz).

Principali mansioni e responsabilità: "Attività di supporto alla ricerca per lo sviluppo e il supporto di **strumenti di analisi situazionale** per la gestione della sicurezza e delle emergenze (messa a punto, realizzazione, test, guide)" sia a livello territoriale che di attività complesse.

1 maggio 2019 – 31 marzo 2020

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE - DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - Collaboratore di ricerca presso lo SPRINT-Lab (Laboratorio di Sicurezza e Protezione Intersettoriale, direttore prof. Stefano Grimaz).

Principali mansioni e responsabilità: "Attività di supporto alle attività di ricerca finalizzate alla **ingegnerizzazione** (messa a punto, realizzazione e test) di **strumenti di supporto alle decisioni per la gestione della sicurezza e delle emergenze**."

1 maggio 2013 – 30 aprile 2019

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE - DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - Titolare di assegno di ricerca (responsabile scientifico prof. Stefano Grimaz).

Principali mansioni e responsabilità: Attività di ricerca sul seguente tema: "**Strumenti di supporto alle decisioni** per la caratterizzazione di **scenari emergenziali** a fini prevenzionistici".

4 giugno 2012 – 4 marzo 2013

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED ARCHITETTURA - Titolare di borsa di ricerca (responsabile scientifico prof. Natalino Gattesco).

Principali mansioni e responsabilità: Attività di ricerca sul seguente tema: "Messa a punto di **strumenti numerici per la valutazione della vulnerabilità sismica** degli edifici storici in muratura".

Gennaio 2011 – dicembre 2012

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE - Partecipazione al **Progetto DPC/ReLUIS**.

Principali mansioni e responsabilità: Attività di ricerca sul seguente tema: innovazioni normative e tecnologiche in ingegneria sismica. - Linea 1: Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni. - Task 1.4: Strutture in legno.

20 gennaio 2009 – 20 luglio 2011

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED ARCHITETTURA - DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA - Titolare di assegno di ricerca (responsabile scientifico prof. Natalino Gattesco).

Principali mansioni e responsabilità: Attività di ricerca per la realizzazione del Progetto ASSESS - "Analisi degli scenari sismici relativi agli edifici scolastici finalizzata alla definizione delle priorità di intervento per la riduzione del **rischio sismico**" - progetto triennale finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia e promosso dalla Protezione Civile regionale.

1 settembre 2008 – 31 dicembre 2008

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE - DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA - Collaborazione coordinata continuativa a carattere individuale (responsabile scientifico prof. Natalino Gattesco).

Principali mansioni e responsabilità: Attività di ricerca all'interno del Progetto di interesse nazionale PRIN 2006 "Studio di tecniche ad elevata reversibilità per il consolidamento di solai in legno di **edifici storici**".

PUBBLICAZIONI E PRODOTTI DI RICERCA

2024

Grimaz, S., Zorzini, F., Malisan, P., Del Pin, E., Zorzini, M., Daneluz, F., De Bartolomeo, D., Conticini, L., Garusi E., Tabelli, G., Renzi, E., & Tamasi, G., 2024a. **VISIVIA research project: set-up of the VISIT (Visual Inspection for Safety-deficit Identification and Triage) methodology and application on a prototype case on the road SS13 "Pontebbana"**. Structural Integrity Procedia, accepted.

Grimaz, S., Zorzini, F., Malisan, P., Del Pin, E., Zorzini, M., Munaro, L., Palermo, G., Orsini, G., Tabelli, G., Renzi, E., & Tamasi, G. (2024b). **VISIVIA research project: set-up of the VISIT (Visual Inspection for Safety-deficit Identification and Triage) methodology and use of drones for inspection of existing bridges near the road SS13 "Pontebbana"**, Structural Integrity Procedia, accepted.

2023

Grimaz, S., Malisan, P., Zorzini, F., Grimaz, L., Bettuzzi, M., **Customisable IT tool for on-field assessments to support disaster management**, Nature - Scientific Reports, 2023, 13(1), 21011

Grimaz S. (coord.), Del Pin E., Malisan P., Zorzini F., Zorzini M. e altri autori ANSFISA (Dicembre 2023). **Metodologia Visit, Visual Inspection for Safety-Deficit Identification And Triage**. Università di Udine e Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali. Bozza in fase di revisione

2021

Grimaz S., Ruzzene E., Zorzini F., **Situational assessment of hospital facilities for modernization purposes and resilience improvement**. International Journal of Disaster Risk Reduction (IJDRR).

Grimaz S. (coord.), Malisan P., Pividori A., Ponticelli L., Ruzzene E., Zorzini F. et al. (2021). **"Manuale Triage tecnico. Valutazione e trattamento delle criticità strutturali"**. Università di Udine e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Ministero dell'Interno.

2020

La partecipazione al **progetto FireSAFE-Camping 2.0** ha portato all'aggiornamento del manuale-guida redatto con il progetto FireSAFE-Camping. Il manuale rappresenta un supporto della valutazione e alla predisposizione di strumenti per la gestione antincendio. In particolare:

Grimaz S., Zorzini F., Muzi V. (2020). **"Guida all'applicazione della Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture turistico - ricettive in aria aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone ed indicazioni per le strutture turistico-ricettive in aria aperta con capacità ricettiva uguale o inferiore a 400 persone"**. Ente Bilaterale Nazionale Turismo e FAITA FederCamping (in fase di pubblicazione).

2019

Collaborazione all'interno del laboratorio SPRINT dell'Università degli Studi di Udine, al coordinamento e supporto scientifico per la **SERM Academy** (Seismic Emergency Response Management International Training School). L'attività è stata svolta in particolare per il **progetto iTRiAGE** (Ingegnerizzazione di Tecniche Ricognitive Integrate Applicate alla Gestione dell'Emergenza) sviluppando e testando tecnologie e procedure innovative a supporto delle varie fasi di gestione dell'emergenza: **modalità di rilievo, elaborazione dati, rappresentazione cartografica (cartacea e webgis), costruzione di indicatori situazionali a supporto delle decisioni**. In particolare:

Progetto iTRIAGE Ingegnerizzazione di Tecniche Ricognitive Integrate Applicate alla Gestione dell'Emergenza. Documento interno SERM Academy e SPRINT-Lab.

APP iTRIAGE progetto dell'applicazione a supporto del sistema iTRIAGE. Documento interno SERM Academy e SPRINT-Lab.

2018

Grimaz S., Malisan P., Zorzini F., (2018). **"Short-term countermeasures for securing cultural heritage buildings during a seismic emergency: Improvements after the 1976 Friuli earthquake"**. Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata. 59. 559-574. 10.4430/bgta0219.

La partecipazione al **progetto ASSIST** (Ammodernamento delle Strutture Sanitarie con il Supporto di Indicatori Situazionali Tecnico-economici) per la progettazione di **strumenti per la gestione del patrimonio edilizio e valutazione dei costi di ammodernamento**, ha portato all'adattamento della metodologia RADAR (Ricognizione Analitica Degli Aspetti Rilevanti) alle strutture ospedaliere:

Grimaz S., Ruzzene E., Zorzini F., **RADAR Strutture Ospedaliere**. Documento interno SPRINT-Lab.

2017

Grimaz S., Ruzzene E., Zorzini F., prima versione della **"Metodologia RADAR" (Ricognizione Analitica Degli Aspetti Rilevanti)**. Documento interno SPRINT-Lab.

Grimaz S., Zorzini F., **Valutazione del livello di sicurezza di attività ricettive all'aria aperta finalizzata alla promozione commerciale**. Documento interno-SPRINT-lab.

2016

Grimaz, S.; Slejko, D.; Cucchi, F.; Barazza, F.; Biolchi, S.; Del Pin, E.; Franceschinis, R.; Garcia, J.; Gattesco, N.; Malisan, P.; Moretti, A.; Pipan, M.; Prizzon, S.; Rebez, A.; Santulin, M.; Zini, L. & Zorzini, F. **The ASSESS project: Assessment for seismic risk reduction of school buildings in the friuli venezia giulia region (NE Italy)** Bollettino Di Geofisica Teorica e Applicata, 2016, 57, 111-128.

Romano, G; Lupica, R.; Pianese, E.; Manselli, L.; Ciannelli, N.; Gissi, E.; Ponticelli, L.; Bolognese, C.; Grimaz, S.; Zorzini, F.; MALISAN, P.; Dusso, A.; Del Pin, E.; Barazza, F. & Moretti, A. **"L'utilizzo di strumenti innovativi da parte del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco in occasione del terremoto del Nepal 2015 per la rapida stima dei danni e il supporto alle decisioni per la messa in sicurezza di edifici strategici e monumentali"**. Valutazione e Gestione del Rischio negli Insediamenti Civili ed Industriali (VGR 2016), Roma, 13-15 settembre 2016.

Grimaz S., Zorzini F., **Studio di fattibilità**: Protocollo di valutazione del livello di sicurezza di attività ricettive all'aria aperta finalizzata alla promozione commerciale. Documento interno-SPRINT-lab.

2015

La partecipazione al **progetto FireSAFE-Camping** ha portato all'elaborazione di un manuale-guida a supporto della valutazione e alla predisposizione di strumenti di supporto alla gestione antincendio. In particolare:

Grimaz S., Zorzini F., Muzi V. 2015. **"Guida all'applicazione della Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture turistico - ricettive in aria aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone"**. Ente Bilaterale Nazionale Turismo e FAITA FederCamping - Marzo 2015.

Grimaz S., Malisan P., Barazza F., Zorzini F., Dusso A., Del Pin E., (2015): **"The SERMex full-scale exercise for training rescue personnel and testing new procedures of the Short Term Countermeasure System of the Italian National Fire Department"**, The Centre for Disaster Management & Hazard Research 2015 Conference: Training Exercises for Disaster Resilience, Coventry University, Coventry, 16th – 17th July 2015.

2014

Grimaz S., Dusso A., Zorzini F., Tosolini E., 2014. **"People's Movement in Narrow Paths with Different Width"**. Chemical Engineering Transactions. 36:79-84

2013

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., **"Stima della vulnerabilità sismica delle strutture in c.a. mediante procedura semplificata"**, XV Convegno Anidid, Padova 2013.

Gattesco N., Amadio C., Barelli S., Bedon C., Rinaldin G., Zorzini F., **"Analisi ciclica di pareti murarie in pietrame rinforzate mediante intonaco armato con rete in GFRP"**, XV Convegno Anidid, Padova 2013.

2012

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., **"A strategy for the seismic vulnerability assess of heritage architecture"**, 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon 2012.

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., **"Analytical simplified procedure for the evaluation of the RC buildings"**, 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon 2012.

Slejko D., Grimaz S., Cucchi F., Barazza F., Biolchi S., Del Pin E., Franceschinis R., Garcia J., Gattesco N., Malisan P., Moretti A., Pipan M., Prizzon S., Rebez A., Santulin M., Zini L., Zorzini F., **"ASSESS to reduce the risk of school buildings at regional level"**, Acts of 33rd General Assembly of European Seismological Commission, Moscow, Russia, August 19-24, 2012.

Slejko D., Grimaz S., Cucchi F., Barazza F., Biolchi S., Del Pin E., Franceschinis R., Garcia J., Gattesco N., Malisan P., Moretti A., Pipan M., Prizzon S., Rebez A., Santulin M., Zini L., Zorzini F., **"Seismic risk of schools at a regional scale: the ASSESS project"**, IV Conferencia Internacional 'Peligrosidad, riesgo geológico e ingeniería sísmica y de desastres', Santiago de Cuba, Cuba, 8-11 Maggio 2012.

Grimaz S., Slejko D., Cucchi F., Barazza F., Biolchi S., Del Pin E., Franceschinis R., Garcia J., Gattesco N., Malisan P., Moretti A., Pipan M., Prizzon S., Rebez A., Santulin M., Zini L., Zorzini F., **"The ASSESS project: an example of a holistic multi-level study for seismic risk reduction"**. In Atti del 31° Convegno Nazionale - Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Tema 2: Caratterizzazione sismica del territorio. ISBN volume: 978-88-902101-2-9, ISBN raccolta: 978-88-902101-0-5, Potenza, 20-22 novembre 2012.

Slejko D., Grimaz S., Cucchi F., Barazza F., Biolchi S., Del Pin E., Franceschinis R., Garcia J., Gattesco N., Malisan P., Moretti A., Pipan M., Prizzon S., Rebez A., Santulin M., Zini L., Zorzini F., 2012 **"Il progetto ASSESS (Analisi degli scenari sismici degli edifici scolastici per la definizione delle priorità di intervento per la riduzione del rischio sismico): un esempio di stima del rischio sismico per edifici strategici e rilevanti esportabile ad altre realtà nazionali"**, GeolItalia, vol. 39, p. 27-35, ISSN: 1724-4285.

2011

Stesura e collaborazione nello sviluppo delle **guide della sezione ingegneria** prodotte durante lo svolgimento del **progetto ASSESS** (Analisi degli scenari sismici relativi agli edifici scolastici finalizzata alla definizione delle priorità di intervento per la riduzione del **rischio sismico**) progetto triennale finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia e promosso dalla Protezione Civile regionale. In particolare:

GUIDA TECNICA - Ia - Caratterizzazione progressiva della vulnerabilità sismica. - Allegato 1 - Metodo Visus. - Allegato 2 - Modelli di calcolo semplificato. - GUIDA TECNICA - Ib - Definizione delle criticità e delle esigenze di intervento.

Franceschinis R., Gattesco N., Zorzini F., **"Assessment of the seismic capacity of existing masonry buildings"**, Building Materials and Building Technology to Preserve the Built Heritage, Vol. 2 Part 1, pages 224-233, WTA Publications – Proceedings of the 2ndWTA-International Ph.D. Symposium, Brno 2011.

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., **"Metodologia per la stima della resistenza sismica degli edifici in muratura"**, XIV Convegno ANIDIS, Bari 2011.

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., " **Procedura per la valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici scolastici in c.a.**", XIV Convegno Anidis, Bari 2011.

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., Grimaz S., Barazza F., Leita P., Malisan P., " **Soglie di priorità per l'adeguamento sismico di edifici scolastici costruiti o ristrutturati prima dell'entrata in vigore delle NTC 2008**", XIV Convegno Anidis, Bari 2011.

Grimaz S., Cucchi F., Slejko D., Gattesco N., Pipan M., Barazza F., Biolchi S., Franceschinis R., Garcia J., Malisan P., Moretti A., Prizzon S., Rebez A., Santulin M., Zini L., Zorzini F. " **Decision-making supports for seismic risk mitigation of schools at a regional scale: the ASSESS project**", 30° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Trieste, 14-17 Novembre 2011. ISBN: 978-88-902101-6-8.

2010

Gattesco N., Grimaz S., Barazza F., Franceschinis R., Leita P., Malisan P., Zorzini F., " **Criteri per la definizione delle priorità di intervento su edifici scolastici costruiti o adeguati prima dell'entrata in vigore delle NTC 2008**", presentato per atti del XXIX Convegno Nazionale NGTGS, Prato 26-28 ottobre 2010.

2009

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., " **Strategia per la stima della sicurezza sismica degli edifici scolastici in muratura**", XXVIII Convegno Nazionale NGTGS, Trieste 16-19 novembre 2009.

Gattesco N., Franceschinis R., Zorzini F., " **Procedura per la valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici scolastici in muratura**", XIII Convegno Anidis, Bologna 2009.

2008

Zorzini F., " **Valutazione della resistenza sismica di un edificio del centro storico di Udine**", comunicazione personale, agosto 2008.

TESI

Anno accademico 2021-2022

Titolo: **il triage tecnico a supporto della gestione dell'emergenza in caso di incendi boschivi**
Relatore: Prof. Ing. Stefano Grimaz - Correlatore: ing. Fabio Zorzini - Laureando: Martina Tomat

Anno accademico 2017-2018

Titolo: **Business continuity nelle strutture ospedaliere: ruolo e contributo dell'ambiente fisico**
Relatore: Prof. Ing. Stefano Grimaz - Correlatore: ing. Fabio Zorzini - Laureando: Andrea Casonato

Titolo: **Valutazioni rapide post disastro per la definizione delle esigenze di intervento nelle scuole. I casi: terremoto, uragano**
Relatore: Prof. Ing. Stefano Grimaz - Correlatore: ing. Fabio Zorzini - Laureanda: Sara Giacomello

Anno accademico 2016-2017

Titolo: **Resistenza al fuoco di orizzontamenti in edifici esistenti**
Relatore: Prof. Ing. Stefano Grimaz - Correlatore: ing. Fabio Zorzini - Laureanda: Francesca De Toffoli

Anno accademico 2015-2016

Titolo: **Resistenza al fuoco di volte in muratura storica**
Relatore: Prof. Ing. Stefano Grimaz - Correlatore: ing. Fabio Zorzini - Laureanda: Elisabetta Ruzzene

Anno accademico 2014-2015

Titolo: **Resistenza al fuoco degli elementi strutturali tipici dell'edilizia storica**
Relatore: Prof. Ing. Stefano Grimaz - Correlatore: ing. Fabio Zorzini - Laureanda: Giulia Del Piccolo

ATTIVITÀ LEGATE ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

ESERCITAZIONI

1 dicembre 2022 - Partecipazione attiva all'esercitazione **SERMex 2022**

18 al 21 Luglio 2022 - Test prototipale **Progetto VISIVIA**

27 novembre 2021 - Partecipazione attiva all'esercitazione **SERMex 2021**

13, 14, 20 e 21 febbraio 2021 Esercitazioni nell'ambito del **Progetto ARMONIA** per posti di comando (table-top exercise)

28 gennaio 2020 - Prima esercitazione del **Progetto ARMONIA**

Principali mansioni: progettazione e test degli strumenti a supporto delle verifiche di sicurezza, elaborati nell'ambito del progetto ARMONIA (Interreg V-A Italia-Austria 2014-2020); supporto alle attività formative e di capacity building correlate agli strumenti sviluppati e alle attività delle esercitazioni; partecipazione alle esercitazioni con ruolo di osservatore.

11 aprile 2019 – 13 aprile 2019 - Partecipazione attiva all'esercitazione **READINESS-SERMex 2019**

13 settembre 2018 - Partecipazione attiva all'esercitazione **SERMex 2018**

5 giugno 2018 – 9 giugno 2018 - Partecipazione attiva all'esercitazione **NEIFLEX 2018**.

11 settembre 2017 – 15 settembre 2017 - Partecipazione attiva all'esercitazione **SERMex 2017**.

28 aprile 2014 – 8 maggio 2014 - Partecipazione attiva all'esercitazione **SERMex 2014**.

Principali mansioni: progettazione e test degli strumenti informatici a supporto delle verifiche di sicurezza, elaborati nell'ambito del **progetto iTriage della SERM Academy (Ingegnerizzazione di Tecniche Ricognitive Integrate Applicate alla Gestione dell'Emergenza)** dalla Protezione Civile Regionale FVG e dall'Università degli Studi di Udine, in collaborazione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

14 aprile 2018 – 18 aprile 2018 - Partecipazione attiva all'esercitazione **EU-AL-SEIMEEX-2018**.

Principali mansioni: rappresentante del laboratorio SPRINT, invitato dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco per collaborare alle attività di backoffice e a fornire supporto scientifico. Il Corpo dei VVF ha inviato una squadra di VVF esperti in sito (Algeria) e istituito il backoffice, **presso il CON (Centro Operativo Nazionale) al Viminale a Roma**, per il supporto e l'elaborazione dati in remoto.

SCENARI EMERGENZIALI

30 settembre 2017 – 7 ottobre 2017 – **Uragano Irma 2017**

Attività all'interno del **back-office** allestito presso la **Cattedra UNESCO** del laboratorio SPRINT dell'Università di Udine come unità scientifica remota a supporto dei rilevatori del **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**. Principali mansioni: attività di supporto remoto per la ricognizione rapida dei luoghi finalizzata alla predisposizione di **cartografia tematica (Ememappe)**, ed elaborazione dati per la creazione di **strumenti di supporto alle decisioni** per l'impostazione delle strategie di ripristino e riattivazione dell'attività scolastica.

24 agosto 2016 – 13 ottobre 2016 – **Terremoto Italia Centrale 2016**

21 aprile 2016 – 30 aprile 2016 – **Terremoto Ecuador 2016**

1 maggio 2015 – 12 maggio 2015 – **Terremoto Nepal 2015**

Attività all'interno dell'unità scientifica dell'unità speciale **STCS** (Sistema Trattamento Criticità Strutturali) del **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**. Principali mansioni: attività di supporto remoto per la ricognizione rapida dei luoghi finalizzata alla predisposizione di **cartografia tematica (Ememappe)**, elaborazione dati per la creazione di **strumenti di supporto alle decisioni** e assistenza e consulenza per l'individuazione delle soluzioni progettuali delle **contromisure tecniche di messa in sicurezza** dei manufatti.

15 aprile 2009 – 20 aprile 2009 – **Terremoto Abruzzo 2009**

Collaborazione con la Protezione Civile nelle verifiche di **agibilità** degli edifici colpiti dal sisma in Abruzzo nel 2009 con una squadra dell'Università degli Studi di Trieste.

CORSI E QUALIFICHE

Febbraio 2016 - Maggio 2016

Corso abilitante base di **specializzazione in prevenzione incendi**, finalizzato all'iscrizione dei professionisti negli elenchi del ministero dell'interno, di cui all'art. 16 comma 4 del D.Lgs 139/06. - Durata del corso: 126 ore.

Esame: Prova scritta e orale eseguita presso il comando provinciale dei Vigili del fuoco di Udine il 24 e 25 maggio 2016.

Qualifica conseguita: Iscrizione negli elenchi del Ministero dell'Interno dei **Professionisti Antincendio** di cui all'art. 16 comma 4 del D.Lgs 139/06.

Ottobre 2013 - Marzo 2014

Corso di Aggiornamento e Perfezionamento: PROGRES: **Promozione, organizzazione, gestione responsabile ed etica della sicurezza nelle imprese**. Ente organizzatore: Università degli Studi di Udine e Confindustria Udine - Durata del corso: 120 ore.

Ottobre 2011 - Novembre 2011

Corso teorico e pratico di tipo C per addetti antincendio in attività a RISCHIO ELEVATO ai sensi degli allegati IX e X del D.M. 10 marzo 1998 e del punto 9 art. 37 del D.Lgs 9 aprile 2008 n.81.

Esame: Prova teorica e pratica eseguita presso il comando provinciale dei Vigili del fuoco di Udine il 23 novembre 2011.

Qualifica conseguita: Attestato di idoneità tecnica per l'incarico di "Addetto antincendio" per attività a rischio elevato.

LINGUE

Madrelingua: Italiano

Inglese: Capacità di lettura: OTTIMA. - Capacità di scrittura: DISCRETA. - Capacità di espressione orale: DISCRETA.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Utilizzo Computer

Sistemi operativi **Windows**: ottima conoscenza.

Sistemi operativi **Mac OSX**: ottima conoscenza.

Internet e posta elettronica: ottima conoscenza.

Applicativi **Office** (fogli di calcolo, elaborazione testi, presentazioni): ottima conoscenza.

Applicativi di **calcolo strutturale**: ottima conoscenza. Utilizzo di MidasGen, MidasFEA, Sap2000, Straus7, TreMuri, SismiCad, Thermocad, ecc...

Applicativi di **disegno e grafica**: ottima conoscenza. Utilizzo di programmi di grafica sia vettoriale che parametrica, creazione di modelli **tridimensionali**, **render** fotorealistici, utilizzo di Autocad, Archicad, Artlantis, Rhinoceros, Photoshop, Illustrator, ecc...

Applicativi per la mappatura e geolocalizzazione: conoscenza dei più comuni strumenti free e/o opensource

Programmazione (**Visual basic**, C++): ottima conoscenza.

Particolare predisposizione all'uso del **computer** ed alla conoscenza e utilizzo di nuovi programmi.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.



DESCRIZIONE ESTESA DI ALCUNE ATTIVITÀ ESTRATTE DAL CURRICULUM VITAE DI FABIO ZORZINI

Si riporta in questa pagina la descrizione di alcune attività estratte dal curriculum vitae del sottoscritto. Le attività descritte sono correlate alla richiesta pervenuta via PEC in data 21/06/2024.

PROGETTO, TEST E MESSA A PUNTO DI STRUMENTI E METODICHE DI ANALISI VALUTATIVA

Il sottoscritto, nell'ambito del **progetto ASSIST** (Ammodernamento delle Strutture Sanitarie con il Supporto di Indicatori Situazionali Tecnico-economici), ha collaborato all'**adattamento della metodologia RADAR** (Ricognizione Analitica Degli Aspetti Rilevanti) alle strutture ospedaliere. L'attività ha portato alla creazione di un **sistema per l'individuazione, la raccolta, l'elaborazione e la sintesi delle informazioni rilevanti** per la caratterizzazione delle strutture ospedaliere.

Il Progetto ASSIST è stato infatti concepito con l'obiettivo di ottenere una **caratterizzazione delle strutture ospedaliere** e sanitarie presenti sul territorio regionale secondo un approccio metodologico e procedurale coordinato ed unitario, ma soprattutto finalizzato a definire gli elementi essenziali che possono fungere da **supporto alle decisioni per affrontare gli investimenti** nel presente e nel prossimo futuro.

La caratterizzazione delle strutture ospedaliere è stata costruita con riferimento ai seguenti indicatori: sicurezza statico-sismica, antincendio e allagamento; **sostenibilità energetica e ambientale**; funzionalità, adattabilità e comfort.

È possibile approfondire il progetto ASSIST al seguente sito: <https://sprint.uniud.it/progetto-assist/>

È possibile approfondire le metodiche di analisi valutative nel seguente articolo:

- Grimaz S., Ruzzene E., Zorzini F., **Situational assessment of hospital facilities for modernization purposes and resilience improvement**. International Journal of Disaster Risk Reduction (IJDRR).

Fabio Zorzini

