

BOTTENIGA



A S S O C I A T I

COMPANY | SOCIETÀ

COMPANY PROFILE

The BOTTENIGA ASSOCIATI technical firm focuses on the design of innovative structures in the fields of Civil Engineering and infrastructure in general, and in the services related to project management.

BOTTENIGA ASSOCIATI builds on the legacy of S.I.GE.S. s.r.l., an engineering company founded in 1989 by Eng. Armando Mammino, and constitutes the natural evolution of the original firm.

S.I.GE.S., in its turn, drew on the legacies and influences of the great tradition of modern engineering from the early twentieth century. This heritage can be traced back through Eng. Mammino's years under the mentorship of Eng. Giuseppe Ghinassi during their time with the Del Favero Company (Trento, Italy), all the way to Professors Arturo Bignoli and Luigi Toschi from the Faculty of Engineering of the University of La Plata in Argentina.

BOTTENIGA ASSOCIATI is oriented to operate in niche sectors: projects of complex structures or, more generally, engineering problems of particular technical difficulty.

The study is active in various areas of Engineering, including: geotechnical and underground works, infrastructure works, special engineering works, anti-seismic design, seismic safety assessments of buildings and bridges.

Thanks to long experience, BOTTENIGA ASSOCIATI also offers specialist technical advice to contractors and design firms.

Currently BOTTENIGA ASSOCIATI has a team made up of engineers and architects with many years of experience, and avails itself of external collaborators for the most specific areas of work.

PROFILO DELLA SOCIETÀ

Lo studio tecnico BOTTENIGA ASSOCIATI concentra la sua attività nella progettazione di strutture speciali nei campi dell'Ingegneria Civile e delle infrastrutture in generale, e nei servizi correlati al project management. BOTTENIGA ASSOCIATI raccoglie l'eredità culturale di S.I.GE.S. s.r.l., Società di Ingegneria fondata nel 1989 dall'Ing. Armando Mammino, e rappresenta la naturale evoluzione di quest'ultima.

Nella S.I.GE.S., a sua volta, erano confluiti i retaggi e gli influssi della grande tradizione dell'Ingegneria moderna a partire dai primi del Novecento. Ciò avvenne attraverso una linea culturale che, a risalire nel tempo, dall'Ing. Giuseppe Ghinassi, Maestro dell'Ing. Mammino durante la sua collaborazione con l'Impresa Del Favero (Trento, Italy), richiama sino alla facoltà di Ingegneria dell'Università di La Plata in Argentina ed ai Proff. Arturo Bignoli e Luigi Toschi.

BOTTENIGA ASSOCIATI è orientato ad operare su settori di nicchia: progetti di strutture speciali o, più in generale, problemi di Ingegneria di particolare difficoltà tecnica. Lo studio è attivo in svariati ambiti dell'Ingegneria, tra i quali: opere geotecniche e sotterranee, opere infrastrutturali, opere ingegneristiche speciali, progettazione antisismica, valutazioni di sicurezza sismica di edifici e ponti.

Grazie alla lunga esperienza maturata, BOTTENIGA ASSOCIATI offre anche consulenze tecniche specialistiche a imprese e studi di progettazione.

Attualmente BOTTENIGA ASSOCIATI conta di un gruppo di lavoro interno formato da ingegneri ed architetti di esperienza pluriennale, e si avvale di collaboratori esterni per gli ambiti di lavoro più specifici.

BOTTENIGA PARTNERSHIP BOARD



ING. **ARMANDO MAMMINO**

Eng. Armando Mammino, born on 05/28/1950, founder of S.I.G.E.S. S.r.l., graduated in Civil Engineering at the University of Padua, with a specialization in Structures. Since 1976 he has been enrolled in the Order of Engineers of Treviso. He has published 16 books and more than 100 technical articles. He began his activity as a designer in 1975 at the construction company "Del Favero" (Trento, Italy). From 1988 to 1992 he worked as a researcher at the Department of Civil and Environmental Engineering of the University of Trento. In 1997 he began his academic activity as a lecturer at the University of Padua, Faculty of Engineering, and at the University of Venice, Faculty of Architecture. In 1989 he founded S.I.G.E.S., an engineering company specializing in earth and rock works. From 2002 to 2009 he was a consultant for the Venice Water Authority. From 2008 to 2014 he was a consultant for Autovie Venete S.p.a. Since 2019 he has been part of the Partnership Board of BOTTENIGA ASSOCIATI.



ARCH. **LUIGI TONON**

Arch. Luigi Tonon graduated in 1996 in Architecture at the IUAV in Venice. In 1997 he enrolled in the Order of Architects of Treviso. Since 2001 he has been working as safety coordinator and construction management. He has worked with S.I.G.E.S., since its foundation, as a designer and project manager, and at Studio Lombardi & De Carli Associati in the years 1996 - 2000. He has experience in the design and project manager in many sectors including: airport design; architectural design of road and tunnel works with particular specialization on configuration for safety purposes; legal technical advice. Since 2019 he has been a member of the Partnership Board of BOTTENIGA ASSOCIATI, of which he is one of the founders and responsible for the general and interdisciplinary design.



ING. **ENRICO TONON**

Eng. Enrico Tonon graduated in 2000 in Civil Engineering at the University of Padua, with Prof. Giancarlo Turrini, with a specialization in Structures. In the same year he enrolled in the Order of Engineers of Treviso. From 2001 to 2013 he worked as a structural and geotechnical designer for S.I.G.E.S. S.r.l. where he was the head of the technical office. From 2013 to 2019 he worked as a freelancer especially in the field of seismic upgrading of buildings and bridges through energy dissipation and base isolation. Since 2019 he has been a member of the Partnership Board of BOTTENIGA ASSOCIATI, of which he is one of the founders. Within the studio, he mainly deals with infrastructure design, in particular the design of natural tunnels and the static restoration of existing road and railway tunnels. He is a member of AICAP, ISI and SIG.



ING. **MANUEL FORTE**

Eng. Manuel Forte graduated in Civil Engineering in 2004 from the University of Padua. In 2006 he enrolled in the Order of Engineers of Treviso. From 2005 to 2013 he worked for S.I.G.E.S. as a designer, dealing with both structural design and expert advice. In particular, he followed the design of important static retrofitting and seismic adaptation of existing structures and infrastructures and the design of structures interacting with the ground, including various underground car parks. From 2013 to 2019 he worked as a freelancer dealing with structural design. Since 2019 he has been part of the Partnership Board of BOTTENIGA ASSOCIATI, of which he is one of the founders. Within the firm, he deals with structural design and analysis and definition of modeling criteria for complex structures.



ARCH. **SANDRO MORO**

Arch. Sandro Moro graduated in Architecture in Venice with Prof. Armando Mammino and Prof. Enzo Siviero. He has co-authored a Manual on Structural Engineering with Prof. Armando Mammino, published in Italy by Alinea. For more than 10 years, he worked at the engineering firm S.I.G.E.S. S.r.l., as a designer and analyst of big structures such as bridges, tunnels, public buildings. Between 2014 and 2020, he worked for DALIFORM GROUP S.r.l. where he coordinated the technical office dealing mainly with the foreign market and with the technical aspects of the design of voided slabs in large international projects. Now he is one of the key members of BOTTENIGA ASSOCIATI's engineering team and foreign market manager.

BOTTENIGA DIREZIONE TECNICA

ING. ARMANDO MAMMINO

L'Ing. Armando Mammino, nato il 28/05/1950, fondatore di S.I.G.E.S. S.r.l., si è laureato in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Padova, con specializzazione in Strutture. Dal 1976 è iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso. Ha pubblicato 16 libri e più di 100 articoli tecnici. Ha iniziato la sua attività di progettista nel 1975 presso l'impresa di costruzione "Del Favero" (Trento, Italy). Dal 1988 al 1992 ha lavorato come ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Trento. Nel 1997 ha iniziato la sua attività accademica come docente presso l'Università degli Studi di Padova, Facoltà di Ingegneria, e presso l'Università di Venezia, Facoltà di Architettura. Nel 1989 ha fondato la S.I.G.E.S. società di Ingegneria specializzata in lavori su terra e roccia. Dal 2002 al 2009 è stato consulente del Magistrato alle Acque di Venezia. Dal 2008 al 2014 è stato consulente per Autovie Venete S.p.a. Dal 2019 fa parte della Direzione Tecnica di BOTTENIGA ASSOCIATI.

ARCH. LUIGI TONON

L'Arch. Luigi Tonon si è laureato nel 1996 in Architettura presso lo IUAV di Venezia. Nel 1997 si iscrive all'Ordine degli Architetti di Treviso. Dal 2001 svolge attività di coordinatore della sicurezza e direzione dei lavori. Ha lavorato con S.I.G.E.S., sin dalla fondazione, come progettista e project manager, e presso lo Studio Lombardi & De Carli Associati negli anni 1996÷2000. Ha esperienza nella progettazione e nella gestione delle commesse in molti settori tra i quali: la progettazione aeroportuale; la progettazione architettonica delle opere stradali ed in galleria con particolare specializzazione sulla configurazione ai fini della sicurezza; la consulenza tecnico legale nel ruolo di C.T.P. e di C.T.U. Dal 2019 fa parte della Direzione Tecnica di BOTTENIGA ASSOCIATI, di cui è uno dei fondatori e responsabile della progettazione generale ed interdisciplinare.

ING. ENRICO TONON

L'Ing. Enrico Tonon nel 2000 si è laureato, con il Prof. Giancarlo Turini, in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Padova, con specializzazione in Strutture. Lo stesso anno si iscrive all'Ordine degli Ingegneri di Treviso. Dal 2001 al 2013 ha lavorato come progettista strutturale e geotecnico per S.I.G.E.S. S.r.l. di cui è stato il responsabile dell'ufficio tecnico. Dal 2013 al 2019 ha lavorato come libero professionista soprattutto nell'ambito dell'adeguamento sismico di edifici e di ponti mediante la dissipazione dell'energia e l'isolamento alla base. Dal 2019 fa parte della Direzione Tecnica di BOTTENIGA ASSOCIATI, di cui è uno dei fondatori. All'interno dello studio si occupa principalmente del progetto di infrastrutture, in particolare di progettazione di gallerie naturali e di restauro statico di gallerie esistenti stradali e ferroviarie. È socio AICAP, ISI e SIG.

ING. MANUEL FORTE

L'Ing. Manuel Forte si è laureato in Ingegneria civile nel 2004 presso l'Università degli Studi di Padova. Nel 2006 si iscrive all'Ordine degli Ingegneri di Treviso. Dal 2005 al 2013 ha lavorato per S.I.G.E.S. come progettista, occupandosi sia di progettazione strutturale sia di consulenze peritali. In particolare ha seguito la progettazione di importanti interventi di restauro statico e adeguamento sismico di strutture e infrastrutture esistenti e la progettazione di strutture interagenti col terreno, tra le quali vari parcheggi interrati. Dal 2013 al 2019 ha lavorato come libero professionista occupandosi di progettazione strutturale. Dal 2019 fa parte della Direzione Tecnica di BOTTENIGA ASSOCIATI, di cui è uno dei fondatori. All'interno dello Studio si occupa, tra l'altro, della progettazione strutturale e dell'analisi e definizione dei criteri di modellazione delle strutture più complesse.

ARCH. SANDRO MORO

L'Arch. Sandro Moro si è laureato in Architettura a Venezia con il Prof. Armando Mammino e il Prof. Enzo Siviero. È coautore insieme al Prof. Armando Mammino di un Manuale di Tecnica delle Costruzioni, pubblicato in Italia dall'editore Alinea. Per più di 10 anni ha lavorato presso lo studio di Ingegneria S.I.G.E.S. S.r.l., come progettista e analizzatore di grandi strutture quali ponti, gallerie, edifici pubblici. Tra il 2014 e il 2020 ha lavorato per DALIFORM GROUP S.r.l. dove ha coordinato l'ufficio tecnico occupandosi principalmente del mercato estero e degli aspetti tecnici relativi alla progettazione dei solai a piastra alleggerita in progetti internazionali di grandi dimensioni. Ora è uno dei membri del team di progettazione di BOTTENIGA ASSOCIATI, ed è responsabile del mercato estero.

BOTTENIGA COMPANY TIMELINE

Eng. Giuseppe Ghinassi begins his collaboration with Impresa Del Favero S.p.a. | L'Ing. Giuseppe Ghinassi inizia la sua collaborazione con l'Impresa Del Favero S.p.a.



Eng. Giuseppe Ghinassi publishes the volume for ESA types, Matrix analysis and automatic calculation of structures. | L'Ing. Giuseppe Ghinassi pubblica il volume per i tipi di ESA, *Analisi matriciale e calcolo automatico delle strutture*.



Eng. Armando Mammino founds S.I.G.E.S., Engineering and Geomechanics Company for Earth and Rock Works. | L'Ing. Armando Mammino fonda la S.I.G.E.S., Società di Ingegneria e di Geomeccanica per Opere in Terra e Roccia.



1947

1966

1975

1983

1987

1989



The company "Ing. Lino e Ito Del Favero S.p.A" is founded. It soon becomes one of the largest construction companies in Italy and one of the most advanced in Europe; as a tunnel builder it is among the best in the world. | Viene fondata l'Impresa "Ingg. Lino & Ito Del Favero S.p.A.". Essa diviene ben presto una delle maggiori Imprese di Costruzioni d'Italia e fra le più avanzate d'Europa; come costruttore di gallerie era tra i primi nel mondo.

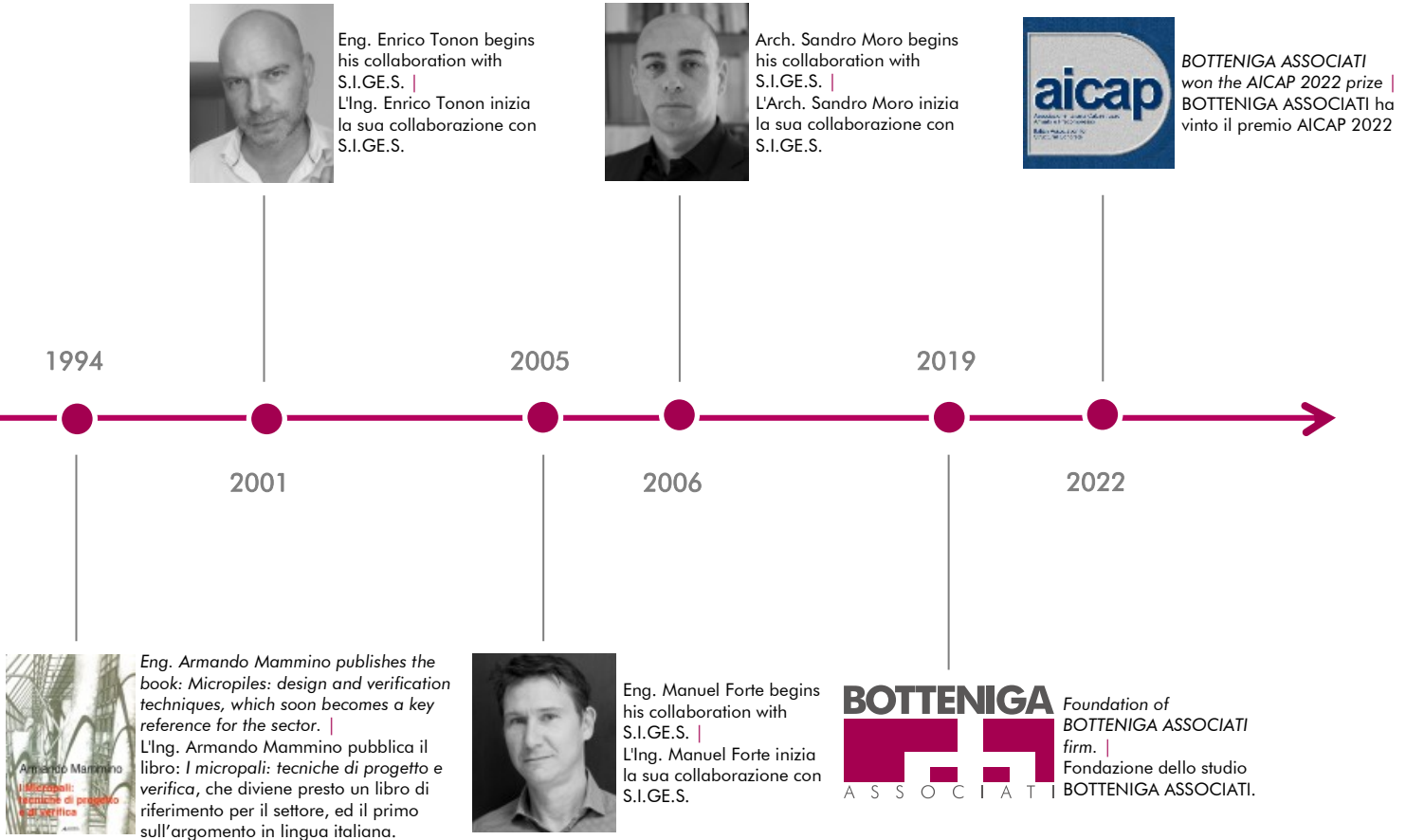


Eng. Mammino begins his collaboration with Impresa Del Favero S.p.a. Here he meets Eng. Giuseppe Ghinassi who becomes his Mentor and close friend. | L'Ing. Mammino inizia la sua collaborazione con l'Impresa Del Favero S.p.a. Qui conosce l'Ing. Giuseppe Ghinassi che diviene suo Maestro ed amico fraterno.



Arch. Luigi Tonon begins his collaboration with Eng. Mammino. | L'Arch. Luigi Tonon inizia la sua collaborazione con l'Ing. Mammino.

BOTTENIGA COMPANY TIMELINE



SERVICES | SERVIZI

SERVICES

Below is a list of the sectors in which BOTTENIGA ASSOCIATI operates by offering its design and management consulting services.

- *Anti-seismic design*
 - *Seismic upgrading of existing structures*
 - *Systems with seismic base isolation systems and/or energy dissipation*
 - *Safety assessments of buildings and bridges*
- *Bridges and viaducts*
- *Geotechnical and underground structures*
 - *Road and railway tunnels*
 - *Consolidation of landslides and hydrogeological instabilities*
 - *Supporting structures for excavations*
 - *Underground multi level parking garages*
 - *Consolidation of damaged rock areas*
 - *Micropiles and piles*
- *Tensile structures*
- *Amusement park facilities*
- *Structural works for hydraulic, maritime and river structures*
- *Building works*
- *Restoration*
 - *Infrastructure restoration*
 - *Restoration of buildings (health, social, sports facilities, commercial, for education)*
- *Technical expert advice and technical expert advice for judicial use*
- *Close supervision and project management of real estate projects for AMC (Asset Management Companies) and Real Estate Companies*
- *Construction supervision and safety in the workplace management*

SERVIZI

Di seguito si riporta un elenco dei settori nei quali BOTTENIGA ASSOCIATI opera offrendo i propri servizi di progettazione e *management consulting*.

- *Progettazione antisismica*
 - *Adeguamento sismico di strutture esistenti*
 - *Sistemi antisismici con isolamento alla base e/o sistemi di dissipazione di energia*
 - *Verifica di sicurezza di edifici e ponti*
- *Ponti e viadotti*
- *Geotecnica e opere in sotterraneo*
 - *Gallerie stradali e ferroviarie*
 - *Consolidamento di frane e dissesti idrogeologici*
 - *Opere di sostegno dei fronti di scavo*
 - *Parcheggi multipiano interrati*
 - *Consolidamento di ambienti rocciosi dissestati*
 - *Micropali e palificate*
- *Tensostrutture*
- *Strutture per parchi divertimento*
- *Strutture per opere idrauliche, marittime e fluviali*
- *Opere edili*
- *Restauro*
 - *Restauro di infrastrutture*
 - *Restauro di edifici (strutture sanitarie, sociali, sportive, commerciali, per l'istruzione)*
- *Consulenze tecniche e peritali*
- *Alta sorveglianza e project management di iniziative immobiliari per conto di SGR e Real Estate Companies*
- *Direzione lavori e sicurezza*



BOTTENIGA ASSOCIATI - HEAD OFFICE | SEDE

via Povegliano 10, Camalò di Povegliano

31050 Treviso, Italy

+39 0422 872200

info@botteniga.com www.botteniga.com

head office | sede



BOTTENIGA ASSOCIATI - *LIBRARY* BOTTENIGA ASSOCIATI - *BIBLIOTECA*

The technical library of Eng. Mammino, available to BOTTENIGA ASSOCIATI, includes over 20'000 catalogued volumes, including technical-scientific books from the eighteenth century to the present day.

La biblioteca tecnica dell'Ing. Mammino, a disposizione di BOTTENIGA ASSOCIATI, conta oltre 20'000 volumi catalogati, comprendenti libri tecnico scientifici dal Settecento ai giorni nostri.

library | biblioteca

PUBLICATIONS | PUBBLICAZIONI

BOOKS | LIBRI

CISCATO, GIUSEPPE - MAMMINO, ARMANDO. *Un solaio chiamato predalle: disegni, particolari, calcoli*, Firenze: Edizioni Alinea, 1987

MAMMINO, ARMANDO. *Opere Strutturali per l'Ingegneria Territoriale*, Vol. 1, Tomo 1, Firenze: Edizioni Alinea, 1991

MAMMINO, ARMANDO - TONON FULVIO. *Opere Strutturali per l'Ingegneria Territoriale*, Vol. 1, Tomo 2, Tomo 3, Firenze: Edizioni Alinea, 1997.

MAMMINO, ARMANDO. *I micropali: tecniche di progetto e di verifica*, Firenze: Edizioni Alinea, 1994

MAMMINO, ARMANDO. *Il progetto strutturale: filosofia e storia recente*, Padova: Biblioteca di Galileo, Collegio degli ingegneri della provincia di Padova, 1995

CASUCCI, STEFANIA - MAMMINO, ARMANDO - ZANATTA, ANDREA. *Giuseppe Ghinassi: ingegnere, nella recente storia della creatività strutturale*, Padova: Libreria Cortina, 1999

MAMMINO, ARMANDO - ZANONI GIULIA. *La geologia: significati e rivelazioni attraverso l'obiettivo*, Mantova: Editoriale Sometti, 1999

GHINASSI, DONATELLA - MAMMINO, ARMANDO. *Trave elastica su suolo elastico. Applicazioni per fondazioni, serbatoi, paratie per Windows 95/98*, Palermo: Grafill, 1999

MAMMINO, ARMANDO - MORO, SANDRO. *La Tecnica delle Costruzioni come arte della progettazione strutturale - Vol. 1 L'uso professionale della Scienza delle Costruzioni - Vol. 2 Concetti generali della progettazione strutturale; lessico compositivo delle opere in acciaio - Vol. 3 Lessico compositivo delle opere in calcestruzzo*, Firenze: Alinea, 2005

ALFONSI, ELISA - MAMMINO, ARMANDO - PANCIERA, FEDERICO. *La Diga del Molato: storia, tecnica e ripristino di una grande opera*, Consorzio di Bonifica Bacini Tidone e Trebbia, Impresa Intercantieri Vittadello S.p.A., Treviso: Grafiche Marini, 2008

MAMMINO, ARMANDO. *Ingegneria e Globalizzazione: necessità e futuro del ridisegno del territorio*, Firenze: Edizioni Alinea, 2009

TONON, LUIGI. *Restauro e risanamento conservativo della Chiesa di S. Chiara, in Tracce storiche e progetto contemporaneo*, a cura di ANDREA IACOMONI, Roma: GANGEMI EDITORE, 2009

MORO, SANDRO. *L'architettura e l'ineffabile: Palais Stonborough-Wittgenstein*, in Antonello, Boschi - Luca, Lanini. *L'architettura della villa moderna*. Vol. 1. *Gli anni della grande sperimentazione, 1900-1940*. Macerata: Quodlibet, 2016

SOME ARTICLES | ALCUNI ARTICOLI

MAMMINO, ARMANDO. *Sollecitazione e deformazione nei setti scatolari conformi alla geometria di vani scala per edifici multipiani in c.a.*; in *Giornale del Genio Civile*, Dicembre 1980, fascicoli 10°, 11° e 12°

MAMMINO, ARMANDO. *Il problema della "Configurazione geometrica di costruzione" di travate in acciaio per impalcati da ponte in curva con struttura composta acciaio-calcestruzzo*; in *Costruzioni Metalliche*, settembre-ottobre 1983, numero 4

MAMMINO, ARMANDO. *Analisi macro procedurale di tipo geometrico analitico per la generazione di programma di calcolo automatico finalizzato alla rapida determinazione dei quantitativi di interro e sterro nei rilevati e nei canali*, edito a cura dell'Impresa Intercantieri S.p.A., 1987

MAMMINO, ARMANDO. *Edifici lesionati da sismi; Interazione col terreno; Fondazioni; Risanamenti*, edito a cura dell'Impresa Ingg. Lino e Ito Del Favero; 1982

MAMMINO, ARMANDO. *Introduzione allo studio degli edifici alti*. Treviso, Seconda Mostra del Software, 1984; Edito a cura della Ditta C.B.G. Computers

MAMMINO, ARMANDO. *Le grotte nel Montello*. Edito a cura dell'Associazione di Scienze Naturali - Treviso, 1974

MAMMINO, ARMANDO. *Ponti in struttura mista acciaio-calcestruzzo*.

Edito a cura dell'Istituto di Scienza delle Costruzioni - Padova, 1982

MAMMINO, ARMANDO. *Lineamenti storici odierni del rapporto interprofessionale tra Ingegneri ed Architetti*, in "Galileo", Padova, maggio 1995

MAMMINO, ARMANDO. *Importanza della geologia per la soluzione ottimale dei problemi progettuali in ingegneria; necessità di un rapporto interprofessionale tra ingegneri e geologi*, in "Galileo", Padova, giugno 1995

MAMMINO, ARMANDO. *L'insegnamento della scienza e della tecnica delle costruzioni agli allievi architetti*, in "Galileo", Padova, ottobre 1995, n. 72

MAMMINO, ARMANDO. *Giuseppe Ghinassi - Una figura di ingegnere-scienziato, erede della tradizione di pensiero dei grandi ideatori di strutture*, in "Galileo", Padova, nov. 1995, n. 73

MAMMINO, ARMANDO. *La qualità nella progettazione. Come definirne un significato al di là della moda*, in "Galileo", Padova, gennaio 1996, n. 75

MAMMINO, ARMANDO. *Sulle antiche piste del Gran Paradiso*, in Quadrante Padano, anno XVI, aprile 1995, n. 1

MAMMINO, ARMANDO. *Latemar*, in Quadrante Padano, anno XVI, dicembre 1995, n. 3

MAMMINO, ARMANDO. *Il ponte ad arco sul fiume Sarca in Villa Rendena*, Trento, in L'Industria Italiana del Cemento, novembre 1996, n. 715

MAMMINO, ARMANDO. *Alcune riflessioni sull'evoluzione attuale del rapporto tra imprese e professioni tecniche*, in Il Costruttore Edile della marca trevigiana, maggio 1998, n. 5

BOATO, SANDRO - MAMMINO, ARMANDO. *Dolomiti: la parete risanata*, in "Verde Ambiente", Anno XIV numero 3 maggio/giugno 1998

MAMMINO, ARMANDO.

Consolidamento della torre della chiesa di Bessica (TV), in Costruire in Laterizio, luglio/agosto 1999, n. 70

BERNARDINI, ALBERTO - MAMMINO, ARMANDO - TONON, FULVIO.

Reliability analysis of rock mass response by means of random set theory, in Reliability engineering & System safety, ed. Elsevier, 30 Maggio 2000

BERNARDINI, ALBERTO - MAMMINO, ARMANDO - TONON, FULVIO. *Determination of parameters range in rock engineering by means of random set theory*, in Reliability engineering & System safety, ed. Elsevier, 30 Maggio 2000

BERNARDINI, ALBERTO - MAMMINO, ARMANDO - ZEN, GIULIANO. *Un metodo generale di verifica statica per torri campanarie snelle*, in Costruire in laterizio, novembre-dicembre 2000 - n° 78

MAMMINO, ARMANDO - TONON, LUIGI - TONON, FULVIO. *Risk Analysis as a Design Tool in the Fire-Safety Retrofit of two Italian Tunnels*, in Transportation Research Record. Design of Structures 2002, N. 1814, National Research Council.

Transportation Research Board (TRB), Washington, D.C., 2002

BERNARDINI, ALBERTO - MAMMINO, ARMANDO - TONON, FULVIO.

Multiobjective Optimization under Uncertainty in the Design of Tunnel Support/Reinforcement, in Tunnelling and Underground Space Technology, 17 (2002) 33 - 54

MAMMINO, ARMANDO - MAMMINO, LILIANA. *Recycling: an Across-Disciplines Challenge*, di. BIE 2002, 8th Annual Conference of the Botswana Institutions of Engineers, Gaborone, Botswana, 31 October - 1 November 2002

MAMMINO, ARMANDO. *Quale percorso per apprendere l'Ingegneria?*, in *Ingegneri del Veneto*, 2003

MAMMINO, ARMANDO. *La Perizia Tecnica ad uso giudiziale: una variegata frontiera tra Ingegneria e Diritto*, in *X Savii Sopra le X*, Anno 1 Numero 2 - 2007

BURSI, ORESTE - FORTE, MANUEL - MAMMINO, ARMANDO - TONDINI, NICOLA - TONON, ENRICO. *External Post-Tensioning Retrofit and Highand Low-Cycle Fatigue Study of Connections and Joints in Steel-Concrete Box-Girder Bridges*, Proceedings of IABSE Symposium "Improving Infrastructure", Weimar, 19-21 September 2007

MAMMINO, ARMANDO. *Una teoria statica del sistema di micropali detto "a cavalletto", una delle strutture abituali applicate nei marginamenti a riva delle Acque Lagunari*, in *X Savii Sopra le X*, Anno 2, numero 6 - Dicembre 2008

MAMMINO, ARMANDO. *Intuizione,*

creazione, filosofia e fisica-matematica nella progettazione strutturale - rievocazione di uno scorcio storico dalle nebbie dell'oblio, in *X Savii Sopra le X*, Anno 3, numero 8 (giugno), 9 (settembre), 10 (dicembre) 2009

FORTE, MANUEL - MAMMINO, ARMANDO - MORO, SANDRO - TONON, ENRICO. *Un metodo pratico per il dimensionamento delle opere di rifunzionalizzazione statica dei pilastri da miniera ammalorati*, in XXIV Convegno Nazionale di Geotecnica - Innovazione tecnologica nell'Ingegneria Geotecnica. Napoli, 22-24 giugno 2011, Edizioni Associazione Geotecnica Italiana (AGI), 2011

TONON, ENRICO - FORTE, MANUEL - MORO, SANDRO - MAMMINO, ARMANDO. *Protezione sismica degli edifici mediante dissipatori d'energia: La nuova sede della Prefettura de L'Aquila*, in XV Convegno ANIDIS - L'Ingegneria Sismica in Italia. ANIDIS -

Associazione nazionale italiana di ingegneria sismica. Padova, 1 luglio 2013

FORTE, MANUEL - TONON, ENRICO - TONON, LUIGI, - MAMMINO, ARMANDO – *Sistemazione statica, geostatica ed idraulica all'interno della galleria del Catajo – Linea Bologna-Padova, dal km 107+115 al km 107+777 nel Comune di Battaglia Terme (PD)*, in *La Tecnica Professionale*, N.7-8 / Luglio-Agosto 2019 – Rivista edita dal Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani fondata nel 1933.

FORTE, MANUEL - TONON, ENRICO. *Nuovo parcheggio interrato multipiano "F.A.I.T." a Cortina D'Ampezzo*, in *Premi Aicap 2022*. Realizzazioni di opere e progetti di opere in calcestruzzo strutturale, 2022, http://www.associazioneaicap.com/wp-content/uploads/2022/11/Premi-aicap-2022__BROCHURE.pdf

PORTFOLIO | ALCUNE OPERE



year | anno: 2023

location | luogo: Località Brentasecca, Dolo, Venezia (Italy)

final design and construction supervision for extraordinary maintenance with seismic improvement of a post-tensioned reinforced concrete railway bridge |

progetto esecutivo e direzione lavori della manutenzione straordinaria con miglioramento sismico di un ponte ferroviario in c.a.p. a cavi post tesi

(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 2023

location | luogo: Volpiano, Torino (Italy)

design and construction supervision of the re-roofing of the "Anni Azzurri" elderly people home |

progetto e direzione lavori del rifacimento del manto di copertura della Residenza per Anziani "Anni Azzurri"

(BOTTENIGA Archive)

[portfolio | alcune opere](#)



year | anno: 2023
location | luogo: Cortina d'Ampezzo, Belluno (Italy)
seismic vulnerability analysis of ex Hotel San Marco |
analisi di vulnerabilità sismica dell'Ex Hotel San Marco in Piazza Roma
(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 2021

location | luogo: Cortina d'Ampezzo, Belluno (Italy)

final design and on-site assistance to the construction company for a multi-storey underground building on slope: art gallery with seven floors underground car-park F.A.I.T. | progetto esecutivo e assistenza in cantiere all'impresa di un edificio interrato multipiano in versante: galleria d'arte con autorimessa interrata di sette piani F.A.I.T.

winner of the AICAP 2022 award | vincitore del premio AICAP 2022

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2020

location | luogo: Sauris, Udine (Italy)

consultancy for the design of a 1200 m Zipline over Lake Sauris |
consulenza per la progettazione di una Zipline di 1200 m sopra il Lago di Sauris



year | anno: 2018

location | luogo: Milan (Italy)

seismic vulnerability analysis of four towers in via Messina 38 |
analisi di vulnerabilità sismica di quattro torri in via Messina 38

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2017
location | luogo: Rimini (Italy)
*seismic vulnerability analysis of Palazzo Garampi in Rimini |
analisi di vulnerabilità sismica di Palazzo Garampi a Rimini*
(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 2017

location | luogo: Battaglia Terme, Padua (Italy)

static restoration and invert execution of the Catajo Gallery Bologna-Padua railway line (odd tunnel) |

sistemazione statica e costruzione dell'arco rovescio della Galleria del Catajo, linea ferroviaria Bologna-Padova (canna dispari)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2016

location | luogo: Milan (Italy)

functional analyzes for the drafting of the structural Due Diligence of the "Torre Velasca"
analisi funzionali alla redazione della Due Diligence strutturale della "Torre Velasca"

(BOTTENIGA Archive)



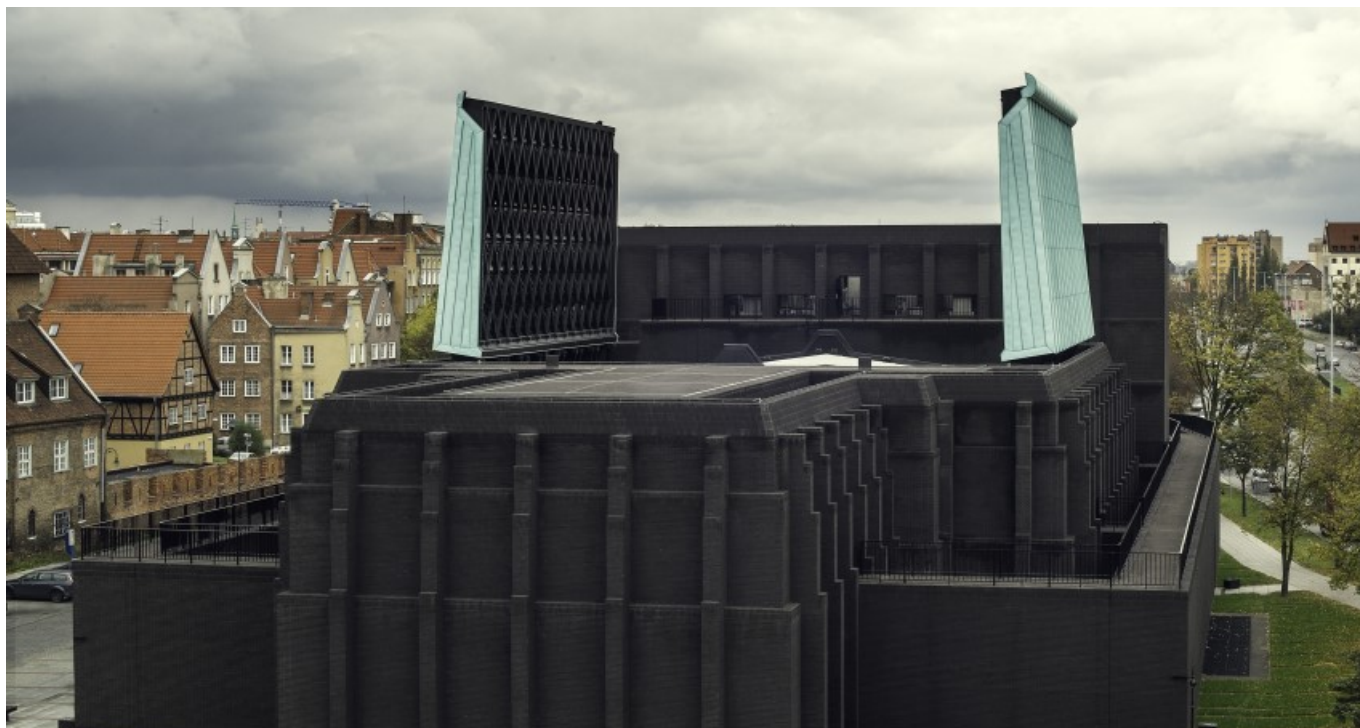
year | anno: 2015

location | luogo: Anghi, Salerno (Italy)

S.S. 268 of the "Vesuvio" - Anghi junction - construction design of the vertical structures and seismic isolation system |

S.S. 268 del "Vesuvio" - Svincolo di Anghi - progetto costruttivo delle strutture in elevazione e del sistema di isolamento sismico

portfolio | alcune opere



year | anno: 2014

location | luogo: Gdansk (Poland)

Elizabethan Theatre in Danzica (Poland): structural design for the opening steel roof

progetto della copertura apribile del Nuovo Teatro Elisabettiano di Danzica

architectural project | progetto architettonico: Prof. Arch. Renato Rizzi with PRO.TE.CO s.r.l.; **Medaglia d'Oro dell'Architettura Italiana 2015** -

Menzione Nuovi Edifici - **Gold Medal of Italian Architecture 2015** - New Buildings Mention - Photo © Rafał Malko/NDI

portfolio | alcune opere



year | anno: 2014

location | luogo: Zuclò, Trento (Italy)

Final design of the bridge over the creek Ridever | progetto esecutivo del ponte sul torrente Ridever

(BOTTENIGA Archive)

[portfolio | alcune opere](#)



year | anno: 2014

location | luogo: Perarolo di Cadore, Belluno (Italy)

final design and construction supervision of the retrofitting of the railway tunnel of Perarolo railway line Treviso-

Calalzo |

progetto esecutivo e direzione lavori dell'intervento di messa in sicurezza della Galleria ferroviaria di Perarolo linea ferroviaria Treviso-Calalzo



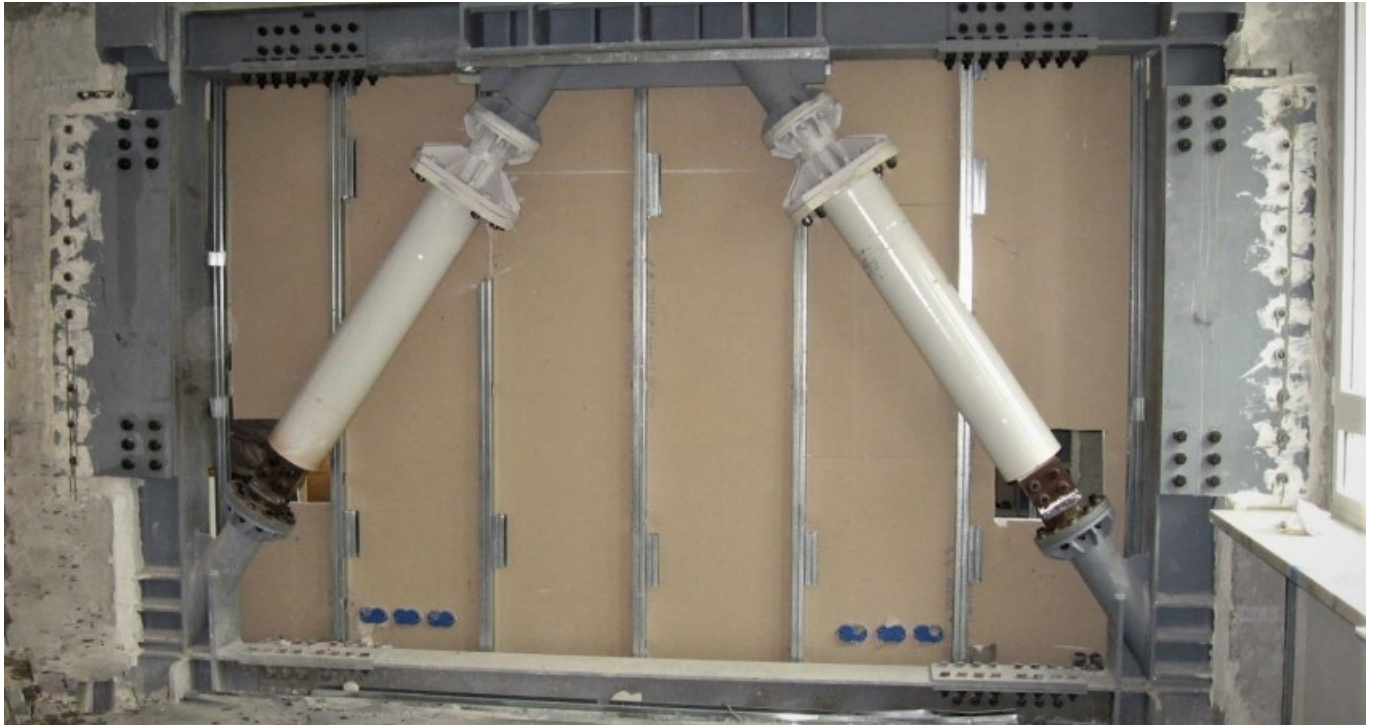
year | anno: 2013

location | luogo: Battaglia Terme, Padua (Italy)

final design of the consolidation of the benches located in the odd tunnel of Catajo Tunnel

progetto esecutivo del consolidamento del piedritto dislocato nella canna dispari della Galleria del Catajo

portfolio | alcune opere



year | anno: 2013

location | luogo: L'Aquila (Italy)

final design and construction supervision of the seismic retrofit of the new Prefecture's headquarter with hysteretic dampers |

progetto esecutivo e direzione lavori dell'adeguamento sismico della nuova sede della Prefettura con dissipatori isteretici

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2012

location | luogo: Pergine Valsugana, Trento (Italy)

final design of the lifting of a building with subsidence of the foundations | progetto esecutivo del sollevamento di edificio con cedimenti fondazionali

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2012

location | luogo: L'Aquila (Italy)

final design and construction supervision of the seismic retrofit of a building in the red zone | progetto esecutivo e
direziona lavori del miglioramento sismico di un edificio in zona rossa

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2011

location | luogo: Cavalese, Trento (Italy)

final and construction design of the underground car-park | progetto esecutivo e costruttivo del parcheggio interrato
(BOTTENIGA Archive)

[portfolio | alcune opere](#)



year | anno: 2011
location | luogo: Conegliano, Treviso (Italy)
final and construction design of the underground car-park | progetto esecutivo e costruttivo del parcheggio interrato
(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 2010

location | luogo: Caorle, Venice (Italy)

final design and construction supervision of the artificial canal for boat haulaging |

progetto esecutivo e direzione lavori del nuovo bacino per operazioni di alaggio

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2009

location | luogo: Milan (Italy)

final design of the external post tensioning of existing concrete beams of the University of Milan

Progetto esecutivo della post compressione esterna di travi in calcestruzzo esistenti dell'Università di Milano

(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 2009

location | luogo: Caorle, Venice (Italy)

final design of a boat storage | progetto esecutivo di una rimessa per imbarcazioni

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2009

location | luogo: Trento (Italy)

final design of the convention center "Al Marinaio" | progetto esecutivo del centro congressi "Al Marinaio"

(photo © Fototonina)



year | anno: 2008

location | luogo: Trento (Italy)

final design of a rock slope stabilization with rock-nailing |

progetto esecutivo di un consolidamento di parete rocciosa con rock-nailing

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2005

location | luogo: Perarolo di Cadore, Belluno (Italy)

final and construction design of the entrances to the "Macchietto" Tunnel |

Progetto esecutivo e costruttivo degli imbocchi della Galleria "Macchietto"

(BOTENIGA Archive)



year | anno: 2004

location | luogo: Piacenza (Italy)

consultancy for the restructuring of the dam "del Molato" | consulenza per la ristrutturazione della diga "del Molato"
(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 2003

location | luogo: Pontelagoscuro, Ferrara (Italy)

final design of the dry lock between Po river and Boicelli river |
progetto esecutivo della conca di navigazione tra il fiume Po e il fiume Boicelli



year | anno: 2003

location | luogo: Trieste (Italy)

final design of a multi-storey underground car-park | progetto esecutivo di un parcheggio interrato multipiano

portfolio | alcune opere



year | anno: 2002
location | luogo: Trento (Italy)
final design of the roof structures of a new ice arena |
progetto esecutivo della copertura del nuovo palaghiaccio
architectural project | progetto architettonico: Prof. Arch. Renato Rizzi



year | anno: 2002

location | luogo: Benghazi (Libya)

final design of the inlet tower for the Wadi al Qattarah dam |

progetto esecutivo della torre di manovra e sfioratore per la diga sullo Wadi al Qattarah

portfolio | alcune opere



year | anno: 2000

location | luogo: Pampeago, Trento (Italy)

final design and construction supervision of the "Tò Benae" tunnel |

progetto esecutivo e direzione lavori della galleria "Tò Benae"

(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 1998

location | luogo: Candide, Comelico Superiore, Belluno (Italy)

final design of a landslide stabilization | progetto esecutivo di stabilizzazione di una frana

(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere



year | anno: 1995

location | luogo: Zambana Vecchia, Trento (Italy)

final design of a rock mass stabilization | progetto esecutivo della stabilizzazione di una massa rocciosa

(BOTTENIGA Archive)



year | anno: 1994

location | luogo: Villa Rendena, Trento (Italy)

final design of the bridge over the river Sarca | progetto esecutivo del ponte sul fiume Sarca
(BOTTENIGA Archive)

portfolio | alcune opere

CONTACT | CONTATTI

BOTTENIGA ASSOCIATI

via Povegliano 10

Camalò di Povegliano

31050 Treviso Italy

+39 0422 872200

info@botteniga.com

botteniga@pec.botteniga.com

www.botteniga.com