



ALBERTO MORETTI curriculum vitae



INFORMAZIONI PERSONALI

Sede fiscale: Venzone (Ud), via Roma n. 13

Partita IVA 01518290307

e-mail: ing.alberto.moretti@gmail.com ▪ pec: alberto.moretti2@ingpec.eu

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI

Diploma di maturità scientifica conseguita a Udine nel 1979 con il punteggio di 48/60

Laurea in ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale conseguita all'Università di Udine nel 1987 con il punteggio di 107/110

Esame di Stato per l'Abilitazione all'Esercizio della Professione nel 1987 e iscrizione nel 1988 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine al n. 1450 - Laurea Specialistica sezione A: Settori a - b - c

Membro della Commissione Strutture dell'Ordine degli ingegneri di Udine dal 2010 al 2013

PROFILO PROFESSIONALE

Ha vissuto in prima persona i terremoti del Friuli che nel 1976 hanno distrutto Venzone, il borgo medievale nel quale abitava. Negli anni della formazione universitaria è venuto a contatto con le numerose personalità del panorama nazionale che hanno partecipato alla ricostruzione, vivendo il clima di grande fermento culturale, scientifico e tecnico che ha caratterizzato quell'esperienza.

Tali esperienze hanno da subito indirizzato l'attività di ingegnere strutturista alla specializzazione nell'ambito dei beni monumentali interessati da rischio sismico.

L'attività professionale si svolge fra la ricerca applicata, la consulenza tecnica in materia di comportamento strutturale e sismico degli edifici storici a favore di Enti Pubblici (Regioni, Università, Ministero Beni e Attività Culturali) e la progettazione di interventi strutturali su beni culturali in contesti interdisciplinari.

Gli studi e le ricerche svolte sono finalizzate alla predisposizione di strumenti tecnico-scientifici (manuali, schede tecniche ecc.) per l'indirizzo della progettazione, al trasferimento nella pratica professionale dei contenuti più avanzati della ricerca tecnico-scientifica e alla gestione tecnico-amministrativa dei processi.

L'attività di consulenza in qualità di esperto a supporto delle Amministrazioni committenti consiste prevalentemente nel controllo della progettazione per il miglioramento sismico e/o la riparazione di edifici monumentali, la diagnosi dei dissesti e la formazione del personale.

Gli incarichi professionali riguardano prevalentemente la risoluzione di problemi strutturali che richiedono un'approfondita conoscenza del comportamento statico e sismico degli edifici a carattere monumentale e capacità di interagire con gli altri ambiti disciplinari afferenti alla conservazione e tutela del patrimonio culturale.

E' stato socio fondatore e presidente dal 1996 al 2006 della cooperativa *Arx*, che ha svolto attività ricerca e documentazione nell'ambito dei beni architettonici: restauro e prevenzione sismica.

E' presidente di *Safexpertise s.r.l.*, start-up dell'Università degli Studi di Udine che svolge attività di consulenza e sviluppo di soluzioni integrate e innovative per la protezione dai rischi naturali e antropici.

ATTIVITA' TECNICO SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

- In corso** **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia – Emilia Romagna**
Progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori di restauro e recupero funzionale con miglioramento sismico del complesso di Villa Strozzi sito a Palidano di Gonzaga (MN) danneggiato dal sisma del maggio 2012
In R.T.P. con Politecnica Ingegneria e Architettura Soc. Coop, Coprat, BCD Progetti srl, arch. M.Nascig, dott.ssa M.Ceriotti
- In corso** **Erico Italia s.r.l.**
Responsabile dell'incarico di redazione di un manuale (*Handbook*) contenente le soluzioni tecniche per la progettazione di controventi sismici per impianti sprinkler con l'utilizzo del sistema "CADDY", di proprietà della Committenza.
Incarico affidato a Safexpertise s.r.l.
- In corso** **Parrocchia di S.Andrea apostolo a Venzone (UD)**
Progetto e direzione dei lavori strutturali per la ricollocazione delle copie delle statue in sommità alle facciate nord, sud e sulle absidi del Duomo di S.Andrea.
- 2017** **Parrocchia di S. Tommaso a Perteole di Ruda (UD)**
Esecuzione ed interpretazione di misure di microtremore del campanile e analisi della vulnerabilità sismica della cella campanaria (con F.Barazza)
Incarico affidato a Safexpertise s.r.l.
- 2016** **Università degli Studi di Udine – Centro di ricerche SPRINT**
Sisma Italia Centrale 2016. Attività di supporto scientifico per Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco presso il SHORT TERM COUNTERMEASURES SYSTEM (STCS). Progetti per lo smontaggio controllato della cella campanaria della *Torre Civica* e per la messa in sicurezza della *chiesa di S.Agostino ad Amatrice (RI)*.
(I progetti erano in fase esecutiva al momento delle repliche sismiche del 30.10.2016 che ne hanno determinato il crollo)
Convenzione fra il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e l'Università degli Studi di Udine – Centro di Ricerche SPRINT del 02.02.2012
Responsabile: S.Grimaz
- 2015-2016** **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Attività tecnica per il superamento delle difformità emerse a conclusione dell'attività previste dal Decreto n.630/2012, per il completamento del piano degli interventi previsti nell'Ordinanza Commissariale n. 36/2005 e s.m.i., riguardanti il recupero, restauro e miglioramento sismico degli edifici di interesse culturale danneggiati dal sisma del 24 novembre 2004, in provincia di Brescia.
Attività istituzionale svolta nell'ambito dell'Intesa tra Regione Lombardia - STER di Brescia e Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia.
Direttore Regionale: A.Artioli
- 2015** **Parrocchia di S.Andrea Apostolo a Mantova**
Basilica Concattedrale di S.Andrea Apostolo.
Analisi e interpretazione strutturale del braccio sud del transetto della Basilica
Progettazione a livello esecutivo delle opere di miglioramento sismico e supporto strutturale alla D.L. nel corso dei lavori.
Incarico affidato a Safexpertise s.r.l.
- 2014-2016** **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo**
Mantova - Basilica di Santa Barbara - Eventi sismici 2012 - Indagini e monitoraggio post sisma e consolidamento. Progetto esecutivo
RUP, progettista e D.L.: M. Fasser
- 2012-2016** **Comune di Mantova**
Moglia (MN) - Villa Galvagnina. Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, dei lavori di messa in sicurezza, consolidamento strutturale e miglioramento sismico. Valutazione della sicurezza ai sensi del punto 8.3 del D.M. 14/01/2008
RUP: C.Mastromarino

- 2012-2015 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo**
Mantova – Basilica Concattedrale di S.Andrea Apostolo. Progettazione strutturale esecutiva e verifica sismica del pronao.
RUP: D.Lattanzi
- 2012-2014 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Mantova – Basilica Concattedrale di S.Andrea Apostolo. Incarico di monitoraggio strutturale sul macroelemento costituito dalla facciata principale, dal pronao e dalla controfacciata volta ad individuare le cause del dissesto.
RUP: D.Lattanzi
- 2012-2014 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Milano – Parco dell’Anfiteatro romano e Antiquarium “Alda Levi”. Incarico di collaborazione specialistica alla progettazione e alla direzione dei lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza degli edifici di via Conca del Naviglio 17-19-21
RUP: F.Curcio
- 2012-2014 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Incarico di consulenza per attività residua Ex gestione Sisma 2004 e proseguimento e conclusione dell’attività del gruppo di Valutazione
Direttore Regionale: C.Bon Valsassina
- 2012-2014 **Parrocchia di S.Andrea Apostolo a Mantova**
Basilica Concattedrale di S.Andrea Apostolo – Progettazione strutturale definitiva ed esecutiva e direzione operativa dei lavori per la riparazione dei danni causati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 (con M.Nascig)
- 2012-2014 **Comune di Milano**
Progettazione esecutiva e supporto specialistico per la componente strutturale riguardante il risanamento conservativo della Torre Quadrata e della Torre Poligonale del Museo Archeologico.
RUP: S.Volpi; progettista: P.Mariani Orlandi
- 2011-2014 **Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Brescia, Cremona e Mantova, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Mantova – Progettazione strutturale specialistica e collaborazione alla direzione dei lavori di consolidamento del transetto nord nella Basilica di S.Andrea
RUP: A.Basso Bert
- 2013 **Diocesi di Mantova – S.E.E. s.r.l.**
San Benedetto Po (MN) – Progettazione strutturale esecutiva (primo stralcio) degli interventi di restauro e consolidamento sismico volti al ripristino dell’agibilità della Chiesa di San Benedetto Abate dopo gli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 (con G.Pavesi e A.Campera)
RUP: C.Giacobbi
- 2013 **Diocesi di Mantova – S.E.E. s.r.l.**
Ostiglia (MN) – Progetto definitivo per il consolidamento strutturale della chiesa parrocchiale della Beata Vergine Maria in conseguenza agli eventi sismici di maggio 2012 (con G.Gabrieli)
RUP: C.Giacobbi
- 2012-2013 **Procura della Repubblica presso il Tribunale di Udine**
Udine – crollo della palazzina di via Mentana. Incarico di consulenza tecnica per la ricostruzione della dinamica e l’accertamento delle cause del crollo (con D.Zanut)
- 2012-2013 **Comune di Gemona del Friuli (UD)**
Direttore operativo dei lavori di riparazione e consolidamento dell’*Antico lavatoio pubblico presso Porta Udine.*
D.L.: S.Pittini
- 2012 **Parrocchia di S.Andrea Apostolo a Mantova**
Basilica Concattedrale di S.Andrea Apostolo – Opere provvisoriale urgenti per la salvaguardia della pubblica incolumità: progettazione delle opere di messa in sicurezza della lanterna della cupola (con M.Nascig)

- 2012 **Università degli Studi di Udine – Centro di ricerche SPRINT**
Sisma Pianura Padana 2012. Attività di supporto scientifico per Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco presso il Nucleo di Coordinamento opere Provvisionali (NCP) a Ferrara e per la messa in sicurezza della ghirlanda del campanile di S.Barbara a Mantova.
Convenzione fra il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e l'Università degli Studi di Udine – Centro di Ricerche SPRINT del 02.02.2012
Responsabile: S.Grimaz
- 2012 **Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Matrice (CB) – Progettazione dell'intervento di consolidamento e di messa in sicurezza della parte alta della facciata della chiesa di Santa Maria della Strada.
RUP: D.Cavezzali
- 2011-2012 **Comune di Gemona del Friuli (UD)**
Direttore operativo dei lavori di ripristino statico e funzionale di parte della Cinta Muraria di Gemona - Opere di 1° e 2° Lotto.
D.L.: E.Sangoi
- 2009-2012 **Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Georisorse e Territorio**
Supporto tecnico nell'ambito della convenzione ASSESS¹ sul rischio sismico delle scuole fra l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Georisorse e Territorio e la Regione Autonoma Friuli – Venezia Giulia - Direzione Regionale della Protezione Civile.
Responsabile: S.Grimaz
- 2011 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Milano – Incarico per prestazioni integrative in fase di progettazione e di esecuzione delle opere di restauro e consolidamento della Torre Romana del Circo
RUP: M.De Marchi; D.L.: S.Pilato; responsabile operativo del cantiere di restauro: M.Palazzo
- 2011 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Attività di ricerca relativa ad *Approfondimenti conoscitivi, individuazione, aggiornamento e normalizzazione di dati relativi a vulnerabilità e pericolosità sismica. Supporto alla progettazione logica del GIS con particolare riferimento alla vulnerabilità sismica.*
Progetto Gis, tutela, vulnerabilità del territorio: un Sistema Informativo per la salvaguardia dei beni culturali facenti parte delle zone obiettivo comprese nell'area della provincia di Brescia colpita dal sisma del 24.11.04. Delibera CIPE n.35/2005 e 3/2006, punto 4.2 - Risorse aree sottoutilizzate
Direttore Regionale: C.Bon Valsassina
- 2011 **Comune di Gemona del Friuli (UD)**
Progetto strutturale esecutivo per la riparazione e il consolidamento dell'Antico lavatoio pubblico presso Porta Udine.
Progetto architettonico: S.Pittini
- 2011 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Attività di supporto tecnico per la valutazione tecnico-strutturale e per l'effettuazione di controlli sugli interventi di restauro e miglioramento sismico degli edifici storici a carattere monumentale danneggiati dal terremoto del 24.11.2004 nella provincia di Brescia.
Attività istituzionale svolta nell'ambito della proroga Decreto n. 13722 al 31.10.2011 dell'Accordo tra Regione Lombardia, Giunta Regionale, Direzione Generale Presidenza, Unità Organizzativa "Sede Territoriale di Brescia" (ex Commissario Delegato Sisma) e Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
Direttore Regionale: C. Bon Valsassina
- 2006-2011 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Milano - Intervento di restauro e messa in sicurezza della loggia della Torre quadrata del circo romano. Supporto tecnico-scientifico e operativo alla redazione degli elaborati progettuali e all'Ufficio di direzione lavori.
RUP: M.De Marchi; progettista: D.Lattanzi; D.L.: S.Pilato; responsabile operativo del cantiere di restauro: M.Palazzo

¹ L'UNESCO ha definito il progetto ASSESS come "un ottimo esempio di processo decisionale per valutare e implementare misure volte a migliorare la sicurezza delle scuole" e ha chiamato il prof. S. Grimaz a presentare l'esperienza del progetto ASSESS al Global Platform on Disaster Risk Reduction UNISDR - 2013, Ginevra

- 2010 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Milano, Palazzo Reale. Attività di controllo e diagnosi delle condizioni statico strutturali degli elementi architettonici della Sala delle Cariatidi.
RUP: M.Palazzo
- 2009-2010 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Attività di supporto tecnico per la valutazione tecnico-strutturale e per l'effettuazione di controlli sugli interventi di restauro e miglioramento sismico degli edifici storici a carattere monumentale danneggiati dal terremoto del 24.11.2004 nella provincia di Brescia.
Attività istituzionale svolta presso il Commissario Delegato per l'Emergenza Sisma del 24.11.04, Soggetto Attuatore, Sede Territoriale della Regione Lombardia - Brescia. Accordo del 28.05.2008 tra Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia e Commissario Delegato all'attuazione degli interventi di cui all'O.P.C.M. n. 3385 del 10.12.2004.
Direttore Regionale: M.Turetta
- 2009 **Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Georisorse e Territorio**
Sisma Abruzzo 2009. Partecipa alla redazione del *Vademecum STOP: Schede Tecniche delle Opere Provisionali per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei Vigili del Fuoco* e alla missione dell'Università di Udine per la verifica e lo sviluppo in situ delle soluzioni tecniche
Responsabile: S. Grimaz
- 2009 **Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Georisorse e Territorio**
Sisma Abruzzo 2009. Partecipazione ai sopralluoghi per il rilevamento di agibilità e danno in unità miste dell'Università di Udine e della Direzione Regionale della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia.
Responsabile: S. Grimaz
- 2009 **Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Matrice (CB) - Assistenza alla progettazione dei supporti delle statue collocate sul monumento funerario dell'Abbazia Benedettina di Santa Maria della Strada.
D.L.: D.Cavezzali
- 2008-2009 **Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Matrice (CB) - Assistenza tecnico-specialistica alla DD.LL. per il consolidamento del monumento funerario dell'Abbazia Benedettina di Santa Maria della Strada.
D.L.: D.Cavezzali
- 2008-2009 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Attività di supporto tecnico per la valutazione tecnico-strutturale e per l'effettuazione di controlli sugli interventi di restauro e miglioramento sismico degli edifici storici a carattere monumentale danneggiati dal terremoto del 24.11.2004 nella provincia di Brescia.
Attività istituzionale svolta presso il Commissario Delegato per l'Emergenza Sisma del 24.11.04, Soggetto Attuatore, Sede Territoriale della Regione Lombardia - Brescia. Accordo del 28.05.2008 tra Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia e Commissario Delegato all'attuazione degli interventi di cui all'O.P.C.M. n. 3385 del 10.12.2004.
Direttore Regionale: M.Turetta
- 2007-2009 **Associazione Comuni Terremotati e Sindaci della Ricostruzione del Friuli**
Cura, impostazione e regia generale della mostra permanente "Tiere Motus. Storia di un terremoto e della sua gente" sul terremoto e la ricostruzione nel Palazzo Organi-Martina a Venzone (con F.Marino)
- 2008 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Avvio del Centro Nazionale per la Conservazione e il Restauro degli Strumenti Musicali di Palazzo Pallavicino-Ariguzzi a Cremona - Incarico di coordinatore tecnico-specialistico per le attività relative alla costituzione ed inizioattività del Centro di Documentazione.
Maratonarte 2007 - Sottolotto Centro di Documentazione degli strumenti musicali
Responsabili: B.Bentivoglio Ravasio, M.Palazzo

- 2008 **Comune di Bagheria (PA)**
Progettazione intervento strutturale per i lavori di consolidamento della struttura geologica delnominata "Arco Azzurro" e demolizione controllata dell'ecomostro – loc. Capo Mongerbino.
Responsabile: M.Marino
- 2008 **Comune di Gemona del Friuli (UD)**
Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva per i lavori di ripristino statico e funzionale di parte della Cinta Muraria di Gemona - Opere di 1° e 2° Lotto. (con E.Sangoi)
- 2007-2008 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia Attività di supporto tecnico per la valutazione tecnico-strutturale dei progetti relativi agli interventi di restauro e miglioramento sismico dei beni culturali danneggiati dall'evento sismico che ha colpito la provincia di Brescia il 24.11.2004
Attività istituzionale svolta nell'ambito della Gestione Commissariale dell'Emergenza Sismica della regione Lombardia - Sisma del 24.11.04, Soggetto Attuatore, Sede Territoriale della Regione Lombardia - Brescia
Direttore Regionale: G. Famiglietti
- 2007 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Matrice (CB) – Progetto esecutivo per il consolidamento del monumento funerario dell'Abbazia Benedettina di Santa Maria della Strada.
Responsabile: D.Cavezzali
- 2006-2007 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Attività *Supporto tecnico per la valutazione tecnico-strutturale dei progetti relativi agli interventi di restauro e miglioramento sismico dei beni culturali danneggiati dall'evento sismico che ha colpito la provincia di Brescia il 24 nov. 2004, nell'ambito della Gestione Commissariale dell'Emergenza Sismica della regione Lombardia*
Attività istituzionale svolta nell'ambito della Gestione Commissariale dell'Emergenza Sismica della regione Lombardia - Sisma del 24.11.04, Soggetto Attuatore, Sede Territoriale della Regione Lombardia - Brescia
Direttore Regionale: C. Di Francesco
- 2006 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Assistenza al Responsabile del Procedimento per la gestione e nella supervisione del servizio. Studio e valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici monumentali nell'ambito del contratto con RTI avente come capogruppo RPA s.r.l.
Dati sulla vulnerabilità e pericolosità sismica del patrimonio culturale della Regione Sicilia, con estensione al territorio della Calabria – Finanziamento CIPE, delibera 83/2003, *Carta del Rischio del Patrimonio Culturale*
Responsabile del procedimento: A.Bianchi
- 2005-2006 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Attività di ricerca relativa all'*Impostazione del Piano di recupero dei beni culturali danneggiati dal sisma del 24.11.04: elaborazione delle Linee Guida per la progettazione; elaborazione dei criteri di istruttoria e valutazione dei progetti*
Progetto Gis, tutela, vulnerabilità del territorio: un Sistema Informativo per la salvaguardia dei beni culturali di area sottoutilizzata compresi nella zona colpita dal sisma del 24.11.04. Delibera CIPE n.17/2003, punto 4.2 - Risorse aree sottoutilizzate
- 2005-2006 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Attività di ricerca relativa all' *Interpretazione delle conoscenze sugli edifici di interesse culturale compresi nell'area campione ed analisi delle informazioni contenute nella banca dati ai fini della valutazione della vulnerabilità sismica del territorio in esame*
Progetto Gis, tutela, vulnerabilità del territorio: un Sistema Informativo per la salvaguardia dei beni culturali di area sottoutilizzata compresi nella zona colpita dal sisma del 24.11.04. Delibera CIPE n.17/2003, punto 4.2 - Risorse aree sottoutilizzate
- 2005-2006 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (in collaborazione con F.Marino) dell'attività di ricerca relativa all' *Impostazione metodologica del quadro delle conoscenze storico architettoniche e formativo relativo alla documentazione del patrimonio monumentale danneggiato dalla crisi sismica del 24.11.04*
Progetto Gis, tutela, vulnerabilità del territorio: un Sistema Informativo per la salvaguardia dei beni culturali di area sottoutilizzata compresi nella zona colpita dal sisma del 24.11.04. Delibera CIPE n.17/2003, punto 4.2 - Risorse aree sottoutilizzate

- 2005 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (in collaborazione con F.Marino) dell'attività di consulenza tecnica per:
- Stima di massima dei fabbisogni finanziari necessari alla riparazione del patrimonio monumentale danneggiato
 - Elaborazione e redazione delle "Linee Guida - edifici di interesse culturale" per gli interventi di recupero sul patrimonio danneggiato dal sisma 2004
 - Progettazione, organizzazione e responsabile scientifico di un "Corso di aggiornamento" per tecnici, liberi professionisti ed appartenenti alle pubbliche amministrazioni, relativo ai temi di recupero del patrimonio culturale in zona sismica
- Direttore Regionale: C. Di Francesco*
- 2005 **Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Sisma Lombardia 2004, provincia di Brescia. Responsabile per Arx s.c.a.r.l. dell'attività di consulente tecnico specialistica per la *Valutazione tecnico-strutturale dei progetti relativi agli interventi di restauro e miglioramento sismico degli edifici storici a carattere monumentale danneggiati dal terremoto del 24 novembre 2004 nella provincia di Brescia nell'ambito della Gestione Commissariale dell'Emergenza Sismica nella regione Lombardia* (con F.Marino, M.Deganutti e N.Cosentino)
Attività istituzionale svolta presso il Commissario Delegato per l'Emergenza Sisma del 24.11.04, Soggetto Attuatore, Sede Territoriale della Regione Lombardia - Brescia
- 2005 **Associazione dei Sindaci del Friuli Terremotato**
Attività di studio dei cinematismi di danno ed assistenza alla simulazione in realtà virtuale del Duomo di Venzone colpito dal terremoto del 6 maggio 1976 (per Arx s.c.a.r.l., con F.Marino)
Legge Regionale n.1 del 26.01.04, art.2, c. 38-41: Organizzazione, allestimento e gestione di un Laboratorio-Mostra sul terremoto e la ricostruzione in Friuli - Università degli Studi di Udine, Dipartimento Georisorse e Territorio e Università degli Studi di Udine, Human - Computer Interaction Lab.
Coordinatore: M. Ruscetti
- 2004 **Università degli Studi di Urbino**
Progetto Carta del rischio del Patrimonio Culturale delle Marche. Convenzione fra Regione Marche – Servizio Tecnico alla Cultura e l'Università "Carlo Bo" di Urbino del 01.03.04
Consulenza scientifica per *l'Impostazione concettuale di una Carta del Rischio del patrimonio Culturale della Regione Marche* (con F.Marino)
Responsabile: B.Zanardi
- 2004 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (con F.Marino) della *Redazione definitiva delle "Schede di vulnerabilità sismica - primo livello" del patrimonio edilizio storico e monumentale e delle "Norme di compilazione" delle stesse*
Accordo di Programma ENEA-MIUR: Catastrofi naturali e loro conseguenze sul patrimonio culturale e ambientale italiano. Mitigazione e previsione di alcune tipologie di eventi - sottosistema terremoto del SIT, Carta del Rischio del Patrimonio Culturale
Coordinatore: A. Bianchi
- 2004 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (con F.Marino) dell'attività di sperimentazione e testatura delle *"Schede di vulnerabilità sismica, ICR - primo livello" su un campione di edifici monumentali della provincia di Brescia, nello specifico nei comuni di: Gardone Riviera, Gargnano, Gavardo, Preseglie, Sabbio Chiese, Salò, San Felice del Benaco, Toscolano Maderno e Vobarno*
Accordo di Programma ENEA-MIUR: Catastrofi naturali e loro conseguenze sul patrimonio culturale e ambientale italiano. Mitigazione e previsione di alcune tipologie di eventi - sottosistema terremoto del SIT, Carta del Rischio del Patrimonio Culturale
Coordinatore: A. Bianchi
- 2003-2004 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (con F.Marino) dell'attività di ricerca relativa a:
- Integrazione e completamento di indagini e ricerca di documentazione d'archivio su un campione ristretto di beni nel comune di Nocera Umbra e censimento delle schede beni culturali-strutture in muratura per l'elaborazione di informazioni strutturate su vulnerabilità e danno sismico al fine di predisporre la raccolta dei dati/informazioni di sintesi per una scheda di vulnerabilità.
 - Predisposizione di tracciati di dati relativi a "Schede di vulnerabilità sismica - primo livello" del patrimonio edilizio storico e monumentale
- Accordo di Programma ENEA-MIUR: Catastrofi naturali e loro conseguenze sul patrimonio culturale e ambientale italiano. Mitigazione e previsione di alcune tipologie di eventi - sottosistema terremoto del SIT, Carta del Rischio del Patrimonio Culturale
Coordinatore: A. Bianchi

- 2002-2004 **Regione Toscana**
Servizio Sismico Regionale Attività dell'Unità Operativa Centrale - Rischio Sismico
Sisma Toscana 2001 - Val Tiberina. Nominato tecnico esperto per le valutazioni di vulnerabilità sismica nel *Nucleo di Valutazione vulnerabilità/danno della Regione Toscana*, in seguito alla crisi sismica del novembre 2001
Responsabile: M. Ferrini
- 2002-2004 **Regione Marche**
Centro Operativo Programmi di Recupero e Beni Culturali della, Commissario Delegato per gli interventi di Protezione Civile
Sisma Umbria - Marche 1997. Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (con F.Marino) dell'attività di ricerca per la *Definizione di metodi operativi per il rilevamento e il controllo della vulnerabilità sismica e delle condizioni manutentive del patrimonio architettonico.*
Progetto per lo sviluppo del Sistema Informativo dedicato al patrimonio culturale danneggiato dalla crisi sismica - Intesa: Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Regione Marche.
Attività svolta presso la Regione Marche e l'Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche - Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile
Responsabile scientifico: M.Canti
- 2002-2004 **Comune di Venzone (UD)**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. del progetto, dell'acquisizione ed elaborazione del materiale documentario per la costituzione del primo nucleo del Centro di Documentazione su Terremoto e Beni Culturali del Comune di Venzone (con F.Marino e A.Quendolo)
Legge Regionale n.13/98, art. 140, c. 31
- 2001-2004 **Regione Emilia Romagna**
Assessorato Difesa del Suolo e della Costa - Protezione Civile. Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio difesa del Suolo
Crisi sismiche in Emilia Romagna aprile – giugno 2000. Consulenza tecnica in *materia sismica nell'ambito regionale per le attività funzionali alla programmazione degli interventi post-sisma e per la riduzione del rischio sismico in Emilia-Romagna*
Deliberazione di Giunta Regionale n. 2471 del 19.11.2001
Responsabile: G.Manieri
- 2003 **Regione Toscana,**
Servizio Sismico Regionale. Unità Operativa Centrale - Rischio Sismico
Sisma Toscana 2001 Val Tiberina. Responsabile per Arx s.c.a.r.l. della redazione delle *Istruzioni tecniche per l'interpretazione e il rilievo per macroelementi del danno e della vulnerabilità sismica delle chiese*
Responsabile: M. Ferrini
- 2003 **Società di Gestione di Servizi Culturali Avanzati (SOGESCA) srl, Padova**
Consulenza tecnico specialistica per la stesura del piano attuativo per l'organizzazione e gestione del Centro Regionale dell'Umbria di Protezione Civile.
Definizione preliminare dell'articolazione del Centro Operativo per la conservazione, la manutenzione e la valorizzazione dei beni storico-artistici, archivistici e librari dell'Umbria in integrazione con il Centro Regionale di Protezione Civile di Foligno - fondi CIPE n.17 del 09.05.03
- 2003 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (con F.Marino) dell'attività di ricerca relativa all' *Indagine e ricerca sugli interventi strutturali recenti pre-sisma 1997 di un campione di beni architettonici in comune di Nocera Umbra attraverso lo spoglio della documentazione d'archivio per l'implementazione del SIT - Carta del Rischio del Patrimonio Culturale*
Accordo di Programma ENEA-MIUR: Catastrofi naturali e loro conseguenze sul patrimonio culturale e ambientale italiano. Mitigazione e previsione di alcune tipologie di eventi. Sottosistema terremoto del SIT, *Carta del Rischio del Patrimonio Culturale*
Coordinatore: A. Bianchi
- 2002-2003 **Istituto Centrale per il Restauro (ICR), Ministero per i Beni e le Attività Culturali**
Attività di consulenza scientifica per l'elaborazione di *modelli di vulnerabilità* del patrimonio edilizio storico e monumentale in aree sismiche
Accordo di Programma ENEA-MIUR: Catastrofi naturali e loro conseguenze sul patrimonio culturale e ambientale italiano. Mitigazione e previsione di alcune tipologie di eventi - sottosistema terremoto del SIT, *Carta del Rischio del Patrimonio Culturale*
Coordinatore: A. Bianchi

- 2001-2003 **Regione Marche**
Centro Operativo Programmi di Recupero e Beni Culturali - Commissario Delegato per gli interventi di Protezione Civile
Sisma Umbria - Marche 1997. Responsabile per Arx s.c.a.r.l. (con F.Marino) dell'attività di ricerca *Finalizzata al monitoraggio tecnico-scientifico degli interventi di recupero sul patrimonio monumentale della Regione Marche danneggiato dalla crisi sismica del 1997 e all'utilizzo dei dati ai fini della prevenzione sismica*
Progetto per lo sviluppo del Sistema Informativo dedicato al patrimonio culturale danneggiato dalla crisi sismica - Intesa: Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Regione Marche. Attività svolta presso la Regione Marche e l'Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche - Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile.
Responsabili scientifici: M.Canti, M.L.Polichetti
- 2002 **Comune di Venzone (UD), Centro di Documentazione su Terremoto e Beni Culturali**
Attività di rilevamento fotografico dello stato di danno e vulnerabilità sismica di edifici storici e monumentali nella regione Molise, danneggiati dal sisma del 31.10.2002 (con F.Marino)
- 2002 **Intersos Onlus - Roma**
Consulenza strutturale per il restauro del matroneo della Moschea Bajrakli a Peja/Pec – Kosovo danneggiata dagli eventi bellici della guerra nei Balcani
Programma di interventi sul patrimonio culturale del Kosovo supervisionato e diretto tecnicamente dall'Istituto Centrale per il Restauro - Ministero per i Beni e le Attività Culturali e realizzato in coordinamento con il Ministero degli Affari Esteri.
Referente per l'Istituto Centrale per il Restauro: D.Cavezzali
- 2002 **Parrocchia di S.Andrea Apostolo, Attimis (UD)**
Progetto strutturale e calcolo delle strutture per il restauro della Chiesa dei SS. Giovanni Battista e Lucia V.M. ad Attimis, località Porzus (UD) (con M.De Paoli)
- 2002 **Regione Toscana,**
Servizio Sismico Regionale. Unità Operativa Centrale - Rischio Sismico
Sisma Toscana 2001: Val Tiberina. Attività di rilevamento, attraverso sopralluoghi in situ, dello stato di danno e vulnerabilità sismica di un campione di chiese nella regione Toscana, danneggiati dalla crisi sismica del novembre 2001 in Val Tiberina, al fine del controllo e verifica delle strutture
Responsabile: M. Ferrini
- 2001 **Istituto Italiano dei Castelli, Sezione Friuli - Venezia Giulia**
Responsabile per Arx s.c.a.r.l. dell'attività di ricerca relativa allo *Studio sul comportamento sismico delle strutture fortificate del Friuli colpite dai sisma del 1976* (con F.Marino e G.Carlig)
Legge Regionale n.10/2000
Responsabile: A.Quendolo
- 2000 **Comune di Cingoli (MC)**
Attività di consulenza tecnica relativa ad una perizia di valutazione tecnico-strutturale, economica e documentale dell'*Hotel Balcone delle Marche* di Cingoli, danneggiato dalla crisi sismica del 1997 in Umbria - Marche, al fine di stimare la congruenza delle scelte progettuali intraprese nell'ottica del miglioramento sismico.
- 2000 **Regione Emilia Romagna. Assessorato Difesa del Suolo e della Costa - Protezione Civile, Sezione Difesa del Suolo, Ufficio Normative e Controlli**
Sisma Emilia 18.06.2000 Nucleo Tecnico Specialistico - Del.G.R. n. 2199/98
Consulenza tecnico specialistica relativa a:
– Coordinamento delle indagini su un campione di chiese danneggiate dai terremoti in Emilia sia del 15.10.1996 e sia del 18.06.2000
– Definizione di proposte metodologiche e conduzione di indagini finalizzate a valutazioni di vulnerabilità sismica per le chiese del territorio della Romagna
Responsabile: ing. G.Manieri
- 1999 **Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Dipartimento di Storia dell'Architettura**
Sisma Umbria - Marche 1997. Convenzione tra il Commissario Delegato per gli interventi di Protezione Civile per la Regione Marche e l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia - Reg.int.2709 del 25.05.99.
Attività di ricerca per *l'Elaborazione di casistica di vulnerabilità tipica su edifici monumentali in area marchigiana e fornitura di grafici per la predisposizione di un Codice di Pratica per la progettazione di interventi di miglioramento sismico*
Responsabile e Coordinatore: F. Doglioni

- 1999 **Regione Toscana. Unità Operativa Centrale - Rischio Sismico**
Sisma Toscana 1997. Tecnico esperto del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT - *Nucleo di Valutazione vulnerabilità/danno della Regione Toscana.* Provincia di Arezzo
Responsabile: M. Ferrini
- 1998-1999 **Comune di Venzone (UD)**
Progettazione e direzione dei lavori di adeguamento del palazzo Orgnani - Martina per la realizzazione del Museo della Terra di Venzone e la costituzione di un Centro di Documentazione sul terremoto
Progetto finanziato con fondi dell'Unione Europea - Obiettivo 5b
- 1998-1999 **Regione Marche. Centro Regionale per i Beni Culturali, Commissario Delegato per gli interventi di Protezione Civile**
Sisma Umbria - Marche 1997. Coordinatore operativo e Responsabile del gruppo di lavoro (con F.Marino) della *Elaborazione dei dati del rilevamento analitico dei danni ai fini della predisposizione del Piano di Recupero, Ripristino e Restauro del patrimonio culturale della Regione Marche colpito dagli eventi sismici del sett.- ott.1997-* DCR n.234 del 10.11.98
Attività istituzionale svolta per il GNDT presso il CRBC della Regione Marche e l'Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche - Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile
Responsabile: arch. M.Canti
- 1998 **Regione Marche. Centro Regionale per i Beni Culturali, Commissario Delegato per gli interventi di Protezione Civile**
Sisma Umbria - Marche 1997. Coordinatore operativo e Responsabile del gruppo di lavoro (con F.Marino e con M.Alderuccio, G.Canofeni, P.Regazzo) per le *Attività necessarie per la definizione del Piano di Recupero, Ripristino e Restauro del patrimonio culturale danneggiato della regione Marche dalla crisi sismica di sett.-ott. 1997, di cui all'art.8 comma 3 e 1 del D.L. n.61/98*
Attività istituzionale svolta per il GNDT presso il CRBC della Regione Marche e l'Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche - Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile
Responsabile: arch. M.Canti
- 1998 **Istituto Universitario di Architettura di Venezia;**
Sisma Umbria - Marche 1997. Attività di rilevamento grafico e fotografico dello stato di danno e vulnerabilità sismica di un campione di edifici monumentali nella regione Marche, danneggiati dalla crisi sismica del 26 settembre 1997 - Attività propedeutiche alla redazione di un Codice di Pratica per la progettazione di interventi di miglioramento sismico. Campagna fotografica condotta in collaborazione con l'Istituto di Ricerca sul Rischio Sismico (IRRS) del CNR di Milano (in collaborazione con F.Marino e con M.Alderuccio, G.Canofeni, G.Carlig, G.Minardi, M.Mucciarella, P.Regazzo)
- 1998 **Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR**
Unità Operativa di Venezia, presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Dipartimento di Storia dell'Architettura
Sisma Umbria - Marche 1997. Nominato tecnico esperto per le specifiche competenze relative alla consulenza tecnica e la collaborazione esterna per il *Piano di Ripristino e Restauro del patrimonio danneggiato dalla crisi sismica nella Regione Marche.* Ruolo di Coordinatore operativo (con F.Marino)
Attività istituzionale svolta per il GNDT presso il CRBC della Regione Marche e l'Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche - Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile
Responsabile scientifico: F. Doglioni
- 1998 **Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR.**
Unità Operativa di Venezia, IUAV
Sisma Umbria - Marche 1997. Coordinatore operativo e Responsabile del gruppo di lavoro (con F.Marino e con M.Alderuccio, G.Canofeni, G.Minardi, M.Mucciarella, P.Regazzo) per:
– Attività di "servizio istituzionale": Revisione complessiva della documentazione del rilevamento dei danni sismici al patrimonio monumentale, con rapporto generale/finale sulle condizioni del rilevamento e della sua attendibilità.
– Attività di ricerca: Affinamento del modello di valutazione parametrica dei costi di intervento sul patrimonio culturale rispetto alle dimensioni, al danno subito, al debito manutentivo, alle presenze artistiche e alle condizioni di contesto. Taratura su casi reali
Attività istituzionale svolta per il GNDT presso il CRBC della Regione Marche e l'Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche - Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile
Responsabile scientifico: F. Doglioni

- 1997 **Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica
Unità di Ricerca di Genova del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR
Sisma Umbria - Marche 1997.** Attività di ricerca relativa allo *Studio e alla individuazione di macroelementi tipici nel comportamento sismico delle chiese per la messa a punto di una scheda di rilevamento del danno*
Coordinatore: S. Lagomarsino
- 1997 **Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR
Unità Operative di Venezia e di Genova.
Sisma Umbria - Marche 1997.**² Tecnico esperto per lo svolgimento delle attività di:
– “servizio istituzionale” presso l’Ufficio del Vice Commissario Delegato per i Beni Culturali delle Marche (Ord.Ministero Int. Del. per il Coordinamento di Protezione Civile)
– coordinamento operativo, rilevamento danni e agibilità negli edifici monumentali presso i COM di Muccia e Fabriano.
Responsabili: Unità Operativa di Venezia: F. Doglioni; Unità Operativa di Genova: S. Lagomarsino
- 1997 **Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del CNR - Unità Operativa di Genova
Sisma Umbria - Marche 1997.** Attività di coordinamento operativo, rilevamento danni e agibilità negli edifici monumentali presso i COM di Foligno
Responsabile: S. Lagomarsino
- 1997 **Comunità Montana della Carnia, Tolmezzo (UD)**
Progetto strutturale e Calcolo delle strutture per la ricostruzione della Torre Picotta di Tolmezzo (UD) (progetto architettonico M.Riolino)
- 1996-1997 **Regione Emilia Romagna, Nucleo Tecnico Specialistico - Assessorato Territorio,
Programmazione e Ambiente, Servizio Difesa del Suolo. D.G.R. n.2006/96 e 2853/96
Sisma Emilia 15.10.1996.** Tecnico del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR (con S.Lagomarsino): consulenza tecnica specialistica per *Valutazioni di rischio sismico per le chiese e revisione e controllo di progetti di riparazione e miglioramento sismico per gli stessi beni.*
Responsabile: G. Manieri
- 1996 **Regione Emilia Romagna, Nucleo Tecnico Specialistico - Assessorato Territorio,
Programmazione e Ambiente, Servizio Difesa del Suolo
Sisma Emilia 15.10.1996.** Tecnico del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR: consulenza tecnico specialistica per la *valutazione dei danni e delle situazioni d'emergenza sismica delle chiese, in seguito al terremoto del 15.10.96, attraverso sopralluoghi in situ*
Responsabile: ing. G. Manieri
- 1996 **Università degli Studi di Udine, Dipartimento Georisorse e Territorio**
Celebrazione del Ventennale del terremoto in Friuli.
Nomina a membro del Comitato Scientifico per l'impostazione metodologica della *Mostra del Ventennale dal terremoto in Friuli del 1976*, organizzata dall'Università degli Studi di Udine.
E' incaricato, inoltre, della progettazione nel settore “*Danni alle Costruzioni*” della stessa Mostra.
- 1994 **Ufficio Tecnico della Fabbriceria del Duomo di Venzone (UD)**
Calcolo strutturale e progetto strutturale per il restauro e la ricomposizione della Cappella di S.Michele a Venzone, nell'ambito del *Progetto di Restauro e Ricomposizione del Duomo di Venzone - Pieve di S.Andrea Apostolo, Venzone (UD)*
Progettazione in collaborazione con A.Bellina e S.Pittini
- 1993 **Università degli di Udine, Dipartimento di Georisorse e Territorio**
Attività di consulenza tecnico specialistica presso il Gruppo di Ricerca del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, sezione Rischio Sismico della Regione Friuli - Venezia Giulia
Responsabile: M.Riuscetti
- 1991-1992 **Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Dipartimento di Scienza e Tecnica del Restauro**
Attività di ricerca relativa alla *Individuazione di procedure e metodologie per la rappresentazione, visualizzazione e confronto in CAD dei quadri fessurativo di un campione di chiese colpite dal sisma del 1976 in Friuli, e la messa a punto di un software grafico per la gestione delle graficizzazioni dei*

² In relazione all'attività tecnica istituzionale svolta per il Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti del CNR - Unità Operativa di Venezia ha ricevuto il Diploma di Benemerenzza e medaglia commemorativa conferiti dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento di Protezione Civile e dal Ministero dell'Interno Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile per aver operato nella prima fase di emergenza relativa alla crisi sismica iniziata il 26 settembre 1997 che ha colpito le regioni di Marche e Umbria - Ordinanza Ministeriale del 03.07.1998.

macroelementi e per i dati contenuti nelle "Schede GNDT di vulnerabilità e danno – CHIESE"

Ricerca *Definizione qualitativa dei danni attesi e casistica di interventi preventivi per la loro riduzione in edifici ecclesiastici e complessi monumentali*, Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del CNR - Unità di Ricerca di Venezia
Responsabile: F. Doglioni

- 1991-1992 **Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del CNR**
Attività di ricerca relativa all' *Elaborazione dei dati di vulnerabilità e danno raccolti con le schede GNDT per le chiese del Friuli colpite dal sisma del 1976*
Coordinatore: V.Petrini
- 1990-1992 **Università degli Studi di Udine, Istituto di Scienze della Terra**
Attività di ricerca relativa ad una campagna di *"Raccolta di dati dei danneggiamenti, causati dal terremoto del 06.05.76, su un campione di 600 edifici e loro pretrattamento ed immagazzinamento su supporto magnetico e loro integrazione nel database VULDAN.76 della Raccolta INSIEL": dati analitici contenuti nei "Verbali di accertamento danni - Segreteria Straordinaria Regione FVG", in dati strutturati per le "Schede GNDT di vulnerabilità e danno, 2° livello - EDIFICI IN MURATURA"*
Ricerca *Modelli di intervento tecnico-scientifico nel dopo terremoto*, Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del CNR - Unità di Ricerca di Udine
Responsabile: prof. M.Riuscetti
- 1990 **Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR**
Attività di rilevamento, attraverso sopralluoghi in situ, dello stato di danno sismico di edifici di edilizia storica ordinaria nel Comune di Arsiero (VI), danneggiati da un evento sismico (in collaborazione con la Regione Veneto, i Vigili del Fuoco e con il Dipartimento della Protezione Civile)
Referente per il Dipartimento di Protezione Civile: E.Giorgetti
- 1990 **Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici di Arezzo, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali**
Attività di consulenza tecnica specialistica per lo studio/interpretazione conoscitiva di due manufatti storici, la Chiesa di S.Giovanni e la Chiesa di S.Pancrazio a Sestino (AR), al fine di elaborare i dati necessari alla redazione di *"Schede GNDT di vulnerabilità e danno – CHIESE"*
Responsabile: L.Marchetti
- 1990 **Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici di Arezzo, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali**
Attività di consulenza tecnica specialistica per i lavori di stesura del rilievo e restituzione grafica della Chiesa dei SS. Pietro e Paolo, Badia Tedalda, località Fresciano (AR) (con A.Bellina)
Responsabile: L.Marchetti
- 1990 **Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Dipartimento di Scienza e Tecnica del Restauro**
Attività di ricerca relativa alla *Strutturazione dei dati che costituiscono le "Schede GNDT di vulnerabilità e danno – CHIESE" alla compilazione a posteriori delle stesse schede attraverso lo studio della documentazione grafica e fotografica al fine di un approfondimento conoscitivo sui comportamenti riscontrati su un campione di beni colpiti dal sisma del 1976 in Friuli*
Ricerca *Correlazioni di danni, vulnerabilità di edifici ed aggregati strutturali*, Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del CNR - Unità di Ricerca di Venezia
Responsabile: F. Doglioni
- 1989 **Regione Emilia Romagna. Dipartimento Ambiente, Territorio, Trasporti, Ambiente e Difesa del Suolo**
Sisma Emilia aprile-maggio 1987 - Progetto Finalizzato su Valutazioni di Rischio Sismico; schede utilizzate nelle attività di rilevamento danni nelle province di Modena e Reggio Emilia.
Attività di ricerca relativa alla *Predisposizione e stesura della "Schede GNDT di vulnerabilità e danno – CHIESE" e delle relative "Istruzioni per la compilazione"*. In collaborazione con V. Petrini, P. Angeletti, F. Doglioni, A. Bellina
Responsabile: G.Manieri
- 1989 **Regione Emilia Romagna. Dipartimento Ambiente, Territorio, Trasporti, Ambiente e Difesa del Suolo**
Sisma Emilia aprile-maggio 1987 - Istruzione delle squadre dei rilevatori Consulenza tecnico specialistica in qualità di tecnico del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti GNDT-CNR per:
– Redazione delle specifiche tecniche per il rilevamento
– Controllo e verifica delle informazioni contenute nelle schede GNDT
Progetto *Finalizzato per le indagini di vulnerabilità sismica - DGR n.6538 del 13.12.1988 (province di Modena e Reggio Emilia)*
Responsabile: ing. G. Manieri

- 1988 **Ufficio Tecnico della Fabbriceria del Duomo di Venzone (UD)**
Progettazione e calcolo delle strutture (con A.Bellina) per il restauro e la ricomposizione della Chiesa di S. Lucia a Venzone (UD) colpita del terremoto del 1976
- 1987 **Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Dipartimento di Scienza e Tecnica del Restauro**
Attività di ricerca relativa allo *Studio della documentazione grafica e fotografica degli edifici del Centro Storico di Venzone al fine di individuare e raccogliere i dati necessari alla compilazione a posteriori delle <Schede GNDT di vulnerabilità e danno, 1° e 2° livello - EDIFICI IN MURATURA>*
Responsabili: F. Doglioni, V. Petrini

COLLAUDI STATICI

- In corso Collaudo strutturale per interventi di recupero, restauro e risanamento coservativo, con miglioramento sismico della Chiesa di S.Maria Assunta a Reggiolo (RE)
- In corso Collaudo strutturale relativo al restauro e ripristino dei danni conseguenti il sisma del 2012 – Chiesa Parrocchiale di S.Sisto II di Palidano di Gonzaga (MN)
- In corso Collaudo strutturale relativo al recupero della Parrocchia San Tommaso Apostolo con ricostruzione di edifici crollati per il sisma del 20-29 maggio 2012 in Bondeno di Gonzaga (MN)
- In corso Collaudo strutturale relativo consolidamento e relativo restauro della chiesa e della torre campanaria di S.Giacomo Maggiore Apostolo in conseguenza agli eventi sismici di maggio 2012 – San Giacomo delle Segnate (MN)
- 2015 Collaudo strutturale relativo alle opere strutturali comprese nei lavori di Riparazione della Chiesa Parrocchiale di SS. Erasmo e Agostino e del Campanile a Governolo (MN).
- 2015 Collaudo relativo alle opere strutturali comprese nei lavori di Restauro e consolidamento volti al ripristino dell'agibilità del campanile della Chiesa Immacolata Concezione della Beata Vergine Maria di Suzzara (MN).
- 2015 Collaudo statico relativo alle opere strutturali comprese nei lavori di consolidamento strutturale e restauro della Chiesa parrocchiale "S.S. Apostoli Pietro e Paolo" di Sermide (MN).
- 2014 Collaudo statico relativo alle opere strutturali comprese nei lavori di restauro e consolidamento volti al ripristino dell'agibilità della Chiesa "San Prospero Vescovo" sita in località San Prospero, Strada provinciale Zara n.1 - Suzzara (MN).
- 2014 Collaudo statico relativo alle opere strutturali comprese nei lavori di restauro e consolidamento volti al ripristino dell'agibilità della Chiesa "San Nicola di Bari Vescovo" sita in Via Caretta n°12 a Tabellano - Suzzara (MN).
- 2014 Collaudo statico parziale relativo alle opere strutturali comprese nei lavori di Restauro e consolidamento volti al ripristino dell'agibilità della Chiesa Immacolata Concezione della Beata Vergine Maria di Suzzara (MN).

ALTRE ATTIVITA' PROFESSIONALI

- Progettazione di strutture in c.a. e acciaio, riparazione e adeguamento sismico di edifici in muratura in zone sismiche di 1° e 2° categoria per committenti privati e imprese edili (dal 1988 al 1997)
- Progettazione e direzione lavori di opere pubbliche: muri di sostegno, acquedotti, fognature, adeguamenti funzionali e sistemazioni cimiteriali (dal 1988 al 1993)
- Partecipazione a concorsi:
 - "Sistemazione degli impianti sportivi comunali di Artegna (UD)" – Comune Artegna (UD), con S.Pittini (1991, terzo classificato);
 - "Progetto per la realizzazione della Piazza Italia di Ceresetto" – Comune di Martignacco (UD), con S.Pittini (1992, primo classificato);
 - Consulente dell'arch. S.Pittini nel concorso diocesano per la progettazione del nuovo complesso parrocchiale "S.Lorenzo diacono e martire" in Pegognaga (2015, secondo classificato)
- Progettazione strutturale e geotecnica di tralicci in acciaio per linee elettriche per la ditta SECAB, Paluzza (UD) (1991, 1993)
- CTP per vizi strutturali in un edificio privato a Tavagnacco (UD) (2001 – 2008)

PUBBLICAZIONI

- 2016 A.MORETTI, La memoria tecnica: il patrimonio culturale del Friuli e la crescita della conoscenza antisismica.
in: C.AZZOLINI, G.CARBONARA (a cura di), Ricostruire la memoria. Il patrimonio culturale del Friuli a quarant'anni dal terremoto, Forum, Udine, 2016
- 2015 A.ALBERTI, A.M. BASSO BERT, A.MORETTI, M.NASCIG, L'uso del metallo nel restauro e miglioramento sismico della Basilica di S. Andrea a Mantova
in: Atti del XXXI° Convegno Internazionale Scienza e Beni Culturali – Bressanone – usb pendrive, 2015
- 2012 A.MORETTI, Le verifiche strutturali: i danni e le vicende conservative della Sala
in: G.CARBONARA, M.PALAZZO (a cura di), La Sala delle Cariatidi nel Palazzo Reale a Milano. Ricerche e restauro, Gangemi Editore, Roma, 2012
- 2011 A.MORETTI, Problematiche strutturali e sistemi interdisciplinari di applicazione
in: M.BALZANI (a cura di), Restauro, Recupero, Riqualficazione. Il progetto contemporaneo nel contesto storico, Skira Editore, Milano, 2011
- 2011 S.GRIMAZ, F.BARAZZA, C.BOLOGNESE, P.MALISAN, A.MORETTI, L.PONTICELLI Innovazioni del C.N.VV.F nella realizzazione delle opere provvisorie dopo il sisma del L'Aquila. Risultati e prospettive
in: L'Ingegneria Sismica in Italia. Atti del XIV Convegno dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Bari 18-22 settembre 2011.
- 2011 S.GRIMAZ, F.BARAZZA, P.MALISAN, A.MORETTI Riconoscimento di evidenze di criticità comportamentale degli edifici in caso di terremoto attraverso ispezioni visive. Il metodo VISUS
in: L'Ingegneria Sismica in Italia. Atti del XIV Convegno dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Bari 18-22 settembre 2011.
- 2010 S.GRIMAZ (coordinatore), F.BARAZZA, M.BELLIZZI, C.BOLOGNESE, M.CAVRIANI, M.CACIOLAI, A.D'ODORICO, A.MAIOLO, P.MALISAN, E.MANNINO, A.MORETTI, L.MUNARO, L.PONTICELLI, Manuale Opere Provvisorie – L'intervento tecnico urgente in emergenza sismica
Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Università di Udine
- 2010 Ha collaborato, per l'Università di Udine, alla redazione del: *Vademecum STOP – Schede tecniche delle opere provvisorie per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei vigili del fuoco.*
Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Coordinamento scientifico di S.Grimaz, Università di Udine
- 2010 F.MARINO, A.MORETTI Un metodo di stima del debito manutentivo del patrimonio edilizio storico come strumento di prevenzione e gestione a livello territoriale.
in: Pensare la prevenzione. Manufatti, Usi, Ambienti, Atti del XXVI Convegno SCIENZA E BENI CULTURALI, Bressanone 2010, Arcadia Ricerche
- 2008 A.MORETTI, Primi studi sulla vulnerabilità sismica dei castelli del Friuli Venezia Giulia;
in: V.FORAMITTI (a cura di), Restauri di castelli – vol.II, Istituto Italiano dei Castelli, Gaspari Editore, Udine, 2008
- 2008 A.M. BASSO BERT, C. DI FRANCESCO, D.LATTANZI, F. MARINO, A. MORETTI, M. PALAZZO Il “restauro del restauro” nel miglioramento sismico. Interventi sui beni culturali del territorio bresciano colpito dal sisma del 24 novembre 2004.
In: Restaurare i Restauri: metodi, compatibilità, cantieri, Atti del XXIV Convegno SCIENZA E BENI CULTURALI, Bressanone 2008, Arcadia Ricerche
- 2007 A.M. BASSO BERT, C. DI FRANCESCO, D. LATTANZI, F. MARINO, A. MORETTI, M. PALAZZO La tutela dei beni culturali nella gestione dell'evento sismico che ha colpito la Val Sabbia ed il Garda bresciano il 24 novembre 2004
in: Dopo il terremoto della Val Sabbia e del Garda. Fra esigenze di tutela e requisiti di sicurezza, Atti della Giornata di studio, Salò, 24 novembre 2007, ed. Aracne, 2009, pp. 19 – 42.
- 2007 Cura, in collaborazione con F.Marino, la pubblicazione del libro: *La conservazione del patrimonio architettonico: buone pratiche per l'analisi di vulnerabilità sismica e del debito manutentivo.*
Regione Marche Servizio Cultura, Turismo e Commercio – P.F. Beni Culturali e Programmi di Recupero, Errebi Grafiche Ripesi, Falconara Marittima (AN), 2007
- 2007 F.MARINO, A.MORETTI, A.QUENDOLO, Il Centro di Documentazione su Terremoto e Beni Culturali a Venzone: alcune note sulla sua costituzione
in: M.Picarreta (a cura di), Beni culturali in Umbria: dall'emergenza alla ricostruzione, Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione civile, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, BetaGamma editrice, 2007
- 2004 F.MARINO, A.MORETTI, Norme ed attività tecnico scientifica a sostegno del recupero e miglioramento sismico nella regione Marche,
in: Manutenzione e recupero della città storica, conservazione e normativa: esperienze recenti, Atti del V Convegno Nazionale dell'Associazione per il Recupero del Costruito, Bacoli (NA) 4 - 5 giugno 2004, Gangemi Editore, Roma 2004.

- 2004 A.MORETTI, F.MARINO, M.CALLEGARI, Una metodologia di valutazione della vulnerabilità sismica del patrimonio architettonico a carattere monumentale;
A.CHERUBINI, A.MORETTI, F.MARINO, Nuovi strumenti per lo studio del rischio sui Beni Monumentali;
in: L'ingegneria sismica in Italia, Atti del XI Convegno dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Genova 25-29 gennaio 2004.
- 2004 Cura, in collaborazione con F.Marino, la pubblicazione del libro: Vulnerabilità, manutenzione e progetto nel recupero post-sismico del patrimonio monumentale.
Regione Marche Centro operativo programmi di recupero e Beni Culturali, Ancona, 2004.
- 2003 F.MARINO, A.MORETTI, A.QUENDOLO, Centro di Documentazione su Terremoto e Beni Culturali: obiettivi e ambiti di interesse, Tipografia Seleka, Udine 2003.
- 2003 F.MARINO, A.MORETTI, Censimento e comparazione dei modelli di schede di vulnerabilità e danno;
A.MORETTI, Prima stesura del modello di scheda di vulnerabilità sismica per tipologia strutturale;
in: Monumenti & terremoti: nuove esperienze di analisi di vulnerabilità - pericolosità sismica Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Istituto Centrale per il Restauro, Roma 2003
- 2002 F.MARINO, A.MORETTI, Il patrimonio culturale interessato dalla crisi sismica;
G.CANOFENI, F.MARINO, A.MORETTI, Il rilievo analitico e interdisciplinare dei danni al patrimonio culturale;
A.MORETTI, I dati di sintesi del rilevamento;
M.ALDERUCCIO, G.CANOFENI, F.MARINO, A.MORETTI, P.REGAZZO, Il significato, le finalità e le modalità di attribuzione dei codici;
F.MARINO, A.MORETTI, I parametri relativi agli indici di danno territoriale;
M.ALDERUCCIO, G.CANOFENI, F.MARINO, A.MORETTI, P.REGAZZO, La predisposizione del metodo operativo per l'ordinamento e la formazione della graduatoria per le priorità degli interventi del PRRR;
A.MORETTI, Il metodo per la verifica degli obiettivi del Piano;
F.MARINO, A.MORETTI, Le schede tecniche di accompagnamento come strumento operativo per la progettazione degli interventi;
F.MARINO, A.MORETTI, Le schede relative allo stato di fatto e all'intervento proposto;
in: M.CANTI, M.L.POLICETTI (a cura di), Il patrimonio culturale dall'emergenza sismica del 1997 al Piano di Ripristino, Recupero e Restauro. Il caso delle Marche, Regione Marche - Centro Beni Culturali e Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Ufficio del Vice Commissario per i Beni Culturali delle Marche, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo (Mi), 2002
- 2000 A.MORETTI, La diagnosi di vulnerabilità e il progetto di danno. Vulnerabilità tipica e meccanismi di danno delle chiese.
in: F.DOGLIONI, Codice di Pratica (linee guida) per la progettazione degli interventi di riparazione, miglioramento sismico e restauro dei beni architettonici danneggiati dal terremoto umbro-marchigiano del 1997, Regione Marche - IUAV, pubblicato nel BUR - MARCHE, edizione straordinaria n.15 del 29.09.2000, pp. 54-75.
- 2000 A.QUENDOLO, A.BELLINA, A.DE COLLE, A.MORETTI, Venzone: la ricostruzione di un centro storico, Catalogo della Mostra Venzone 1976-1999. La ricostruzione del Centro Storico (Venzone: 11 agosto - 29 settembre 1996; Milano: 7 novembre - 12 gennaio 1977), "Bollettino dell'Associazione Amici di Venzone", anno XXII-XXIII 1993-94, Arti Grafiche Friulane, Udine, 2000.
- 1997 S.LAGOMARSINO, A.BRENCIGH, F.BUSSOLINO, A.MORETTI, L.C.PAGNINI, S.PODESTA', Una nuova metodologia per il rilievo del danno alle chiese: prime considerazioni sui meccanismi attivati dal sisma,
in: Ingegneria Sismica, n. 3, 1997, pp. 70-82.
- 1994 A.MORETTI, Finalità e limiti della scheda;
P.ANGELETTI, A.BELLINA, F.DOGLIONI, A.MORETTI, V.PETRINI, Il manuale per l'utilizzo;
A.MORETTI, Aspetti relativi alla delimitazione dei macroelementi;
A.MORETTI, Correlazione fra tipo e forma dei macroelementi e meccanismi di danno;
A.MORETTI, Il macroelemento arco trionfale;
in: F.DOGLIONI, A.MORETTI, V.PETRINI (a cura di), Le chiese e il terremoto. Dalla vulnerabilità constatata nel terremoto del Friuli al miglioramento antisismico nel restauro, verso una politica di prevenzione, Trieste, 1994.
- 1994 Cura, in collaborazione con F.Dogliani e V.Petrini, la pubblicazione del libro: Le chiese e il terremoto. Dalla vulnerabilità constatata nel terremoto del Friuli al miglioramento antisismico nel restauro, verso una politica di prevenzione, Trieste, 1994.
- 1993 S.GRIMAZ, A.MORETTI, R.CARNIEL, Relazione scientifica semestrale n.1/1993 - Gruppo di Ricerca finalizzato in materia di Protezione Civile, Settore di Rischi Sismico, Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Georisorse e Territorio - Facoltà di Ingegneria, giugno 1993.
- 1988 P.ANGELETTI, A.BELLINA, E.GUAGENTI GRANDORI, A.MORETTI, V.PETRINI, Comparizon between vulnerability assesment end damage index. Some results,
in: Atti della 9° World Conference On Eartquake Engineering, Tokyo, 1988.

ATTIVITA' DI DOCENZA

CORRELATORE A TESI DI LAUREA

- 2011 Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Chimica Fisica e Ambiente
Correlatore di tesi di laurea magistrale: *"Quantificazione preventiva dei costi per la riduzione del rischio sismico delle scuole. Proposta di una metodologia di stima"*
Relatore: prof.ing. S.Grimaz. Laureando G.Babarino
- 1999 Università degli Studi di Ferrara, Facoltà di Architettura
Correlatore di tesi di laurea: *"Recupero e miglioramento antisismico di Casa Venturini in Zuglio (UD)"*
Relatore: prof.ing. F.Laudiero, prof. Arch. M.Toni. Laureando A.Aristei
- 1991 Università degli Studi di Udine, Istituto di Scienze della Terra
Correlatore, con il prof. V.Petrini, della tesi di laurea: *"Vulnerabilità sismica di edifici in muratura appartenenti ad aggregati strutturali sulla base dei dati relativi al centro storico di Tarcento danneggiato dal terremoto del 1976"*
Relatore: prof. M. Ruscetti - Laureando: S.Grimaz
- 1991 Università degli Studi di Udine, Istituto di Scienze della Terra
Correlatore, con il prof. V.Petrini, della tesi di laurea: *"Analisi della vulnerabilità sismica di edifici in muratura sulla base dei danni del terremoto del Friuli del 1976 (Venezia)"*
Relatore: prof. M. Ruscetti - Laureando: P.Della Rossa

DOCENZA IN CORSI DIDATTICI

- 2015 Seminar: Facing earthquakes in urban areas: Protecting cultural heritage, Short term countermeasures. From the seismic vulnerability to the emergency management of cultural heritage, main issues. Case histories from the past earthquakes
Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco
Lecco 15 aprile 2015
- 2014 Corso Analisi dei dissesti statici – Scheda di rilievo del danno ai beni culturali. Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile – Direzione Centrale per la formazione – Istituto Superiore Antincendi
Roma 18 marzo 2014, 20 maggio 2014, 19 giugno 2014
- 2014 Problematiche di stabilità e sicurezza cantieri durante interventi sul costruito: obblighi, responsabilità e problemi aperti.
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Pisani di Prato (UD) 27 novembre 2014
- 2014 Problematiche di stabilità e sicurezza cantieri durante interventi sul costruito: obblighi, responsabilità e problemi aperti.
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Pisani di Prato (UD) 27 novembre 2014
- 2014 Seminar: Cultural Heritage and seismic risk.
From the seismic vulnerability to the emergency management of cultural heritage, main issues. Case histories from the past earthquakes
Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco
Lecco 15 maggio 2014
- 2013 Corso di formazione "La gestione tecnica dell'emergenza sismica – rilievo del danno e valutazione dell'agibilità" nell'ambito dell'Accordo di Collaborazione tra il Consiglio Nazionale Geometri ed il Dipartimento della Protezione Civile in data 15.12.2010 e Protocollo d'Intesa in pari data.
Associazione Nazionale Geometri Volontari per la Protezione Civile – Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Monza e Brianza.
Monza 16 novembre 2013
- 2013 Corso Analisi dei dissesti statici – Scheda di rilievo del danno ai beni culturali. Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile – Direzione Centrale per la formazione – Istituto Superiore Antincendi
Roma 21 febbraio 2013, 10 aprile 2013, 8 maggio 2013, 12 giugno 2013, 10 ottobre 2013,
- 2012 Corso UNIT 9 ARCHITECTURE CONSERVATION COURSE. Istituto Superiore per la Conservazione e il restauro; Central Institute for Conservation - Serbia
Belgrado 4 - 8 giugno 2012

- 2011 Corso Agibilità Edifici – Procedure di agibilità dei beni culturali. Éupolis - Istituto Regionale Lombardo di Formazione per l'amministrazione pubblica.
Milano 29 ottobre, 15 e 22 novembre 2011
- 2011 Percorso formativo: La valutazione della sicurezza strutturale e dei metodi di rinforzo del patrimonio edilizio esistente - Comportamento e danneggiamento degli edifici colpiti da sisma. Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia.
Brescia 21 ottobre 2011
- 2011 Corso UNIT 6 INTEGRATED CONSERVATION ON ARCHAEOLOGICAL SITES. Istituto Superiore per la Conservazione e il restauro; Central Institute for Conservation - Serbia
Belgrado 8, 9, 10 giugno 2011
- 2011 Corso Agibilità degli edifici danneggiati dal sisma. Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Milano
Milano 7 giugno 2011
- 2010 Corso Agibilità Edifici. I.Re.F. Istituto Regionale Lombardo di formazione per l'amministrazione pubblica – Scuola Superiore di Protezione Civile
Milano 23 settembre 2010
L'Aquila 21, 22, 23 ottobre 2010
- 2010 Corso di Perfezionamento SERM-C in Seismic risk management - Gestione dell'emergenza sismica e del riassetto territoriale Università degli Studi di Udine a.a. 2009/2010
Venzone, 24 settembre 2010
- 2009 Corso Agibilità Edifici. I.Re.F. Istituto Regionale Lombardo di formazione per l'amministrazione pubblica – Scuola Superiore di Protezione Civile
Milano 22, 29 ottobre 2009
Salò novembre 2009
- 2009 Corso di Perfezionamento SERM-B in Seismic risk management – Valutazione e mitigazione del rischio sismico a livello territoriale– Università degli Studi di Udine a.a. 2008/2009
Venzone 11 settembre 2009
- 2007 Corsi di formazione ENAIP "Progettazione statica in zona sismica". Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della provincia di Pordenone e l'Ordine degli Ingegneri della provincia di Pordenone.
Cordenons (PN) 8 e 15 gennaio 2007
- 2006 Corso di Formazione sul Rischio Sismico. Consiglio Nazionale dei Geometri, Collegio dei Geometri di Bologna, con la partecipazione del Dipartimento della Protezione Civile, relativo al *Programma nazionale di formazione professionale sulla "Pianificazione e la gestione tecnica dell'emergenza sismica - Rilievo del danno e valutazione dell'agibilità"*
Bologna, 31 marzo 2006
- 2005 Corso di Formazione in Protezione Civile organizzato dal Consiglio Nazionale dei Geometri, Collegio dei Geometri di Pordenone, con la partecipazione del Dipartimento della Protezione Civile, relativo al *Programma nazionale di formazione professionale sulla "Pianificazione e la gestione tecnica dell'emergenza sismica - Rilievo del danno e valutazione dell'agibilità"*
Pordenone, 15 ottobre 2005
- 2005 Corso di Approfondimento sulla *Normativa sismica di cui all'Ordinanza DPC 3274/03 e successive modificazioni*, organizzato dal CELSIUS srl per conto dell'Ordine degli Architetti di Lucca
Lucca, 17 giugno 2005
- 2005 Corso di Aggiornamento professionale: *Interventi di recupero sul patrimonio culturale in zona sismica*, organizzato dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e il Paesaggio della Lombardia
Brescia, 18 marzo 2005
- 2003 Lezione nell'ambito dell'attività di rilevamento danni del sisma in Emilia del 14.09.2003 organizzato dalla Regione Emilia Romagna per funzionari regionali e della Soprintendenza per i Beni Architettonici
Bologna, 17 ottobre 2003
- 2002 Seminario sulla valutazione della vulnerabilità degli edifici, individuazione dei meccanismi di collasso, verifiche sismiche edifici di culto. Regione Toscana, Unità Operativa Centrale, Rischio Sismico
Sansepolcro, 17 maggio 2002
- 2001 Corso per verificatori della vulnerabilità e agibilità dell'edificato - L'Aquila. FORMEZ - Centro di Formazione Studi e rivolto a tecnici dipendenti dalle Pubbliche Amministrazioni. Progetto pluriennale di Protezione Civile,
L'Aquila, 18 giugno 2001

- 2001 Corso di Aggiornamento Professionisti Laureati sulle tecniche innovative per la diagnostica, la progettazione ed il restauro delle costruzioni in zona sismica (II Edizione). Istituto Superiore di Ricerca e Formazione sui Materiali speciali e per le tecnologie avanzate (ISRIM), Perugia
Todi, 13 settembre 2001
- 2001 Gioranata di Studi: Le chiese: indagini e rilievi nel post-terremoto, organizzato dalla Regione Emilia Romagna e rivolto ai partecipanti al Corso pilota in Emilia Romagna - sistema integrato per la gestione tecnica dell'emergenza sismica rilievo del danno e valutazione dell'agibilità
Bologna, 30 marzo 2001
- 2000 Corso di restauro architettonico: modalità tecnico-pratiche, organizzato dall'ARES - Istituto di Ricerca e Studi Giuridici e Ambientali, Pordenone/Udine - F.S.E., Obiettivo 4 - Asse 2,
Udine, 5 dicembre 2000
- 1999 *Attività di tutoraggio e docenza nell'ambito di un Corso n.3: Recupero, ripristino e restauro degli edifici monumentali, formazione per tecnici dipendenti da enti e liberi professionisti impegnati nella progettazione post-sisma della Regione Marche, su "Linee di indirizzo per la progettazione e la realizzazione degli edifici distrutti e di riparazione, con miglioramento sismici, degli edifici danneggiati dalla crisi sismica iniziata il 26 settembre 1997", organizzato dalla Regione Marche, Scuola di Formazione del Personale Regionale di Treia Fabriano / Treia 20 e 21 maggio 1999*
- 1998 *Corso sul Rischio Sismico e Patrimonio Culturale.* Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Direzione Generale per gli Affari Generali Amministrativi e del Personale
Castelnuovo di Porto (Roma), 14 ottobre 1998
- 1998 *Corso introduttivo alle problematiche connesse al Rischio Sismico sugli edifici monumentali.* Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza per i Beni Ambientali Architettonici e Storici del L'Aquila
L'Aquila, 25 settembre 1998
- 1998 Progetto interregionale per la mitigazione del Rischio Sismico relativo alle emergenze a carattere monumentale ed ambientale, nei comuni ricadenti in tutto o in parte all'interno dei Parchi Naturali nazionali e regionali dell'Italia Meridionale - Lavori Socialmente Utili (D.L. n. 232 del 14.06.1995 e succ. mod.). Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) del CNR, Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile Servizio Formazione e Ministero per i Beni Culturali e Ambientali
Castelnuovo di Porto (Roma), dal 11 maggio al 6 giugno 1998
- 1998 Docenza e tutoraggio per esercitazioni sul campo che prevedono: alcune visite-sopralluoghi su chiese con rilievi funzionali alla compilazione/comprendimento della nuova scheda GNDT - chiese, nell'ambito del Progetto *Terremoto nella pianura padana del 15.10.1996. Indagini tecniche per il rilievo di vulnerabilità - danno - interventi su chiese*, per la formazione e addestramento di tecnici regionali, organizzato della Regione Emilia Romagna, Nucleo Tecnico Specialistico, in qualità di tecnico esperti del GNDT del CNR, in collaborazione con S.Lagomarsino, F.Dogliani, F.Marino e G.Canofeni; Responsabile NTS - Regione Emilia Romagna: ing. G.Manieri.
Correggio, 19 e 20 marzo 1998
- 1995 Tiene una serie di tre lezioni nell'ambito dell'istruzione di funzionari regionali e progettisti incaricati della redazione dei progetti di riparazione dei danni alle chiese danneggiate dal sisma del 10.10.1998 (L. 74/96), organizzato dalla Regione Toscana - U.O.C. Rischio Sismico; Coordinatore: arch. M. Ferrini
Fivizzano (MS), 1995
- 1991 Tiene una lezione nell'ambito del seminario didattico *La vulnerabilità sismica dei monumenti, esperienze e ricerche*, organizzato dall'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Dipartimento di Scienza e Tecnica del Restauro
Venezia, 29 maggio 1991

PRESENTAZIONI E RELAZIONI A CONVEGNI

- 2017 Università degli Studi della Repubblica di San Marino. Seminario: "Il rischio sismico negli edifici storico-monumentali".
- Gli interventi strutturali di riparazione e miglioramento sismico negli edifici storico-monumentali. Repubblica di San Marino, 31 marzo 2017
- 2016 Convegno "Basilica Concattedrale di Sant'Andrea apostolo. Diagnosi, conservazione e miglioramento sismico per la rinascita di un patrimonio."
- L'intervento strutturale
Mantova, 13 settembre 2016
- 2016 35th General Assembly of the European Seismological Commission. Trieste 4-10 settembre 2016 (con F. Doglioni)
- The contribution of the Friuli earthquake to the knowledge of the seismic behavior of historical buildings and to the formulation of improvement project. Proposals for the National Prevention Plan
Trieste, 6 settembre 2016
- 2016 Convegno "Ricostruire la memoria. Il patrimonio culturale del Friuli a quarant'anni dal terremoto"
- La memoria tecnica: il patrimonio culturale del Friuli e la crescita della conoscenza antisismica
Udine, 11 maggio 2016
- 2016 Incontro pubblico "Il campanile della Basilica Palatina di Santa Barbara – la bellezza risorta e restituita dopo il disastroso terremoto del 2012"
- L'intervento strutturale
Mantova, 9 aprile 2016
- 2014 Convegno "Restauro e miglioramento sismico degli edifici tutelati" – Soprintendenza per i beni culturali, Provincia Autonoma di Trento
- Basilica di S. Andrea, Mantova. Consolidamento strutturale
Trento, 3 ottobre 2014
- 2014 Salone dell'Arte e del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali – XXI Edizione.
- La Basilica di Sant'Andrea in Mantova dopo il terremoto del maggio 2012. Messa in sicurezza della lanterna
Ferrara, 28 marzo 2014
- 2013 Salone dell'Arte e del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali – XX Edizione. Incontri tecnici ISCR (con D. Cavezzali, T. Böhm, A. Roccardi)
- Il restauro della facciata romanica della chiesa di Santa Maria della Strada a Matrice (CB)
Ferrara, 22 marzo 2013
- 2013 Incontro pubblico per l'illustrazione della messa in sicurezza della Basilica di S. Andrea apostolo dopo i sismi del maggio 2012
- Messa in sicurezza e consolidamento statico della lanterna.
Mantova, 18 gennaio 2013
- 2012 Salone dell'Arte e del Restauro di Firenze (con L. Ghedin)
- La loggetta della Torre del Circo di Milano: un caso di gestione della complessità fra scelte interdisciplinari, difficoltà operative e uso di materiali innovativi
Firenze, 9 novembre 2012
- 2012 Università degli Studi di Palermo. Convegno "La Geomatica per la Geologia. Impiego di tecniche aerofotogrammetriche, laser scanner ed interferometria SAR per applicazioni geologiche" (con E. Doria)
- Il Modello Geostrutturale dell'Arco Azzurro
Palermo, 21 giugno 2012
- 2011 Convegno "1976-2011: 35 anni di ricerche geologiche e sismologiche. Dove nascono, come evolvono e cosa provocano i terremoti nel nostro territorio"
- Gli effetti del sisma sul patrimonio storico-artistico: cosa abbiamo imparato dal terremoto del Friuli?
Gemona del Friuli, 5 maggio 2011
- 2011 Salone dell'Arte e del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali – XVIII Edizione. Incontri tecnici ISCR (con D. Cavezzali, D. Catalano, C. D'Angelo, T. Böhm)
- Il restauro del monumento funebre trecentesco di Berardo D'Acquino e delle sculture medievali attribuite a Roberto e Nicodemo, nella Badia di Santa Maria della Strada a Matrice (CB)
Ferrara, 1 aprile 2011
- 2010 MEMENTO AQUILA - Cuore e impegno di 99 straordinari amici dell'Abruzzo
- Il terremoto del 26 settembre 1997 e i beni culturali nelle Marche

- Camerino, 29 ottobre 2010
- 2010 Focus Restauro Recupero Riqualficazione. Il progetto contemporaneo nel contesto storico.
• Il recupero strutturale nell'antico. Problematiche strutturali e soluzioni interdisciplinari
Bologna, 29 settembre 2010
- 2009 XIII Convegno Internazionale della SIPBC - Società Italiana per la Protezione dei Beni Culturali
• I terremoti del Friuli - 6 maggio 1976 e 15 settembre 1976. Il caso di Venzone
Venzone, 22 giugno 2009
- 2009 Salone del Restauro dei Beni Culturali (con D.Cavezzali)
• Il restauro dei monumenti scultorei nelle aree sismiche. Il restauro del monumento funebre trecentesco nella Badia Benedettina di S. Maria della Strada a Matrice (CB)
Venezia, 3 dicembre 2009
- 2009 28° Convegno Nazionale GNGTS – Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida - Sessione 2.3 - Rischio sismico (con S.Grimaz)
• Implementazione di supporti alle decisioni nella messa in sicurezza post-sisma del patrimonio culturale
Trieste, 16 novembre 2009
- 2007 IX settimana della Cultura “Il Monastero Maggiore di Milano. Passato, presente e futuro” – Palazzo Litta, Salone degli Specchi (con D.Lattanzi)
• Osservazioni preliminari per la messa in sicurezza della loggia della torre quadrata del circo romano
Milano, 18 maggio 2007
- 2006 Giornate di incontro sull'ingegneria sismica e il terremoto in Friuli *Il terremoto del 1976 - 30 anni dopo*
• *Il progetto "Venzone"*
Venzone, 27 aprile 2006
- 2004 Poster al V° Convegno Nazionale dell'Associazione per il Recupero del Costruito (ARCo), *Manutenzione e recupero della città storica, conservazione e normativa: esperienze recenti*
• *Norme ed attività tecnico scientifica a sostegno del recupero e miglioramento sismico nella regione Marche*
Bacoli (NA) 4 - 5 giugno 2004
- 2004 XI Convegno Nazionale dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica (ANIDIS), L'Ingegneria Sismica in Italia
• *Una metodologia di valutazione della vulnerabilità sismica del patrimonio architettonico a carattere monumentale*
Genova, 26 gennaio 2004
- 2004 Poster al XI Convegno Nazionale dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica (ANIDIS), L'Ingegneria Sismica in Italia, in collaborazione con A.Cherubini e F.Marino
• *Nuovi strumenti per lo studio del rischio sui Beni Monumentali*
Genova, 25-29 gennaio 2004
- 2003 Due pannelli alla Mostra “Lo sguardo di Icaro. Le collezioni dell'Aerofototeca Nazionale per la conoscenza del territorio”, sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica Italiana, organizzata e curata dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in collaborazione con F.Marino
• *Gli eventi sismici e le foto aeree. Lettura ed interpretazione dei fenomeni sismici sul territorio e sul costruito. Belice, Friuli e Irpinia*
Roma, 24 maggio - 6 luglio 2003
- 2003 Giornata di Studio *Le indagini preliminari nel progetto di restauro: aspetti normativi e metodologici*, organizzato dall'Istituto Italiano dei Castelli - Sezione Friuli Venezia Giulia
• *Le indagini strutturali*
Udine, 19 dicembre 2003
- 2003 Seminario di Studi: MONUMENTI & TERREMOTI. Nuove esperienze di analisi di vulnerabilità - pericolosità sismica, organizzato dall'Istituto Centrale per il Restauro, in occasione della presentazione dei risultati del Programma di Ricerche svolte nell'ambito dell' Accordo di Programma ENEA-MIUR: Catastrofi naturali e loro conseguenze sul patrimonio culturale e ambientale italiano. Mitigazione e previsione di alcune tipologie di eventi - sottosistema terremoto del SIT, *Carta del Rischio del Patrimonio Culturale*
• *Lo stato di fatto delle strutture: la storia strutturale e i modelli di scheda di vulnerabilità sismica per tipologie strutturali*
Roma, 30 giugno 2003
- 2003 Poster-cd al Salone dell'arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali a Ambientali, “RESTAURO 03”, presso lo stand della Regione Marche, Centro Operativo Programmi di Recupero e Beni Culturali, dal titolo, in collaborazione con F.Marino e M.Alderuccio
• *Il patrimonio culturale dall'emergenza sismica del 1997 al Piano di Ripristino, Recupero e Restauro. Il caso delle Marche*
Ferrara, 3 - 6 aprile 2003

- 2002 Seminario sulla vulnerabilità del patrimonio edilizio storico in zona sismica, a cura della Regione Marche
- Ricerca finalizzata al monitoraggio tecnico-scientifico degli interventi di recupero sul patrimonio storico-artistico danneggiato della Regione Marche e all'utilizzo dei dati ai fini della prevenzione sismica. Proposta di un modello di vulnerabilità
- Camerino, 25 maggio 2002
- 2002 Due poster al Primo Salone Mediterraneo del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali, presso lo stand dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in collaborazione con F.Marino
- Sistemizzazione e documentazione del patrimonio architettonico ai fini della prevenzione sismica. La documentazione per la ricostruzione
- Catania, giugno 2002
- 2002 7^a Conferenza Internazionale sulla Conservazione e il Restauro - La preservazione
- Vulnerabilità sismica delle chiese: l'osservazione dei danni e del debito manutentivo come base per gli interventi di prevenzione
- Firenze, 2 dicembre 2002
- 2002 Convegno *Rischio sismico - geotecnico e recupero strutturale dei Beni Architettonici*, nell'ambito del primo Salone Mediterraneo del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali
- Il sisma umbro-marchigiano del 1997: il patrimonio culturale danneggiato.
- Catania, 15 giugno 2002
- 2001 Ciclo di conferenze: L'evento sismico e la geologia del gemonese.
- La sicurezza degli edifici
- Gemona del Friuli (UD), 8 giugno 2001
- 2000 Convegno *Il bene culturale dal rischio alla salvaguardia - proposte e strategie*, organizzato della Provincia Regionale di Catania, in collaborazione con l'arch. F. Marino
- La difesa del patrimonio culturale dal rischio sismico
- Catania, 15 dicembre 2000
- 2000 XV Convegno Scienza e Beni Culturali: *La prova del tempo. Verifiche degli interventi per la conservazione del costruito*, organizzato dalle Università di Padova e Venezia, nell'ambito della Tavola Rotonda: *Conservare nel tempo. Oltre il restauro: dalla catalogazione alla conservazione programmata. Studi ed esperienze in Lombardia*
- Il progetto del Centro di Documentazione sul Terremoto e Beni Culturali a Venzone
- Bressanone, 28 giugno 2000
- 1999 Convegno annuale della Società Italiana per la Protezione dei Beni Culturali (SIPBC)
La protezione dei Beni Culturali nelle calamità sismiche: il caso della Regione Marche
- Padova, 21 marzo 1999
- 1998 Convegno: *Il ruolo della scienza nella ricostruzione dopo il terremoto: l'esperienza friulana*, organizzato dall'Università di Udine, Dipartimento di Georisorse e Territorio, nell'ambito del III° Salone della Ristrutturazione e del Restauro R.C.T., Ente Fiera di Udine
- Dal terremoto del Friuli alla ricostruzione di Umbria e Marche: il percorso della conoscenza
- Udine, 27 novembre 1998
- 1998 Convegno di Studi: *Il progetto per un Centro di Documentazione su terremoto e beni culturali a Venzone: contributi per la sua costituzione*; in collaborazione con A.Quendolo
- Ipotesi di lavoro per il Centro di Documentazione su Terremoto e Beni Culturali di Venzone
- Venzone, 6/7 novembre 1998
- 1998 Poster al Convegno 1998 del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti del CNR: *L'attività del GNDT nell'ambito del Progetto Esecutivo 1997*, nell'ambito del Reticonto Scientifico dell'Unità di Ricerca di Venezia, arch. F. Doglioni: *Formazione di un Codice di Pratica per la progettazione degli interventi di miglioramento antisismico in edifici monumentali* - in qualità di coordinatore operativo con F. Marino, e in collaborazione: M. Alderuccio, G. Canofeni, G. Carlig, G. Minardi, M. Mucciarella, P. Ragazzo - Responsabile UOV – GNDT: arch. F. Doglioni
- Attività di rilevamento dei Beni Monumentali danneggiati dal sisma del 26.09.97 Regione Marche
- Roma 19/21 ottobre 1998
- 1998 Convegno di Studi: *Terremoto e Beni Culturali*, organizzato dalla Scuola di Specializzazione in Storia dell'Arte dell'Università "La Sapienza" di Roma
- Il Centro di Documentazione su terremoto e beni culturali a Venzone: le possibili collaborazioni con l'Università
- Roma, 7 luglio 1998
- 1996 Convegno di Studi: *La scienza e i terremoti. Analisi delle prospettive dall'esperienza del Friuli 1976-1996*, promosso dall'Università degli di Udine, in occasione del ventennale del terremoto del Friuli
- L'esperienza della ricostruzione del Centro Storico di Venzone (UD)
- Udine/Venzone, 14/16 novembre 1996

ALBERTO MORETTI
curriculum vitae

- 1992 Corso di Aggiornamento di 2° livello - indirizzo Operatore Edile - per docenti e presidi di Istituti di Scuola Media Superiore, promosso dall'Ipsia "R. D'Aronco" di Gemona del Friuli - Direttore del corso: preside Serravalli - Coordinatore: De Felice
- Interventi di riuso su edifici colpiti da sisma
Gemona del Friuli, 24/28 febbraio 1992.
- 1991 Convegno di Studi promosso dall'Università Europea d'Estate Rischi Naturali
- L'analisi del danneggiamento subito dal Centro Storico di Venzone (UD), in seguito al terremoto del Friuli del 1976
Udine, 1991
- 1989 Relazione all'Università di Udine, Facoltà di Ingegneria, ad una delegazione di tecnici armeni dopo il terremoto in Armenia del 1988
- L'utilizzo degli strumenti di raccolta dei dati sulla vulnerabilità e danno negli edifici in muratura
Udine, 1989

E' concessa espressa autorizzazione al trattamento dei dati sensibili contenuti nel presente documento, ai sensi degli artt. 11 e 22 della Legge 675/96.

Venzone (UD), ottobre 2017

dott. ing. Alberto Moretti

