

Books

2002 *Degli archi e delle volte. Arte del costruire fra meccanica e stereotomia* (with A. Becchi), Marsilio Editori, Venezia 2002.

e-Book

2007 *La teoria molecolare dell'elasticità dalla fondazione ottocentesca ai nuovi sviluppi del XX secolo*, PhD Diss., University of Florence 1993, www.arch.unige.it/bma, 2007.

Edited books

2002 *Towards a history of construction* (with A. Becchi, M. Corradi, O. Pedemonte, eds.), Birkhäuser, Basel 2002.

2003 *Essays in the history of mechanics* (with A. Becchi, M. Corradi, O. Pedemonte, eds.), Birkhäuser, Basel 2003.

2004 *Construction history. Research perspectives in Europe* (with A. Becchi, M. Corradi, O. Pedemonte, eds.), Kim Williams Books, Firenze 2004.

CD-rom

2005 *Bibliotheca Mechanico-Architectonica* (with A. Becchi, eds.), CD-rom series, Genova 2005.

Other writings

1988 *Contributi ottocenteschi alla statica delle costruzioni in muratura e in particolare delle strutture voltate* (with Benvenuto E., Corradi M.), in “Atti del IX Congresso Nazionale AIMETA di Meccanica dei solidi e delle strutture” (Bari, 4-7 ottobre 1988), Bari 1988, pp. 675-680.

Sintesi storica sulla statica di archi, volte e cupole nel XIX secolo (with Benvenuto E., Corradi M.), in “Palladio. Rivista di storia dell'architettura e restauro”, n° 2, 1988, pp. 51-68.

1992 *Alle origini della micro-meccanica dei materiali. Cenni storici sul problema delle “relazioni di Cauchy”* (with Benvenuto E.), in “Atti del Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica dei Materiali e delle Strutture” (Amalfi 3-5 giugno 1991), Napoli 1992, pp. 7-13.

Considerazioni critiche sulle cosiddette “relazioni di Cauchy” (with Benvenuto E., Corradi M.), in “Atti del XI Congresso Nazionale AIMETA” (Trento 28 settembre - 2 ottobre 1992), 1992, pp. 79-84.

1994 *Dibattiti e interpretazioni sul comportamento statico delle strutture voltate in muratura* (with Becchi A., Corradi M.), in “Atti del X Convegno ‘Scienza e Beni Culturali. Bilanci e Prospettive’ ” (Bressanone, 5-8 luglio 1994), Padova 1994, pp. 243-250.

1995 *A modern evaluation of the historical theories about masonry or stone arches* (with Sinopoli A., Corradi M.), in Melbourne C.(ed.), “Proceedings of the First International Conference on Arch Bridges” (Bolton, UK, 3-6 September 1995), Thomas Telford, London 1995, pp. 131-142.

Aspetti del dibattito sulla teoria dell'elasticità nei suoi rapporti con l'ingegneria strutturale durante il secolo XIX, in “Palladio. Rivista di storia dell'architettura e restauro”, anno VIII, n. 15, giugno 1995, pp. 101-106.

Historical analysis of XIX century static theories about masonry vaults and domes (with Becchi A., Corradi M.), in “Proceedings of the Fourth International Conference on structural studies of historical buildings, STREMA 95” (Chania, Crete, 22-24 May 1995), Southampton, 1995, vol.1, pp.77-87.

Sviluppi analitici del metodo di Coulomb per il calcolo a collasso degli archi murari (with Corradi M.), in “Atti del XII Congresso Nazionale AIMETA”, Vol. I, Tomo 1, Officine grafiche napoletane F. Giannini & Figli, Napoli 1995, pp. 217-222.

The theory of elasticity between molecular and continuum approach in the XIXth century, in Benvenuto E., Radelet-de Grave P. (eds.), *Between Mechanics and Architecture*, Birkhäuser, Basel 1995, pp. 301-314.

1996 *Le svolte di pensiero nella riflessione scientifica sulla statica degli archi in muratura* (with Sinopoli A.), in “Costruire in laterizio”, anno 9, n.52-53, 1996, pp. 180-184.

- Metaphysical Roots of the nineteenth Century Debate on the Molecular Theory of Elasticity* (with Benvenuto E., Corradi M.), in Batra R.C., Beatty M.F. (eds.), *Contemporary Research in the Mechanics and Mathematics of Materials*, CIMNE, Barcelona, 1996, pp. 79-91.
- Sviluppi recenti sulla statica dell'arco murario in relazione alle teorie storiche pre-elastiche* (with A. Sinopoli, M. Corradi), in Gambarotta L. (a cura di), "Atti del Convegno 'La Meccanica delle murature tra teoria e progetto' " (Messina, 18-20 settembre 1996), Pitagora editrice Bologna, 1996, pp. 25-34.
- The role of geometry and friction in the equilibrium of the masonry arch* (with A. Sinopoli e M. Corradi), in Godoy L.A., Rysz M., Suarez L.E. (eds.) *Applied Mechanics in the Americas*, Vol. 4, The University of Iowa, Iowa City 1996, pp. 111-114.
- 1997 *A modern formulation for pre-elastic theories on masonry arches* (with Sinopoli A., Corradi M.), in "Journal of Engineering Mechanics (ASCE)", vol. 123, n.3, 1997, pp. 204-213.
- Une voie avortée dans le processus de la mathématisation les "Réseaux funiculaires" de M. Pagani*, (with Becchi A., Corradi M.), in "Science et technique en perspective", Les enfants du siècle: Sciences et savants de l'époque romantique (1815-1830), tome II, vol. 35, 1997, pp. 253-262.
- 1998 *Equilibrium and limit analysis of Gothic arches* (with Sinopoli A., Corradi M.), in Primer Congreso Europeo Sobre Restauración de Catedrales Góticas, 20-23 de Mayo de 1998, Vitoria-Gasteiz (Spain): *Book of communications*, Vitoria-Gasteiz, 1998, pp. 53-57.
- Lower and upper bound theorems for masonry arches as rigid systems with unilateral contacts* (with Sinopoli A., Corradi M.), in Sinopoli A. (ed.), *Arch Bridges. History, Analysis, Assessment, Maintenance and Repair*, Balkema, Rotterdam 1998, pp. 99-108.
- 1999 *Equilibrium and stability fundamentals for systems with unilateral constraints*, (with Sinopoli A., Corradi M.), in Pamplona D. & al. (eds.), *Applied Mechanics in the Americas*, vol.8. *Dynamics*, American Academy of Mechanics (Philadelphia), Brazilian Society of Mechanical Sciences (Rio de Janeiro), 1999, pp. 1271-1274.
- Regesto degli scritti di Edoardo Benvenuto* (with A. Becchi, M. Corradi M., eds.), in "Bailamme", n. 25, n.s., Dicembre 1999, pp. 211-233.
- 2000 *Il contributo dell'École d'Artillerie et du Génie di Metz alla teoria delle volte in muratura*, in A. Graciani García (ed.), *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla, 26-28 octubre 2000*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de Sevilla, vol. 1, Madrid 2000, pp. 309-315.
- 2001 *Rilettura meccanica di regole costruttive per strutture ad arco fra XVI e XVII secolo* (with Sinopoli A.), in "Atti del XV Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata" (Taormina, 26-29 settembre 2001), su CDrom.
- Stability and strength of materials for static analysis of masonry arches: Durand-Claye's method*, (with Sinopoli A.), in Abdunur C. (ed.), *Arch '01-Third International Conference on Arch Bridges*, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris 2001, pp. 437-443.
- The masonry arch: a geometric dynamic formulation for the equilibrium and limit analysis*, (with Sinopoli A.), in Abdunur C. (ed.), *Arch '01-Third International Conference on Arch Bridges*, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris 2001, pp. 445-450.
- Theoretical research on masonry and masonry arches in Italy*, (with Sinopoli A.), in Abdunur C. (ed.), *Arch '01-Third International Conference on Arch Bridges*, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris 2001, pp. 323-342.
- voci *Bullonatura, Chiodatura, Coprigiunto, Fune, Lastra, Piastra, Pila, Saldatura, Tensostruttura*, in *Dizionario degli elementi costruttivi* (diretto da Galliani G.V.), UTET, Torino 2001.
- 2002 *Bit by bit, lacuna by lacuna, in the name of Edoardo Benvenuto*, in Becchi A., Corradi M., Foce F., Pedemonte O. (eds.), *Towards a history of construction. Dedicated to Edoardo Benvenuto*, series *Between mechanics and architecture*, Birkhäuser, Basel 2002, pp. 551-565.
- From 'empeiria' to calculation in Gauthey's Mémoire sur l'application des principes de la mécanique à la construction des voûtes et des dômes* (with A. Ageno, M. Frilli), in Becchi A., Corradi M., Foce F., Pedemonte O. (eds.), *Towards a history of construction. Dedicated to Edoardo Benvenuto*, series *Between mechanics and architecture*, Birkhäuser, Basel 2002, pp. 211-224.
- Per una teoria dell'analisi limite dell'arco murario come sistema di conci rigidi soggetti a vincoli unilaterali e attrito* (with Sinopoli A.), in Feletti I. (a cura di), "Relazione generale del gruppo di ricerca MURST ex 40% per il Progetto Finalizzato *Costruzioni voltate in muratura*" (coordinatore nazionale S. Di Pasquale), Libreria Alfani, Firenze 2002, pp. 375-414.

- Sulla teoria dell'arco murario. Una rilettura storico-critica*, in Becchi A., Foce F., *Degli archi e delle volte. Arte del costruire fra meccanica e stereotomia*, Marsilio Editori, Venezia 2002.
- 2003 *Between limit and elastic analysis. A critical re-examination of Durand-Claye's method* (with Aita D.), in Huerta S. (ed.), *Proceedings of the First International Congress on Construction History (Madrid, 20th-24th January 2003)*, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2003, vol. II, pp. 895-905.
- Soluzioni esplicite per l'analisi elastica non lineare e l'analisi limite di strutture ad arco in muratura* (with Aita D., Barsotti R., Bennati S.), in Atti del XVI Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata (Ferrara 9-12 Settembre 2003) (su CD-rom).
- Sull'analisi limite dell'arco murario. Errori e insegnamenti dalla storia della meccanica strutturale* (with Sinopoli A.), in Atti del XVI Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata (Ferrara 9-12 Settembre 2003) (su CD-rom)
- Vault theory in Spain between XVIII and XIX century: Monasterio's unpublished manuscript Nueva teorica sobre el empuje de bóvedas*, (with Huerta S.), in Huerta S. (ed.), *Proceedings of the First International Congress on Construction History (Madrid, 20th-24th January 2003)*, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2003, vol. II, pp. 1155-1166.
- 2004 *The statics of pointed masonry arches between 'limit' and 'elastic' analysis* (with Aita D., Barsotti R., Bennati S.), in Roca P. and Molins C. (eds.), *Arch Bridges IV. Advances in assessment, structural design and construction*, CIMNE, Barcelona 2004, pp. 353-262.
- Theory and history of the thrust line for masonry arches. A Brief account*, (with Ageno A., Bernabò B., Sinopoli A.), in Roca P. and Molins C. (eds.), *Arch Bridges IV. Advances in assessment, structural design and construction*, CIMNE, Barcelona 2004, pp. 1-10.
- 2005 *On the safety of the masonry arch. Different formulations from the history of structural mechanics*, in Huerta S. (ed.), *Essays in the history of theory of structures*, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2005, pp. 117-142
- Symétries en élasticité. Aspects du débat du XIX siècle sur le problème des "relations de Cauchy"*, in Radelet-de Grave P. (éd.), *Symétries*, Brepols, Turnhout 2005, pp. 167-196.
- 2006 *Premessa alla riedizione del libro di E. Benvenuto La scienza delle costruzioni e il suo sviluppo storico*, (with Becchi A., Corradi M.), in Benvenuto E. *La scienza delle costruzioni e il suo sviluppo storico*, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma 2006, pp. V-XVIII.
- Saint-Venant e l'Art de l'Ingénieur. Un primo studio critico delle Leçons de Mécanique appliquée (1837-1838)* (with Aita D.), in Buccaro A., Fabbriatore G., Papa L.M. (a cura di), *Atti del I Convegno Nazionale di Storia dell'Ingegneria* (Napoli, 8-9 marzo 2006), Napoli 2006, vol. 1, pp. 291-302.
- 2007 *Milankovitch's Theorie der Druckkurven. Good mechanics for masonry architecture*, "Nexus Network Journal" (n press)