



# INGEGNERIA DEL RESTAURO

Il Gruppo Contec è composto da nove divisioni, tutte interconnesse e permeate dal medesimo know-how: competenze e profili distinti ma integrati nell'evoluzione e realizzazione di ogni servizio.

Fin dalla nascita di Contec Ingegneria nel 1962, il Gruppo Contec si è evoluto e specializzato in diversi ambiti professionali per garantire un servizio completo nella progettazione, nelle costruzioni e nei processi produttivi e aziendali dando vita a Contec AQS, Contec Industry, ECon Energy, Pronext, Open Building, BIS-LAB, I-Con e Exenet.



*The Contec Group comprises nine divisions, all interconnected and permeated by the same know-how: distinct yet fully integrated skills and profiles as regards the evolution and implementation of every service.*

*Since Contec Ingegneria was originally founded in 1962, the Contec Group has evolved and specialized in various professional fields to ensure a complete service for design, construction and production-company processes by setting up Contec AQS, Contec Industry, Econ Energy, Pronext, Open Building, BIS-lab® I-CON and Exenet.*



## CERTIFICAZIONI E MEMBERSHIP



The activities of Contec companies are coordinated through Quality Management Systems certified in accordance with UNI EN ISO 9001 by BSI-British Standards Institution. The prescribed standards are applied to all business processes and improve the quality of internal company services as well as the satisfaction of clients who decide to work with us.



In 2011, CONTEC AQS took part in ACP - the BSI Associate Consultant Programme which brings together the leading consulting companies having proven expertise and significant experience in the development of management systems.



All companies of Contec Group are members of Confindustria Verona, the national organization representing the manufacturing and service companies based in the province of Verona. Membership is voluntary and brings together companies that uphold the values of market and competition.



Founded in 1965, OICE is the Association in Italy representing Italian engineering, architecture and technical-economic consultancy organisations. Contec Ingegneria is a member, alongside the largest and most qualified small-medium companies in the sector.



Contec Ingegneria, as a member of OICE, is a member of FIDIC, the International Federation of Consulting Engineers. FIDIC members are national associations of engineering organizations and their members. Founded in 1913, FIDIC aims to promote and implement strategic objectives in the engineering field on behalf of its members associations as well as to promote information and resources of interest to its members. Today, FIDIC is active in 97 countries world-wide.



AGIDI was founded in 2011. It operates alongside other associations in the real estate sector to promote sustainable urban development by adopting innovative, straightforward and effective standards and procedures, collaborating with public and private entities and sharing know-how across all segments in the supply chain. To this end, AGIDI emphasises the promotion and harmonisation of experiences as regards commercial, administrative, financial and fiscal legislation.



The mission of ISI-Italian Seismic Engineering Association is to involve various players in the Seismic Engineering field in a dynamic group in order to represent and promote them by ensuring dissemination of their work, communication with official bodies, institutions and standards organisations, as well as the academic and scientific community, the industrial world and sector professionals.



The Italian National Standards Authority (UNI) studies, develops, approves and publishes voluntary technical standards in industrial, commercial and service fields. Established as a private non-profit association, UNI is recognised by the European Union and represents Italy within the scope of European (CEN) and International (ISO) standards organizations. Contec Ingegneria is a member in order to pursue its commitment to quality and the conformity of its services.



Contec Ingegneria also focuses on the delicate topic of sustainability. In this context, it is a member of the Green Building Council Italia, the non-profit association founded in the United States with the aim of promoting the culture of sustainable construction by encouraging the use of the LEED Protocol. The actions are designed to provide benchmarks for operators of the sector and raise awareness of the institutions on the impact of the projects and construction than the quality of life of citizens.



The GFS Green Facility Specialist mark certifies strategic and management skills of complex and multi-dimensional systems within professional contexts focusing on environmental sustainability. GFS is implemented within the scope of sustainable management of facilities in terms of people, technology, activities and procedures. The mark is promoted jointly by IFMA | International Facility Management Association and GBC | Green Building Council (creator of international LEED sustainable building certification).



Contec Engineering is associated with IFMA Italy, the Italian Chapter of the International Facility Management Association, an association founded in 1980 in the United States in order to promote and develop the Facility Management, discipline defined as the management strategy of the company and business properties services at the base of the business, divided into building services, space and people. The Association aims to promote the discipline in Italy and help create professionals can move the industry; It pursues this goal through detailed studies of the market, as well as communication and training activities.



ASSOBIM is an association founded to ASSOBIM representing the entire BIM technology chain that counts also Contec Engineering among the founding partners. The basic objectives of the association are: to foster the dialogue between all the operators using the BIM methodology (contractors, designers, builders and maintainers, manufacturers and distributors of software and services, public authorities, material producers), contributing to cultural and disciplinary diffusion of Building Information Modeling, highlighting its innovative values, lobbying the regulatory path and strengthening its role within institutional decision-making processes.



Assorestauro, the Italian Association for Architectural, Artistic and Urban Restoration, was established in 2005 to represent the sector of restoration and conservation of heritage both in Italy and abroad. It is the first Italian association of manufacturers of materials, equipment and technology, suppliers of services and specialized companies. It is the reference for anyone willing to start working in the conservation sector in Italy, to be intended as a synthesis of the various disciplines involved, of the professional specialists, of the available technology and of the growing business community. One of its aims is to promote the dialogue among companies, academic world and institutions.



# L'Ingegneria del Restauro

Contec Ingegneria – oltre alla lunga esperienza nella progettazione in ambito industriale e terziario avanzato – ha coltivato profonde competenze specialistiche per il recupero del patrimonio architettonico, costituendo un'Area Tecnica per l'Ingegneria del Restauro.

Un'ingegneria specialistica con un approccio artigianale che si applica con minuziosa perizia al recupero di edifici storici. Il valore di questi beni non è riconducibile alle sole parti decorate o agli ornamenti architettonici di più immediata lettura, bensì anche dagli elementi strutturali che costituiscono lo scheletro portante del manufatto.

In questo caso le metodologie di approccio e di intervento di Contec coordinano la scienza delle costruzioni e la salvaguardia di superfici storiche, di aperture esistenti, di spazi e percorsi consolidati e non variabili.

Da qui, la classificazione di “ingegneria del restauro” come disciplina puntuale che percorre una strada delineata, a stretto contatto con le discipline dell’architettura e del restauro specialistico.

Certificata ISO 9001:2015, aderente a Confindustria e alle maggiori associazioni di categoria, Contec Ingegneria applica l’approccio del BIM Building Information Modelling anche al recupero del patrimonio esistente.

*Contec Ingegneria - in addition to its long experience in designing in the industrial and advanced tertiary sector - has developed extended specialized skills for the recovery of the architectural heritage, constituting a Technical Area for Restoration Engineering.*

*A specialized engineering with a handcrafted approach that is applied with meticulous expertise to the recovery of historic buildings. The value of these buildings can not be attributable only to the decorated parts or to the architectural ornaments of a more immediate reading, but also to the structural elements that constitute the bearing skeleton of the building.*

*In this case, methodologies of approach and intervention developed by CONTEC coordinate the science of construction and the safeguarding of historical surfaces, of existing openings, of consolidated and non-variable spaces and paths.*

*Hence, the classification of “restoration engineering” as a punctual discipline that runs along an outlined path, in close contact with the disciplines of architecture and specialized restoration.*

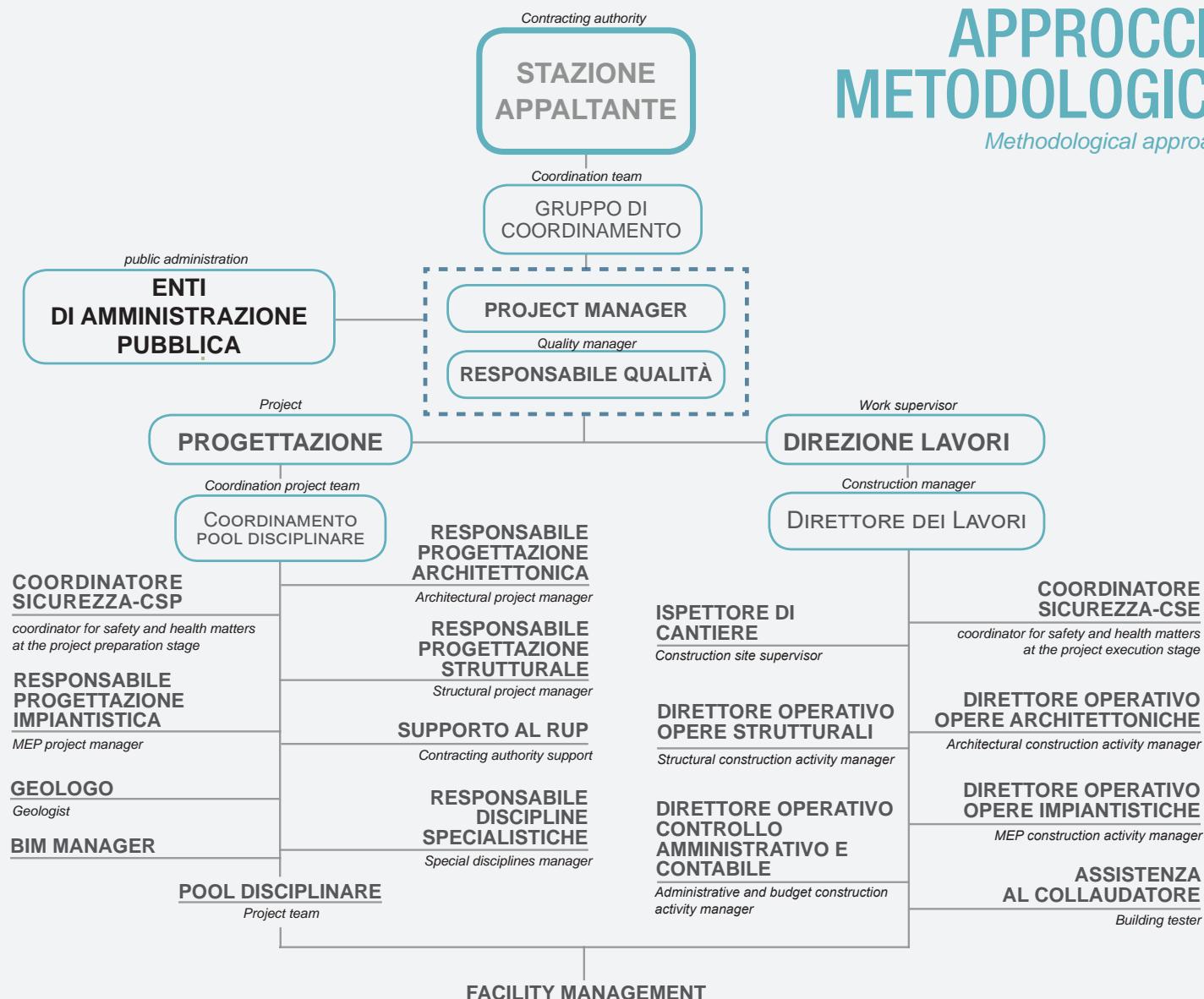
*Certified ISO 9001: 2015, member of Confindustria and the major trade associations, Contec Ingegneria applies BIM (Building Information Modeling) approach to the recovery of existing assets as well.*

# SERVIZI OFFERTI

- ▷ Project management  
*Project management*
- ▷ Studio di fattibilità e rapporto con gli enti  
*Feasibility Study and relationship with the contracting Authorities*
- ▷ Progettazione della diagnostica strutturale e materica-costitutiva dei materiali  
*Design of the structural and material related diagnostics*
- ▷ Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva  
*Feasibility studies, preliminary and detailed design*
- ▷ Direzione Lavori e Assistenza al collaudatore  
*Work supervision and assistance to the Testing & Commissioning team*
- ▷ Progettazione in BIM e Facility Management  
*BIM design and facility Management*
- ▷ Analisi della vulnerabilità sismica  
*Seismic vulnerability analysis*

## APPROCCIO METODOLOGICO

*Methodological approach*





FONDAZIONE CARIVERONA

# Restauro e risanamento conservativo di Palazzo del Capitainio a Verona

in collaborazione con Studio Arteco

CARIVERONA FOUNDATION

Restoration and conservative renovation of Palazzo del Capitainio in Verona, in collaboration with Studio Arteco

Si tratta di un complesso che occupa un intero isolato e che ha origine alla fine del 1200 e che poi ha subito continue trasformazioni dato che costituiva la sede del potere in città. L'edificio è passato di mano nel tempo, dagli scaligeri ai Visconti, dai Carraresi ai Veneziani, dai Veneziani agli Austriaci. Gli interventi progettati da Contec riguardano il restauro e il miglioramento sismico dell'edificio. In particolare il consolidamento di murature, di fondazioni, di volte ed archi, l'inserimento di catene, l'irrigidimento dei piani e l'inserimento di nuove strutture per scale ascensori e soppalchi tecnologici di notevole consistenza.

*It is a building that occupies an entire block that origins at the end of 1200 and then underwent continuous transformations as it was the seat of power in the city. The building has passed from time to time, from Scaligeri to Visconti, from Carraresi to Venetians, from Venetians to Austrians. The interventions designed by Contec deal with both the restoration and the seismic improvement of the building. More in detail the consolidation of the walls, of the foundations, of vaults and arches, the insertion of chains, the stiffening of the floors and the insertion of new structures for stairs, elevators, and technological mezzanines of considerable consistency.*





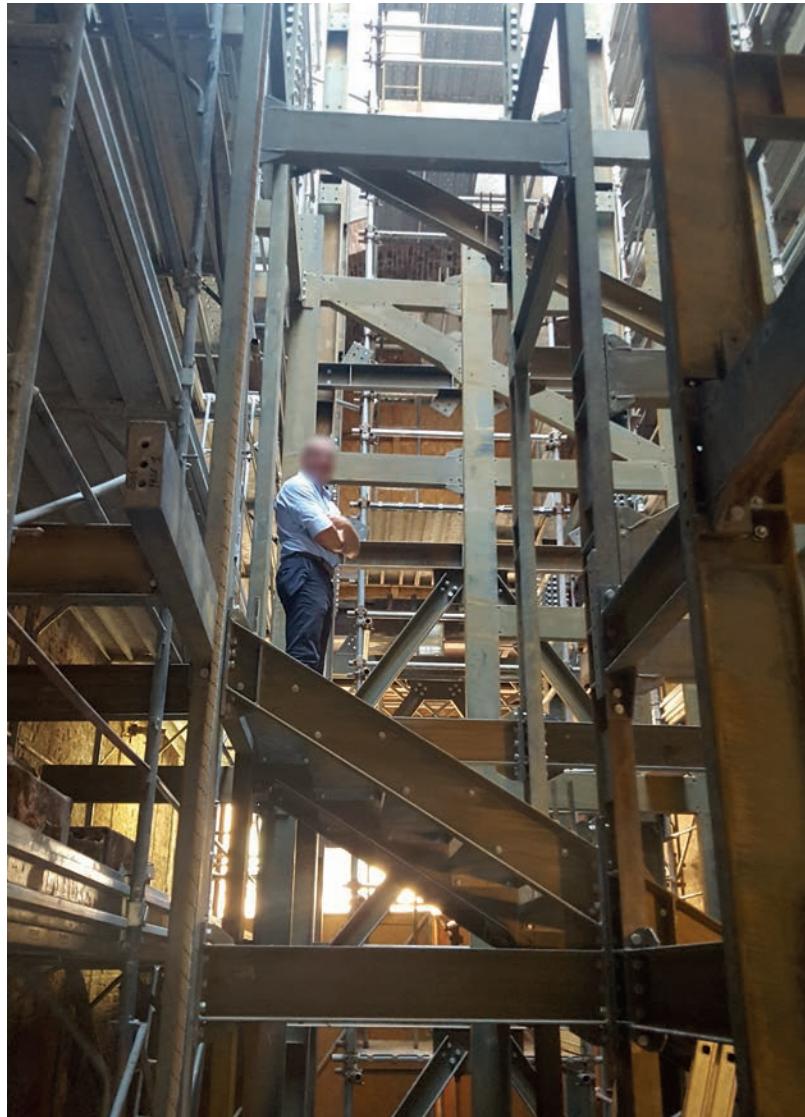
CONSORZIO RAVENNATE DELLE COOPERATIVE DI PRODUZIONE E LAVORO SOC. COOP. P.A.  
**Restauro Palazzo Podestà a Mantova**

(Progetto Arch. Italo Rota)

CONSORZIO RAVENNATE DELLE COOPERATIVE DI PRODUZIONE E LAVORO SOC. COOP. P.A.  
Restoration of Palazzo Podestà in Mantova  
(Project Arch. Italo Rota)

Si tratta di un complesso di edifici storici da restaurare, il più importante di Mantova collocato tra piazza Broletto e Piazza delle Erbe. Il complesso di origine medievale ha subito vari interventi nel tempo. I piani terra costituiti in prevalenza da proprietà private costituiscono grave impedimento agli interventi di miglioramento antisismico che pure sono stati realizzati. Contec oltre al miglioramento antisismico ha realizzato numerosissimi interventi di dettaglio. Molti interventi di consolidamento sono del tipo locale per eliminare difetti costruttivi o per consolidare volte e strutture lesionate anche dai terremoti recenti del 2012. Sofisticati interventi particolari consentono di visualizzare superfici decorate scoperte nel corso dei lavori. Sono previsti irrigidimenti di piano e di copertura con strutture lignee e tavolati a 45°

*It is a group of historical buildings to be restored, the most important of Mantua located between Piazza Broletto and Piazza delle Erbe. It has medieval origin and has undergone various interventions over time. The ground floors consisting mainly of private properties are a serious problem to the anti-seismic improvement interventions that have been realized in any case. In addition to seismic improvement, Contec has carried out countless detailed interventions. Many consolidation interventions are of the local type to eliminate constructive defects or to consolidate vaults and damaged structures also by the recent earthquakes of 2012. Sophisticated particular interventions allow to visualize decorated surfaces discovered during the works. Plan and roof stiffening are foreseen with wooden structures and 45 ° boards.*





FONDAZIONE CARIVERONA

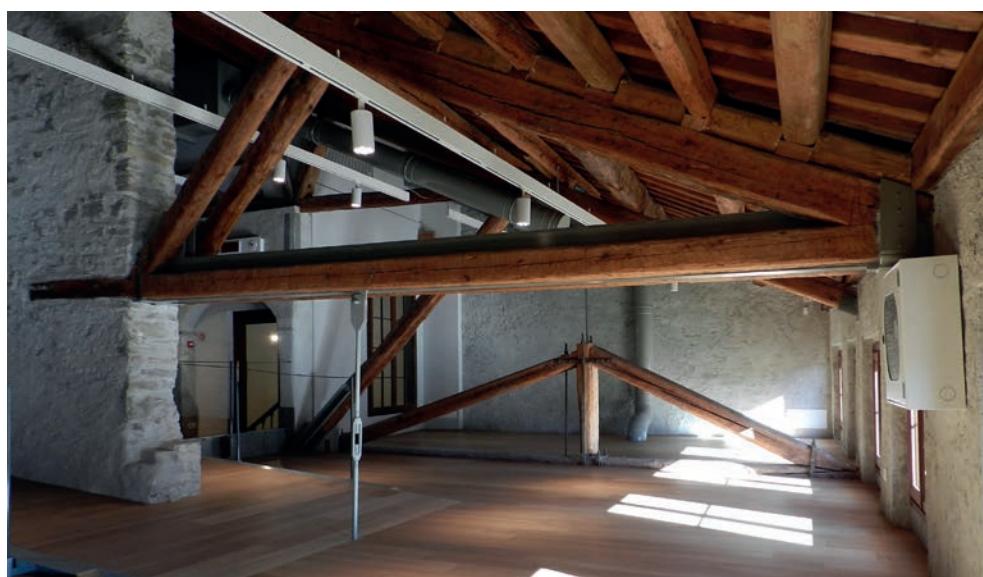
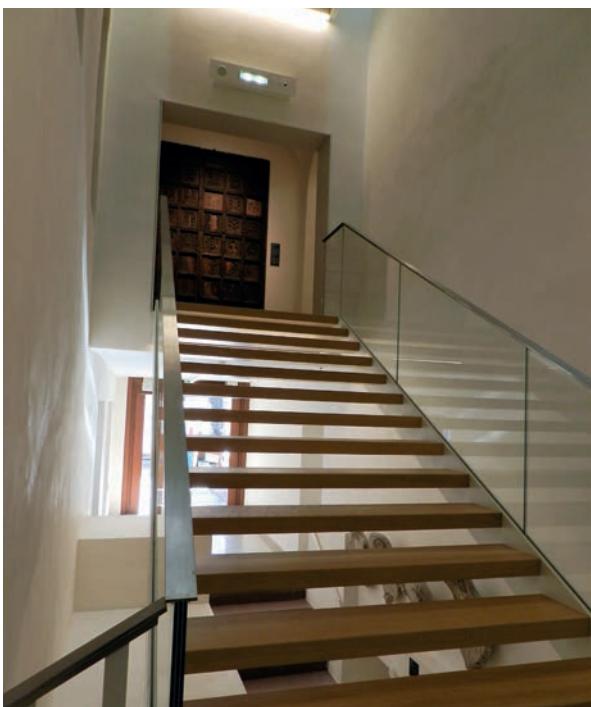
# Restauro Palazzo Fulcis a Belluno

in collaborazione con Studio Arteco

CARIVERONA FOUNDATION  
Restoration of Palazzo Fulcis in Belluno

Il team di progettazione ha curato il restauro e la rifunzionalizzazione di un famoso palazzo del '700 in centro storico a Belluno. L'intervento ha restituito alla città circa 3.400mq di spazi museali oggi gestiti dall'Ente Museo Civico. Contec Ingegneria ha seguito per le strutture la progettazione e la DL.

*The design team took care of the restoration and refunctioning of a famous 16th century building that underwent several transformations, especially in the 18th century in the historic center of Belluno. The intervention has given back to the city about 3,400 square meters of museum spaces now managed by the Civic Museum Authority. Contec Ingegneria has developed design and work supervision of the structures.*





ISTITUTO REGIONALE DELLE VILLE VENETE

# Restauro dell'Arco Nord di Villa Venier Contarini a Mira - Venezia

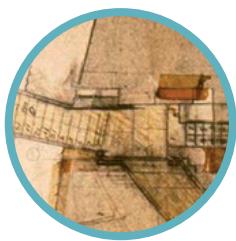
ISTITUTO REGIONALE DELLE VILLE VENETE

Restoration of the historical Nord arch in Villa Venier in Mira - Venezia

L'intervento proposto è finalizzato al consolidamento statico e al restauro architettonico di una porzione delle mura che circondano il giardino della cinquecentesca Villa Venier Contarini a Mira. L'arco, probabilmente inserito nel parco con funzione ornamentale, si presenta gravemente danneggiato e pericolante. La proposta consente di mantenere il portale nella condizione di rovina all'interno del giardino romantico. Le attività svolte dal team di lavoro sono partite da un primo step di analisi dello stato di fatto con rilievo digitalizzato, mappatura del degrado e del dissesto delle superfici e verifica statica. Si è poi proceduto all'individuazione di interventi globali e locali che contribuiscono al consolidamento statico del manufatto e all'identificazione di schede di intervento per il restauro delle superfici.

*The proposed intervention is aimed at the static consolidation and architectural restoration of a portion of walls that surround the garden of the sixteenth-century Villa Venier Contarini in Mira. The arch, probably inserted in the park with an ornamental function, is seriously damaged and unsafe. The proposal allows to maintain the portal in a ruin state inside the romantic garden. The activities carried out by the working team started from a first step of analyzing the actual situation with digitized survey, mapping of the deterioration and of the failure of the surfaces and static check. Then it has been developed the identification of global and local interventions that contribute to the static consolidation of the building and to the preparation of intervention schemes for the surface restoration.*





COMUNE DI VERONA - MUSEO DI CASTELVECCHIO

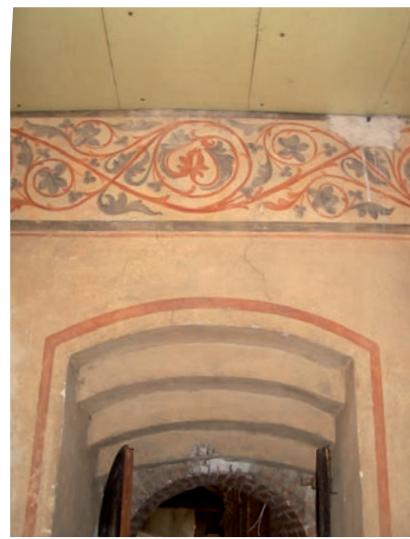
# Restauro delle Torri NORD-EST e SUD-EST del Museo di Castelvecchio a Verona

MUNICIPALITY OF VERONA - CASTELVECCHIO MUSEUM

Restoration of the North-East and South-East Towers of Castelvecchio Museum in Verona

La torre NORD-EST era stata restaurata dall'architetto Carlo Scarpa solo ai piani inferiori. L'intervento ha completato il restauro intervenendo sui piani superiori. Contec ha progettato e diretto il restauro con Alba Di Lieto. Contec inoltre ha gestito la commessa affidatagli dal commendatore Giacomo Galtarossa, presidente pro tempore della associazione amici di Castelvecchio, che ha finanziato i lavori. Il restauro della torre SUD-EST è stato progettato da Contec per la parte strutturale, con vari interventi di consolidamento delle murature, degli elementi lapidei, della copertura, dei solai e di inserimento di nuove scale e botole.

*The North-East tower had been restored by architect Carlo Scarpa only on the lower floors. The intervention completed the restoration by intervening on the upper floors. Contec has designed and managed the restoration with Alba Di Lieto. In addition, Contec managed the contract entrusted to him by the Commendatore Giacomo Galtarossa pro tempore president of the association friends of Castelvecchio who financed the works. The restoration of the South-East tower has been designed by Contec for the structural part, with various consolidation interventions of the walls, of the stone elements, of the roof, of the floors and of the insertion of new stairs and trapdoors.*





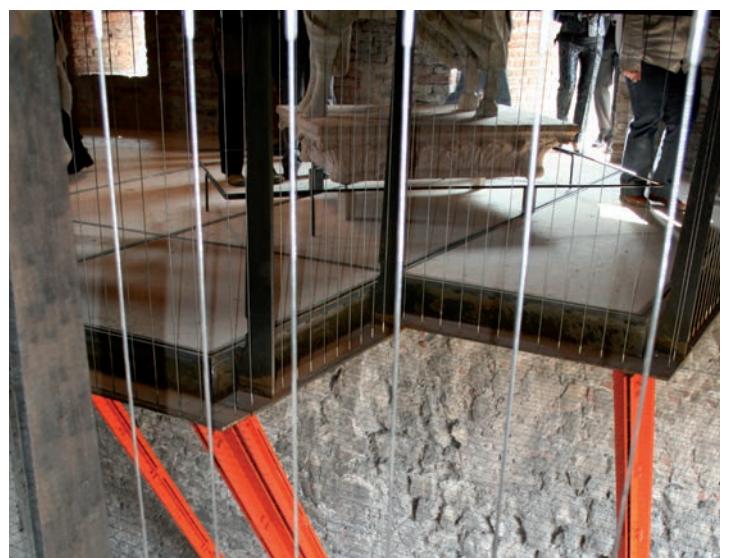
COMUNE DI VERONA - MUSEO DI CASTELVECCHIO

# Restauro della Torre dell'Orologio e completamento del percorso museale di Castelvecchio a Verona

MUNICIPALITY OF VERONA - CASTELVECCHIO MUSEUM  
Restoration of the Clock Tower and parapet walks

La seconda delle tre torri restaurate. In questo caso il progetto strutturale ha comportato, il consolidamento murario e la realizzazione di una piattaforma per il posizionamento della statua di Mastino II. La torre completa un percorso museale sui camminamenti del Castello.

*The second of the three restored towers. In this case the structural project involved the consolidation of the walls and the construction of a staircase and a complex platform for the positioning of the Mastino II statue. The tower completes a museum path on the castle walkways.*





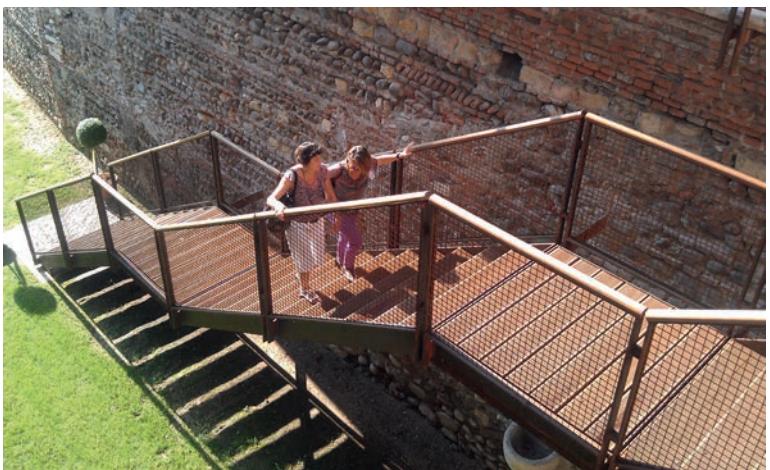
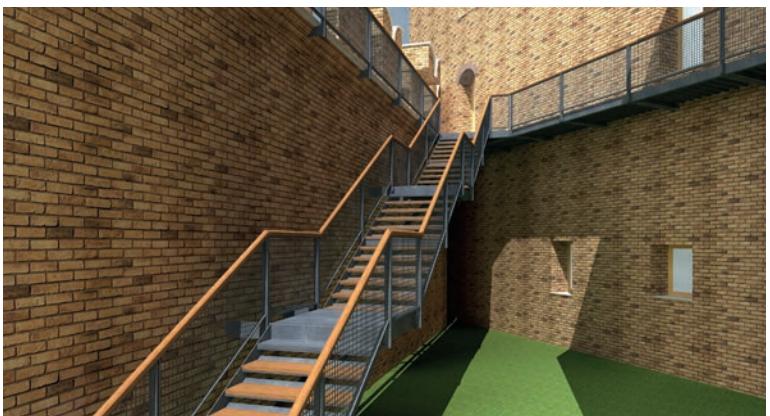
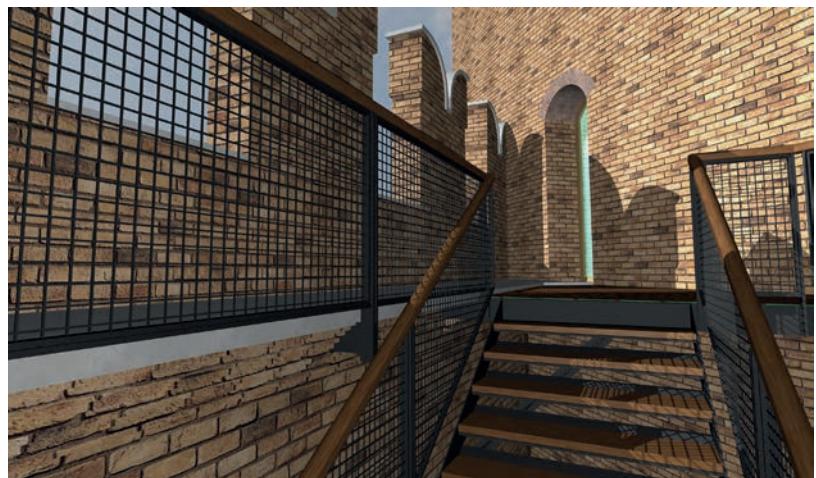
COMUNE DI VERONA - MUSEO DI CASTELVECCHIO

# Inserimento di una scala di accesso dell'ala SUD-OVEST del Museo di Castelvecchio a Verona

MUNICIPALITY OF VERONA - CASTELVECCHIO MUSEUM  
placing of a security ladder in the SOUTH-WEST wing of the Castelvecchio Museum in Verona

Si tratta di una struttura metallica e lignea progettata da Contec, atta a realizzare una via di fuga per garantire la sicurezza dei visitatori del museo che consente inoltre l'accesso ai camminamenti. La struttura è realizzata all'esterno nel cortile della Reggia.

*This is a metallic and wooden structure designed by Contec, needed to provide an escape route to ensure the safety of museum visitors, which also allows access to the walkways. The structure has been built outside in the courtyard of the Royal Palace.*





CIRO PAONE REAL ESTATE

# Interventi di riqualificazione degli spazi dell'immobile KITON a Milano (Brera)

CIRO PAONE REAL ESTATE

Renewal improvements of KITON building in Milano (Brera)

Edificio liberty in centro a Milano, già sede storica, delle aziende Gondrand e Gianfranco Ferrè, è ora sede milanese di Kiton, azienda di spicco nel settore della moda e dell'alta sartoria. L'edificio in muratura e c.a. ha subito nel corso degli anni importanti rimaneggiamenti. Contec è impegnata dal 2015 nella riqualificazione, adeguamento e valorizzazione degli spazi utilizzati dalla casa di moda. Nell'ambito delle attività svolte Contec sviluppa anche per conto dei tenant le attività di progettazione edilizia, strutturale ed impiantistica e di direzione lavori. Si evidenziano interventi rilevanti sulle strutture esistenti, quali ad esempio varchi nelle murature principali, irrigidimenti dei solai, rinforzi dei solai esistenti per la costruzione di nuove aperture per consentire la fruibilità degli spazi commerciali.

*Art Nouveau building in the center of Milan, formerly the historical headquarters of the Gondrand and Gianfranco Ferrè companies, is now the Milanese headquarters of Kiton, a leading company in the fashion and "haute couture" sector. The masonry and reinforced concrete building over the years has undergone important changes. Contec has been engaged since 2015 in the redevelopment, adaptation and enhancement of both the spaces used by the fashion house, and the commercial ones. As part of the activities carried out, Contec also develops architectural, structural and plant design, and work supervision activities on behalf of the tenants. Significant interventions on existing structures have been done, such as gaps in the main walls, stiffening of the floors, reinforcement of existing floors for the construction of new openings to allow the usability of commercial spaces.*





FLYING TIGER COPENHAGEN

# Nuovo punto vendita a Parma

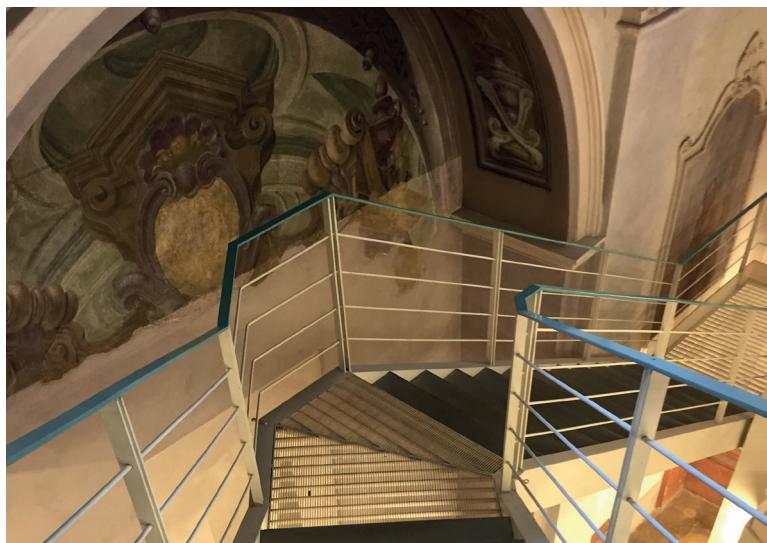
FLYING TIGER COPENHAGEN

NEW POINT OF SALE FLYING TIGER COPENHAGEN IN PARMA

Interior design and design of electrical and mechanical system

L'intervento si colloca in una chiesa sconsacrata nel centro storico di Parma risalente al XVII secolo. Contec ha progettato e diretto i lavori di realizzazione del nuovo spazio vendita della catena danese, ovvero la risistemazione dei soppalchi metallici esistenti, realizzati in epoca recente, e l'adeguamento degli impianti di climatizzazione alle nuove esigenze. L'edificio è stato salvaguardato in tutta la sua integrità inserendosi con arredo mobile e strutture autoportanti per il sostegno di corpi illuminanti ed espositori.

*The intervention is located in a deconsecrated church in the historic center of the city of Parma dating back to the seventeenth century. Contec has designed and directed the construction of the new Danish chain sales area, i.e. the renovation of existing metal mezzanines, built in recent times, and the adaptation of the air conditioning systems to the new requirements. The building has been saved in all its entirety by entering with furniture and self-supporting structures for the support of lighting fixtures and exhibitors.*





## FLYING TIGER COPENHAGEN Nuovo punto vendita a Trento

FLYING TIGER COPENHAGEN  
NEW POINT OF SALE FLYING TIGER COPENHAGEN IN TRENTO  
Interior design and design of electrical and mechanical system

L'edificio è stato oggetto di recente ristrutturazione e si inserisce in un contesto storico artistico valorizzato dalla vicinanza di uno dei simboli architettonici della città "il Canton", all'incrocio tra le più antiche vie di Trento. L'area vendita si distribuisce in ambienti dalle diverse caratteristiche, in particolare il primo è una sala con soffitto ligneo e pareti in muratura tinteggiata, una delle quali lascia visibile un'antica canna fumaría e un arco in muratura. Il secondo ambiente è uno spazio con soffitto voltato a botte e lunette laterali. Contec ha proposto un intervento di minimo impatto occupandosi anche dell'allestimento interno e del rifacimento degli impianti.

*The building has been recently renovated and is part of an artistic historical context enhanced by the proximity of one of the architectural symbols which is the Canton, at the intersection of the oldest streets of Trento. The sales area is distributed in environments with different characteristics, in particular the first is a room with wooden ceiling and painted walls, one of which of particular value as it leaves visible an ancient chimney and an arch masonry. The second room is a space with barrel-vaulted ceilings and lateral lunettes. Contec's intervention consisted, with a view to safeguarding the existing structures with a minimally invasive technique, in the redistribution of the interior fittings and in the reconstruction of the air conditioning systems.*





COMMITTENTE PRIVATO

# Interventi di restauro di un edificio residenziale in Corso del Guercino a Cento (FE)

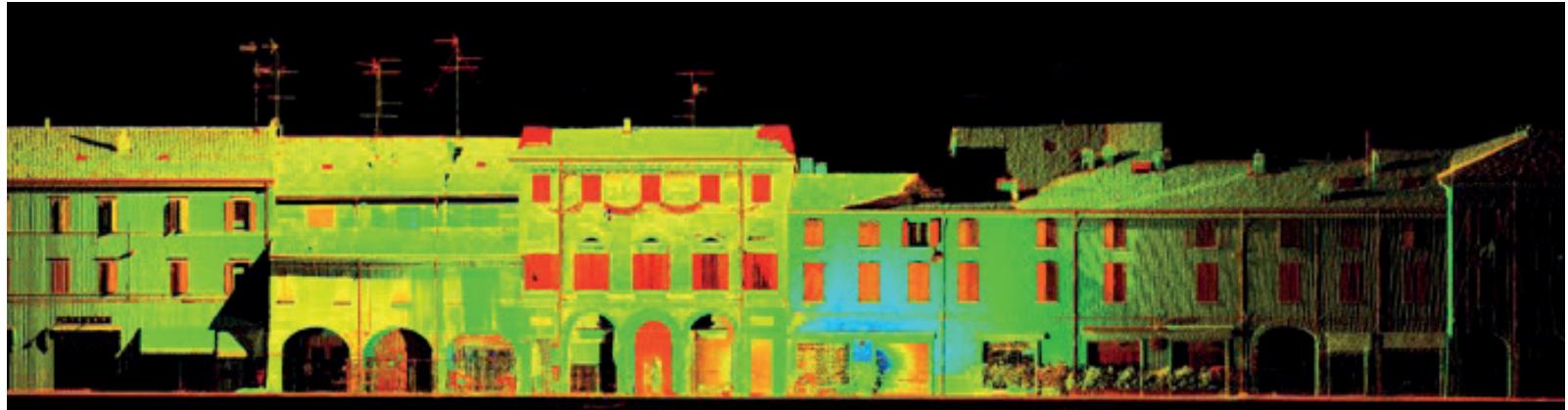
in collaborazione con arch. Vittorio Anselmi

PRIVATE CLIENT

Restoration of a residential building in Corso del Guercino, Cento (FE)

L'intervento ha avuto lo scopo di consolidare il fabbricato dal punto di vista statico e di migliorarne il comportamento sismico a seguito degli eventi sismici che hanno colpito l'Emilia Romagna nel 2012. Il rilievo e le indagini condotte hanno evidenziato il livello di danno presente sotto i ricchi apparati decorativi. Il progetto di rinforzo statico ha coinvolto tutti gli elementi strutturali (copertura, murature, solai) avendo cura di conservare intatti stucchi, affreschi e pavimentazioni originali.

*The intervention aimed to consolidate the building from a static point of view and to improve its seismic behavior following the seismic events that hit Emilia Romagna in 2012. The survey and the investigations developed, highlighted the level of damage located under the rich decorative parts. Static reinforcement design involved all the structural elements (roofing, masonry, floors) taking care to preserve intact plasters, frescoes and original floors.*





SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI, ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI  
**Conservazione e adeguamento funzionale  
Ex Dogana Merci a Verona**

in collaborazione con studio Artecō

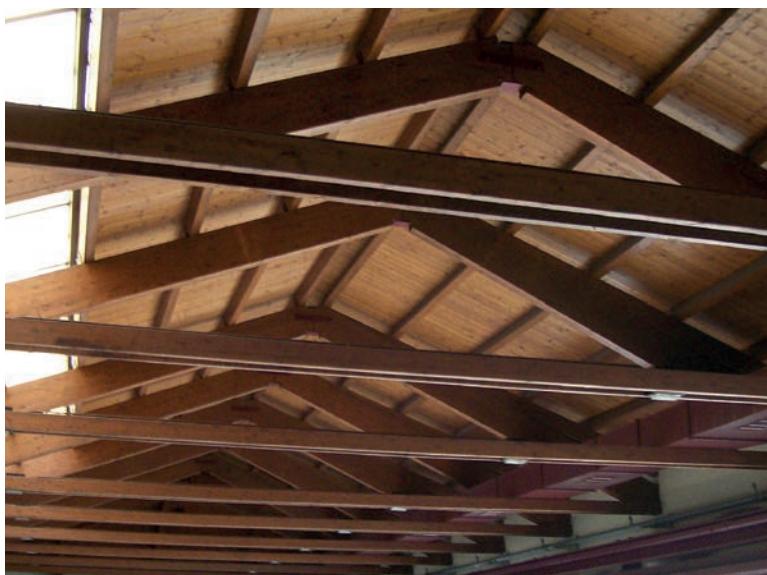
*SUPERINTENDENCE OF ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE ENVIRONMENTAL ASSETS*

*Restoration of Ex Dogana Merci in Verona*

*(Project Studio Artecō)*

Il progetto redatto con Artecō ha interessato il corpo principale della vecchia dogana progettata da Alessandro Pompei nel 1745 e subito realizzata. Tale corpo è attualmente officina di restauro della Soprintendenza di Verona, adiacente agli uffici della stessa Soprintendenza. L'intervento di Contec è consistito in un restauro e consolidamento delle murature, del colonnato in tufo con l'inserimento di un carro ponte e l'installazione di una grande vetrata alta oltre sei metri con grande portone scorrevole arretrato rispetto al colonnato del prospetto principale. Sono stati realizzati anche dei soppalchi metallici ed è stato analizzato e ottenuto l'adeguamento sismico.

*The project drawn up with Artecō involved the main body of the old customs designed by Alessandro Pompei in 1745 and immediately realized. This body is currently the restoration office of Verona Superintendency, adjacent to the offices of the Superintendency itself. The intervention of Contec included restoration and consolidation of the walls, of the colonnade in tuff with the insertion of a portal crane and the installation of a large window, over six meters high, with a large sliding door back from the colonnade of the main façade . Metal mezzanines were also made and the seismic adaptation was analyzed and obtained.*





COMUNE DI ROVERETO (TN)

## Restauro Palazzo Alberti e Palazzo del Grano a Trento

(Progetto Arch. Mario Botta - Ing. Giulio Andreolli)

MUNICIPALITY OF ROVERETO (TN)

Restoration of Palazzo Alberti and Palazzo del Grano - (Project Arch. Mario Botta - Ing. Giulio Andreolli)

Si tratta degli edifici che affiancano l'ingresso del MART. Contec ha eseguito il progetto strutturale del palazzo del Grano, e la DL di entrambi. In fase realizzativa sono state scoperte importanti superfici decorate che sono state completamente restaurate.

*These are the buildings that flank the entrance to the MART. Contec carried out the structural design of Grano palace, and work supervision of both palaces. During the construction phase, important decorated surfaces were discovered that have been completely restored according to Contec design.*





COMUNE DI POVEGLIANO VERONESE - VERONA

## Riqualificazione Villa Balladoro, ex-base militare "Hawk 10", e delle risorse idriche naturali.

MUNICIPALITY OF POVEGLIANO VERONESE -VERONA

Refurbishment of Villa Balladoro, renewal of the disused military base "Hawk 10" and redevelopment of the natural water resources.

Si tratta di un complesso edificio di origine settecentesca che attualmente ospita il museo archeologico, la biblioteca storica e l'archivio Balladoro. Contec ha predisposto un progetto di riqualificazione e di adeguamento sismico che con il decreto Bellezza è stato finanziato con una cifra importante.

*It is a complex building of eighteenth-century origin that currently houses the archaeological museum, the historical library and the Balladoro archive. Contec developed a requalification and seismic upgrading design that has been financed with an important sum with the Beauty Decree.*



## ► Progetto definitivo, esecutivo e direzione lavori

Definitive, executive project and site direction

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

### Manutenzione facciate e recupero funzionale di Villa Tazio Nuvolari a Mantova

(Progetto Arch. Fabrizio Rossini))

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

Maintenance of facades and functional renovation of the ground & first floors of  
Villa Tazio Nuvolari, Mantua (Project Arch. Fabrizio Rossini)

La villa appartenuta al celebre pilota automobilistico mantovano Tazio Nuvolari è stata oggetto di un completo intervento di riqualificazione e restauro orientato a trasformare l'immobile ad una nuova destinazione terziaria. Nell'intervento sono stati mantenute e sistematiche le raffinate finiture dei primi anni del 1900 e le facciate esterne ripristinando i fregi d'epoca ed i serramenti.

The villa that belonged to the famous Mantuan driver Tazio Nuvolari has undergone a complete redevelopment and restoration project aimed at transforming the building into a new tertiary destination. In the intervention the elegant finishes of the early 1900s were maintained and arranged, tapestries, handrails, pavements, doors and frames.



## ► Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori

Definitive, executive project and site direction

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

### Manutenzione facciata e recupero funzionale di Palazzo Orti Manara a Verona

(Progetto Arch. Fabrizio Rossini))

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

Maintenance of facades and functional renovation of the ground & first floors of Villa  
with Arch. Fabrizio Rossini

Il palazzo Orti Manara a Verona è stato oggetto di una riqualificazione delle facciate e degli spazi al piano terreno e primo da destinare ad un nuovo uso terziario. In particolare si è intervenuto sulla facciata principale, consolidando e ripristinando i particolari lapidei e i rilevanti particolari musivo (talamoni) a fregio della balconata al piano nobile.

The Orti Manara palace in Verona has been the subject of a redevelopment of the facades and spaces on the ground and first floor to be used for new tertiary use. In particular, CONTEC design team intervened on the degradation of the main façade system, consolidating and restoring the stone details and the outstanding mosaic details (thalamones) located on the balcony on the main floor.



COMUNITA' EBRAICA DI VERONA

# Ristrutturazione Sinagoga di Verona

(Progetto Arch. Fabrizio Rossini))

HEBREW COMMUNITY OF VERONA

Restructuring of Verona Synagogue (Project Arch. Fabrizio Rossini)

L'intervento ha avuto per oggetto la riqualificazione dell'intero isolato appartenente alla Comunità Israelitica di Verona. Le due fasi hanno visto la rifunzionalizzazione completa della parte commerciale e residenziale dell'isolato mediante il totale rifacimento delle strutture, dell'impianto distributivo e dei collegamenti verticali. Successivamente sono stati realizzati gli interventi per la ristrutturazione della Sinagoga.

*The project involved the redevelopment of the entire neighborhood belonging to the Jewish Community, a historical retention of the entire Jewry of Verona. The two phases first saw the complete refunzionalization of the commercial and residential part of the block through the total rebuilding of the structures, the distribution system and the vertical connections. The interventions for the restructuring of the Synagogue were subsequently carried out.*



COMUNE DI TRENTO

# Ristrutturazione Castello del Buonconsiglio

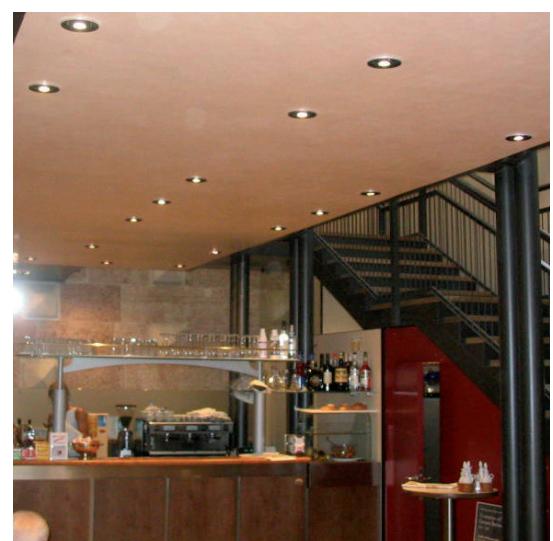
(Progetto Prof. Arch. Arrigo Rudi)

MUNICIPALITY OF TRENTO

Restructuring of Castle Buonconsiglio (Project Prof. Arch. Arrigo Rudi)

Si tratta di un soppalco e di una scala realizzati in acciaio corten dei quali Contec ha studiato il progetto strutturale e i collegamenti alla mutatura perimetrale.

*This is a mezzanine and a staircase made of Corten steel of which Contec has developed the structural design and the connections to the perimeter wall.*



COMUNE DI VERONA.

## Ipotesi di progetto per museo della città a Castel San Pietro - Verona

(Progettisti vari)

MUNICIPALITY OF VERONA

Design ideas for Castel San Pietro Civic Museum - Verona (various designers)

L'edificio militare di origine asburgica attualmente in disuso è stato oggetto nel tempo di numerose attenzioni. Nell'anno 2000 si costituì un gruppo di lavoro formato da museologi, museografi, architetti, ingegneri, storici dell'arte ed economisti che sotto la guida dell'ingegnere Maurizio Cossato, allora membro del consiglio direttivo degli amici di Castelvecchio, produsse un progetto di rifunzionalizzazione dell'edificio militare proponendone la conversione in museo della città di Verona.

*The military building of Habsburg origin, currently in disuse has been the subject of many attentions over time. In the year 2000 a working group was set up consisting of museologists, museographers, architects, engineers, art historians and economists who under the guidance of engineer Maurizio Cossato, at that time member of the board of friends of Castelvecchio, produced a project of refurbishment of the military building proposing to turn it into Verona city museum.*



## ► Progetto preliminare

Preliminary project

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

## Recupero edificio paraboloid e villa presso area ex Montedison - Legnago (VR)

(Con Arch. Mario Botta)

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

Renovation of paraboloid building and villa, former Montedison area - Legnago (VR)

Nell'ambito della Piano di Recupero dell'area Ex Montedison a Legnago (Vr) il progetto prevedeva la conservazione dell'unico edificio denominato "paraboloid". Il paraboloid, valorizzato funzionalmente come copertura di una rilevante piazza coperta, vedeva due nuovi edifici multipiano sulle testate che avrebbero svolto il ruolo di contenitore di servizi.

*As part of the Recovery Plan of the Ex Montedison area in Legnago (VR), the project involved the conservation of the unique building called "paraboloid". The paraboloid, functionally valued as a coverage of an important covered square, should have been recovered from a structural point of view. Two new multi-storey buildings on the headboards would have played the role of service cases for users of the new square.*



VENARIA REALE - TORINO

# Sistemazione giardini

**VENARIA REALE - Torino**  
Sistemazione giardini

Nell'ambito dell'intervento di recupero della reggia di Venaria Reale, grandioso complesso alle porte di Torino, capolavoro dell'architettura e del paesaggio, dichiarato Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco nel 1997 e aperto al pubblico nel 2007 dopo essere stato il cantiere di restauro più rilevante d'Europa per i beni culturali, Contec Ingegneria si è occupate della gestione della sicurezza nel cantiere di restauro dei Giardini.

*As part of the restoration of the Royal Palace of Venaria Reale, a magnificent complex at the doors of Turin, a masterpiece of architecture and landscape, declared World Heritage Site by the Unesco in 1997 and open to the public in 2007 after being the most important restoration site in Europe for cultural heritage, Contec Ingegneria developed safety management of garden restoration.*



## ▶ International Design Competition

COMUNE DI MONZA

# Restauro di Villa Reale

(in collaborazione con Prof. Antonio Piva)

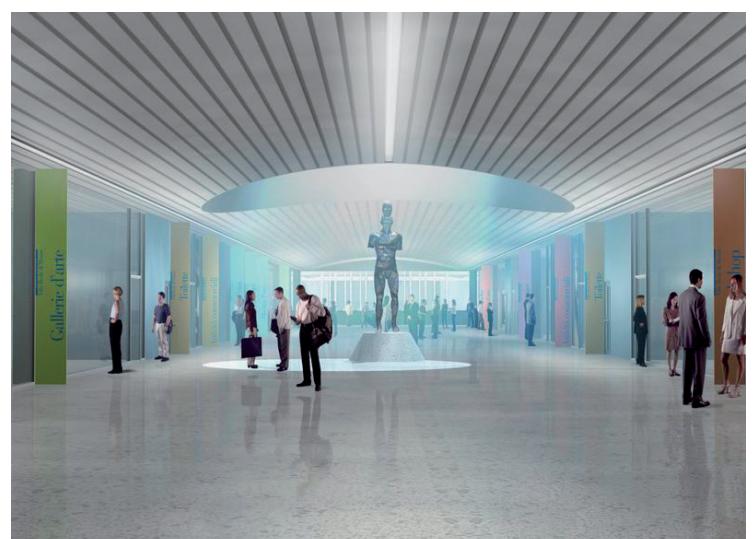
MUNICIPALITY OF MONZA

Restoration of Villa Reale - (in collaboration with Prof. Antonio Piva)

La Villa è stata costruita per volontà dell'imperatrice Maria Teresa d'Austria tra il 1777 e il 1780 come residenza estiva per il figlio Ferdinando d'Asburgo. La gara per l'assegnazione dello sviluppo del progetto è stato seguito da Contec con il Prof. Arch. Antonio Piva.

*The Villa was built by the Empress Maria Theresa of Austria between 1777 and 1780 as a summer residence for her son Ferdinando d'Asburgo. The tender for the assignment of the project development was followed by Contec with Prof. Arch. Antonio Piva.*

## International Design Competition



PROVINCIA DI VERONA.

# Restauro Palazzo Barbarani a Verona

PROVINCE OF VERONA  
Renovation of "Isolato Dante" building, Verona

Il palazzo Barbarani, già precedentemente adibito a edificio scolastico, a seguito di un lungo stato di abbandono aveva subito gravi danni: il tetto era crollato, mentre i muri portanti dovettero essere rinforzati da strutture esterne in acciaio. Nel 2006 sono iniziati i lavori di ristrutturazione del grande palazzo, che è diventato la nuova sede unica del liceo scientifico all'inizio dell'anno scolastico 2008/09.

*The Palazzo Barbarani, formerly used as a school building, as a result of a long state of abandonment, had suffered serious damage: the roof had collapsed, while the load-bearing walls had to be reinforced by external steel structures. In 2006, the renovation of the grand building began, which became the new single seat of the scientific high school at the beginning of the 2008/09 school year.*



## ▶ Progetto definitivo, esecutivo e direzione lavori

Definitive, executive project and site direction

COMUNE DI SAN BONIFACIO (VR)

# Ristrutturazione Palazzo Municipale sede uffici comunali, museo cittadino, sala polifunzionale

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

Restructuring of Town Hall: council offices, civic museum, multi-purpose hall

Per l'amministrazione comunale di San Bonifacio si è progettata la nuova sede degli uffici comunali rifunzionalizzando e convertendo l'edificio dell'ex scuola magistrale.

*For the municipal administration of San Bonifacio, the new headquarters of the municipal offices were designed, refurbishing and converting the building of the former magistral school.*



PROVINCIA DI VERONA

# Recupero edificio “Isolato Dante” a Verona

PROVINCE OF VERONA  
Renovation of “Isolato Dante” building, Verona

Si tratta di un complesso edificio che comprende attività commerciali (negozi, bar, ristoranti e albergo) e spazi residenziali. Contec ha progettato il restauro e il consolidamento strutturale delle murature, dei solai, delle scale e dei tetti.

*It is a complicated building that includes commercial activities (shops, bars, restaurants and hotels) and residential spaces. Contec has designed the restoration and structural consolidation of walls, floors, stairs and roofs.*



## ► Progetto urbanistico, preliminare, definitivo, esecutivo, direzione lavori

Urbanisation, preliminary, definitive, executive project, work direction

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A

# Recupero villa a San Bonifacio (VR) Piano di Recupero “Ex Cantine Castagna”

IMMOBILIARE ELLEGI S.p.A.

Renovation of villa as management and commercial centre, San Bonifacio (VR)  
Work within the scope of the “Ex Cantine Castagna” Renovation Plan

L'intervento di rigenerazione urbana e di riconversione di un sito produttivo dismesso ormai trovatosi a ridosso della zona residenziale, ha generato il masterplan del piano di recupero. Alla destinazione principalmente residenziale si sono accostati gli spazi dedicati alla vendita ed ai servizi.

*The urban regeneration and reconversion intervention of a disused production site now close to the residential area, has generated the recovery plan. The spaces dedicated to sales and services were added to the mainly residential destination.*



# ANALISI DI VULNERABILITÀ SISMICA

analysis of the seismic vulnerability

Contec ingegneria ha seguito diversi Enti Pubblici e clienti Privati nell'analisi della vulnerabilità sismica di edifici di diversa e variegata natura. Scopo dell'analisi è la determinazione dell'indice di rischio e quindi la resistenza dell'edificio incasso di vento sismico.

Si tratta di edifici esistenti, spesso di rilevanza storico-artistica, o corpi di essi che presentano diversità che vanno dalla tipologia dei materiali utilizzati: muratura, acciaio, c.a., alla complessità sia in pianta che in alzato

Inoltre Contec ha valutato il grado di sismicità anche per edifici, così definiti strategici o rilevanti e quindi di importanza primaria per la comunità e il loro conseguente interesse in caso di sfortunato evento sismico.

L'analisi di vulnerabilità sismica viene accompagnata, nel fare di Contec, da una valutazione tecnico economica degli interventi di consolidamento necessari all'ottenimento dell'adeguamento o al raggiungimento del miglioramento previsto in normativa.

COMUNE DI VERONA

COMPLESSO MONUMENTALE SEDE DEL COMANDO DEI VIGILI URBANI

MUNICIPALITY OF VERONA

MONUMENTAL COMPLEX - URBAN POLICE HEADQUARTER



COMUNE DI SAN MARTINO B.A. (VR)

SCUOLA MEDIA STATALE B. BARBARANI

COMUNE DI SAN MARTINO B.A. (VR)

SECONDARY PUBLIC SCHOOL B. BARBARANI



Contec Ingegneria has followed several public and private customers in the analysis of the seismic vulnerability of buildings of different and varied nature. The purpose of the analysis is the determination of the risk index and therefore the resistance of the building against of seismic event.

We are talking about of existing buildings, often of historical-artistic importance, or parts of them that present differences ranging from the type of materials used: masonry, steel, r.c., with complexity both in plan and in elevation.

Furthermore, Contec assessed the degree of seismicity even for buildings, considered strategic or important, and therefore of primary importance for the community and their consequent interest in the event of an unfortunate seismic event.

The analysis of seismic vulnerability is accompanied, in Contec activity, by a technical-economic assessment of the consolidation measures necessary to achieve the adjustment or to achieve the improvement envisaged by the law.

FONDAZIONE ACCADEMIA DI BELLE ARTI DI VERONA

SEDE IN VIA MONTANARI A VERONA

FONDAZIONE ACCADEMIA DI BELLE ARTI DI VERONA

IN VIA MONTANARI A VERONA



COMUNE DI CENTO

SCUOLA MEDIA DI RENAZZO A CENTO (FE)

COMUNE DI CENTO

SECONDARY PUBLIC SCHOOL IN RENAZZO A CENTO (FE)



## ELENCO INTERVENTI ANALISI DI VULNERABILITÀ SISMICA

list of analysis of the seismic vulnerability

Accademia delle Belle Arti di Verona

Polo Emergency di Villafranca - Verona

Scuola media Frattini di Legnago - Verona

Scuola media cavalchini di Villafranca - Verona

Stabilimenti AIA S.p.A

Stabilimenti Mangimi Veronesi S.p.A.

Stabilimento Borromini

Stabilimento di Veronella - Verona

allestimento mostra per Fondazione Prada - Milano

Apparecchi sollevatori grandi motori Wartsila Italia

Stabilimenti Bolla

Scuola elementare e media comunale di Illasi - Verona

Scuola elementare e media Barbarani San Martino Buon

Albergo - Verona

Edificio comunale a Dolo - Venezia

Scuola media di Renazzo a Cento - Ferrara

Centro servizi per anziani Le Betulle - Verona

Edificio scolastico di Negrar e Arbizzano -Verona

# STUDI DI FATTIBILITÀ'

feasibility studies

► COMUNE DI VERONA  
Recupero ex Arsenale a Verona  
con 5+1 AA architectures



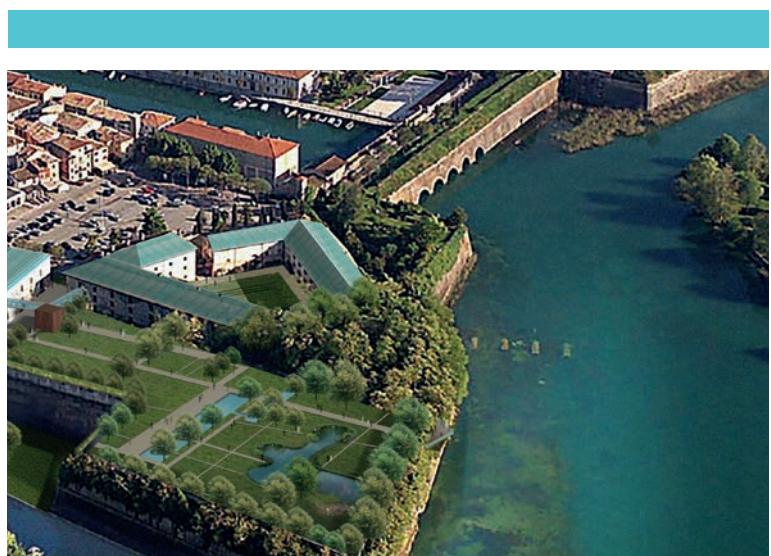
MUNICIPALITY OF VERONA  
Renovation of ex Arsenale in Verona  
with 5+1 AA architectures



► COMUNE DI PESCHIERA  
Ex caserme militari di Peschiera del Garda (Verona).  
Riqualificazione come struttura ricettiva con spazi  
congressuali, espositivi, museali e archeologici



MUNICIPALITY OF PESCHIERA  
Historical military barracks  
in Peschiera del Garda (Verona)  
Renewal as accommodation facility with meeting  
center, spaces for expositions, museums and  
archeological contents.



► POGGIO SANTA CECILIA S.P.A.  
Poggio Santa Cecilia (Rapolano Terme, Siena)  
Riqualificazione come albergo diffuso integrato nel  
paesaggio e con la produzione agricola.



POGGIO SANTA CECILIA S.P.A.  
Historical Poggio Santa Cecilia (Rapolano Terme,  
Siena) Renewal as "albergo diffuso" – scattered  
hotel – adapted to the landscape and the existing  
farm production.



