

A construction site in constant evolution, a space in constant transformation, since 1300. This is the picture of the Venice Arsenal emerged from the research led by the University Iuav coordinating for the first time the amount of data kept by City, Superintendence of the Architectonic and the Landscape Heritage, the Water Authority, the Biennale, the Navy and the State Property. A story that shows the layering of time and the evolution of the functions of one of the first modern 'factories' in the world but is also a laboratory of regeneration and restoration that, after decades of neglect, returns now to the city a significant portion of its surface.

A year's work of analysis and filing of interventions, property for property, complete with indication of costs and lenders, which account for forty years of transformations and new uses in an area of about 27.4 hectares returned into the hands of the city administration in February 2013.

The survey, conducted by the working group led by Stefano Rocchetto of the Department of Culture of the project, is entitled "*Venetian Arsenal. By separate place in new urban center*". The study starts from the consideration - especially developed by the George Bellavitis in his book "*The Arsenal of Venice, the story of a great urban structure*" - that the physical 'segregated' location of the Arsenal, even when its functional role was strategic for the local economy, it was also a 'typical' element of the urban Venetian texture, complete in itself and divided into spaces, buildings and foundations. Today, however, its profitability is not so much physical but is related to its separation from civil and productive life of the city.

How it has changed so the Arsenal of Venice? How many and which are the results of the restoration and which and how many necessary interventions in buildings and open spaces, to complete the recovery and restoring the area after years of neglect?



Tese di San Cristoforo (Tese nn. 92/93/94), project: Thetis s.p.a. and Arsenale di Venezia s.p.a. (2004/2008). Copyright: Architect Tommaso Fornasiero (photo on the left), Ministry of Infrastructures and Transport - Water Authority, now Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (photo on the right).

With the aim to return the current state of the Venice Arsenal, the research illustrates the set of construction projects that have affected the area, since the 80s, and the planning and control instruments that led to relevant physical and morphological transformation.

Safety and regulatory compliance, conservation work and restoration of existing buildings but also realizations with settlement of new functions and activities in the Arsenal North and South, and an access bridge at the garden of the Virgin: everything, unlike in the past, it led to open in fact the Arsenal to the city, albeit partially, and at cultural events. At the same time, they have been verified possible methods of intervention, in the opening and integration of the entire monument to the city and in the belief that future changes should be made to reconfigure the urban role, to place separate enclave semi-skilled, a new urban center.



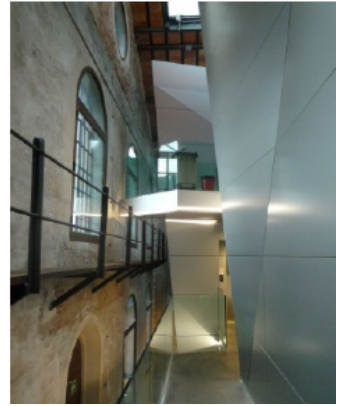
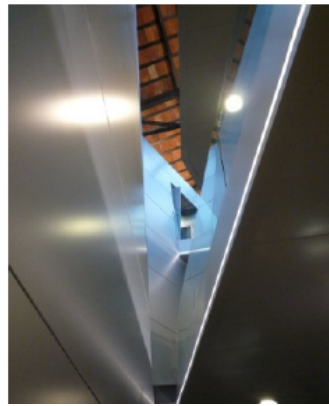
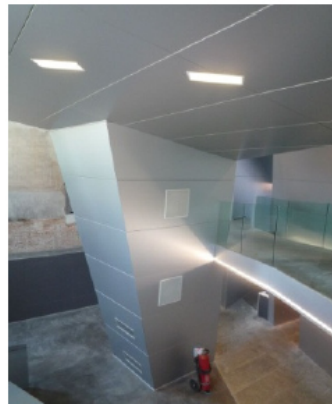
Thetis s.p.a. headquarter (Lamierini building), project: Iginio Cappai and Pietro Mainardi architects (1° fase, 1989/1997), Thetis s.p.a. and Arch. Alberto Cecchetto (2° fase, 2001/2002). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.

Ten “strategic areas” were therefore identified based on their potential for conversion to and from the city and the territory and their ability to determine a new way to “live” inside the Arsenal, by inserting also special residency, to get a greater coverage. Complex nodes, from the physical and the morphological point of view, these areas hold together artifacts and open spaces of land and water in a set of empty and full.



Bunker offices used as yards, monitoring the Mo.S.E. System (building n. 97), project: Thetis s.p.a. with the architectonic advise of Cecchetto&Associati s.r.l., A. Ongaro and F. Spinazè architetti (2009/2011). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.

This in order to consider the Arsenal as part of the city, in turn composed of different parts, and not as monumental unit. This is accompanied by a layout related to public pathways connecting existing outdoor spaces. They were therefore identified three major urban accesses to obtain a greater permeability of the area: respectively, from the west, across the range of Celestia, from the north, through the Casermette, and south, from the foundry, the current input Venice Biennale.



Former Generators Building (n. 63), project: Thetis s.p.a. with the architectonic advice of Cecchetto&Associati s.r.l (2008-2013). Copyright: Ministry of Infrastructures and Transport - Water Authority, now Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (photo top left), Arch. Stefano Rochetto (photo top right), Arch. Claudio Menichelli (remaining photos).



HBB - Harbour Brain Building Mo.S.E. control room, project: Thetis s.p.a. with the architectonic advice of C+S Associati Cappai and A. Segantini (2009/2010). Copyright: Arch.

Valentina Gambelli (photo on the left), Ministry of Infrastructures and Transport - Water Authority, now Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (photo on the right).

Twenty-eight are the interventions that emerge from the analysis conducted by Monica Bosio, Iuav fellow and research coordinator, Valentina Gambelli and Tommaso Fornasiero, for architectural surveys, and with the advice to the historical aspects of the architect Claudio Menichelli, covering over the past decades a total of 65,000 square meters of restored spaces (less than 6 hectares and a half), thanks to investments made, for the most part public, of many millions of euro. A study which, while limiting the scope of the survey portion of Arsenal recently passed to the City of Venice, returns a unified framework, provides guidance on areas that are critical and represents a very useful tool to discover the enormous potential of the Arsenal as a place within the city but open to the territory.



Arsenale North entrance (Tesa nn. 105), project Thetis s.p.a. and architetti A. Holguin, D. Morales, A. Solis - Studio Glass (2006-2012). Copyright: Arch. Tommaso Fornasiero (central photo), Arch. Claudio Menichelli (remaining photos).



Office for Monitoring and Management of the Mo.S.E. System (Tese 108 and 109), project: Thetis s.p.a. with the architectonic advice of Cecchetto&Associati s.r.l (2003/2011). Copyright: Arch. Monica Bosio.



Research laboratories ISMAR - Istituto di Scienze Marine/CNR (Tese 101/102/103/104), project Thetis s.p.a. with the architectonic advise of Cecchetto&Associati s.r.l (2003/2013).

Copyright: Arch. Claudio Menichelli (photos top center), Arch. Valentina Gambelli (other photos on top), Arch. Claudio Menichelli (photos below left), Ministry of Infrastructures and Transport - Water Authority, now Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (photos below, right).



Porta Nuova tower - Centro Studi Arsenale (Building n. 119), architectonic project: MAP studio - Magnani Pelzel architetti associati with M. Sirinati (2006/2011). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.



Sala d'Armi North Biennale 2014 - Project Technical Office of Fondazione La Biennale di Venezia (G. Maugeri, A. Laurenzi, D. Ferrante). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.



*Tese di San Cristoforo after (Tese nn. 92/93/94), project: Thetis s.p.a. and Arsenale di Venezia s.p.a.
(2004/2008) - Tesa 110 before - Tesa 102 (now Auditorium CNR). Copyright: Arch. Claudio*

Menichelli.

Head image: A view of Venice Arsenal. Copyright: Arch. Tommaso Fornasiero.

Arsenale di Venezia, da città proibita a nuovo polo urbano

Un cantiere in continua evoluzione, uno spazio in perenne trasformazione, sin dal 1300. Questa è la fotografia dell'Arsenale di Venezia, emersa dalla ricerca che l'Università Iuav ha condotto mettendo per la prima volta a sistema la mole di dati custoditi da Comune, Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici, Magistrato alle Acque, Biennale, Marina Militare e Demanio. Un racconto che testimonia la stratificazione del tempo e l'evolversi delle funzioni di una delle prime 'fabbriche' moderne al mondo ma che rappresenta anche un laboratorio di rigenerazione e restauro che, dopo decenni di abbandono, restituisce oggi alla città una porzione significativa della sua superficie.

Un anno di lavoro puntuale di analisi e schedatura degli interventi, immobile per immobile, completi di indicazione di costi e finanziatori, che da conto di quarant'anni di trasformazioni, cambi d'uso e nuovi utilizzi in un'area di circa 27,4 ettari, rientrati nelle mani dell'amministrazione comunale nel febbraio 2013.

La ricerca, svolta dal gruppo di lavoro guidato da Stefano Rocchetto del Dipartimento di Culture del progetto è intitolata "Arsenale di Venezia. Da luogo separato a nuova centralità urbana". Lo studio parte dalla considerazione - sviluppata in particolare dallo studioso Giorgio Bellavitis nel suo libro "L'Arsenale di Venezia, storia di una grande struttura urbana" - che la collocazione fisica 'segregata' dell'Arsenale, anche quando il suo ruolo funzionale era strategico nell'economia cittadina, fosse anche un elemento 'tipico'

dell'organizzazione urbana veneziana, in sé compiuta e articolata in spazi, edifici e fondamenta. Oggi invece la sua marginalità non è tanto fisica quanto legata al suo distacco dalla vita produttiva e civile della città.

Come è cambiato quindi l'Arsenale di Venezia? Quali e quanti sono gli esiti dei restauri, e quali e quanti gli interventi necessari negli edifici e negli spazi aperti, per completare il recupero e la rifunzionalizzazione dell'area dopo anni di abbandono e degrado?

Tese di San Cristoforo (Tese nn. 92/93/94), progetto: Thetis s.p.a. e Arsenale di Venezia s.p.a. (2004/2008). Copyright: Arch. Tommaso Fornasiero (foto a sinistra), Ministero Infrastrutture e Trasporti - Magistrato alle Acque, oggi Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (foto a destra).

Con l'obiettivo di restituire lo stato di fatto attuale dell'Arsenale di Venezia, la ricerca illustra l'insieme di interventi edilizi che hanno interessato l'area, a partire dagli anni '80, e degli strumenti urbanistici, di pianificazione e di controllo che ne hanno determinato una trasformazione fisica e morfologica rilevante.

Messa in sicurezza e adeguamento normativo, interventi conservativi e di restauro di edifici esistenti ma anche realizzazioni ex novo con insediamento di funzioni e attività nell'Arsenale nord e nell'Arsenale sud, e un ponte di accesso presso il giardino delle Vergini: tutto ciò, a differenza del passato, ha portato ad aprire di fatto l'Arsenale alla città, per quanto parzialmente, e in occasione di manifestazioni culturali. Al contempo, sono state verificate possibili metodologie di intervento, nell'ipotesi di apertura e integrazione dell'intero complesso monumentale alla città e nella convinzione che le future trasformazioni debbano essere rivolte a riconfigurarne il ruolo urbano, da luogo separato, enclave semi-specializzata, a nuova centralità urbana.

Sede Thetis s.p.a. (Edificio Lamierini), progetto: Iginio Cappai e Pietro Mainardi architetti (1° fase, 1989/1997), Thetis s.p.a. e Arch. Alberto Cecchetto (2° fase, 2001/2002). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.

Sono state pertanto individuate dieci "aree strategiche", selezionate in base alla loro potenzialità di trasformazione da e verso la città e il territorio, e alla loro capacità di determinare un nuovo modo di "abitare" l'interno dell'Arsenale, attraverso l'inserimento anche di quote di residenza speciale, per ottenere un maggiore presidio dell'area. Nodi complessi sia dal punto di vista fisico che morfologico, tali aree tengono insieme manufatti e

spazi aperti di terra e di acqua in un insieme di vuoti e di pieni. Questo proprio nell'ottica di considerare l'Arsenale come parte integrante della città, a sua volta composta di parti diverse, e non come unità monumentale.

Bunker uffici ad uso cantiere, monitoraggio sistema Mo.S.E. (Edificio n. 97), progetto: Thetis s.p.a. con la consulenza per gli aspetti architettonici di Cecchetto&Associati s.r.l., A. Ongaro e F.Spinazè architetti (2009/2011). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.

A questo si affianca un layout relativo al sistema degli accessi e dei percorsi pubblici di connessione che si appoggia sulla maglia degli spazi esterni esistenti. Sono state pertanto individuate tre principali 'porte' urbane di accesso per ottenere una maggiore permeabilità dell'area: da ovest, attraverso il Campo della Celestia, da nord, attraverso le Casermette, e a sud, dall'area Fonderie, attuale ingresso alla Biennale di Venezia.

Edificio EX Generatori (Edificio n. 63), progetto: Thetis s.p.a. con la consulenza per gli aspetti architettonici di Cecchetto&Associati s.r.l (2008- 2013). Copyright: Ministero Infrastrutture e Trasporti - Magistrato alle Acque, oggi Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (foto in alto a sinistra), Arch. Stefano Rocchetto (foto in alto a destra), Arch. Claudio Menichelli (foto rimanenti).

HBB - Harbour Brain Building control room del MO.S.E., progetto: Thetis s.p.a. con la consulenza per gli aspetti architettonici di C+S Associati C. Cappai e A. Segantini (2009/2010). Copyright: Arch. Valentina Gambelli (foto a sinistra), Ministero Infrastrutture e Trasporti - Magistrato alle Acque, oggi Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (foto a destra).

Ventotto sono gli interventi che emergono dall'analisi condotta da Monica Bosio, assegnista Iuav e coordinatrice della ricerca, da Valentina Gambelli e Tommaso Fornasiero, per schede e rilievi architettonici, e con la consulenza per gli aspetti storici dell'architetto Claudio Menichelli, attuati nel corso degli ultimi decenni per un totale di 65 mila metri quadri di copertura di spazi restaurati (ben 6 ettari e mezzo), e realizzati grazie ad investimenti, per la gran parte pubblici, di molti milioni di euro. Uno studio che, pur limitando il campo di indagine alla porzione di Arsenale passata al Comune di Venezia, restituisce un quadro unitario, fornisce indicazioni sulle aree che presentano criticità e rappresenta uno strumento di grande utilità per riscoprire le enormi potenzialità dell'Arsenale come un luogo dentro la città ma aperto al territorio.

Ingresso nord Arsenale, (Tesa nn. 105), progetto Thetis s.p.a. e architetti A. Holguin, D. Morales, A. Solis - Studio Glass (2006-2012). Copyright: Arch. Tommaso Fornasiero (foto al centro), Arch. Claudio Menichelli (foto rimanenti).

Uffici Gestione e Monitoraggio del Sistema MO.S.E., (Tese 108 e 109), progetto: Thetis s.p.a. con la consulenza per gli aspetti architettonici di Cecchetto&Associati s.r.l (2003/2011). Copyright: Arch. Monica Bosio.

Laboratori di ricerca ISMAR - Istituto di Scienze Marine/CNR (Tese 101/102/103/104), progetto: Thetis s.p.a. con la consulenza per gli aspetti architettonici di Cecchetto&Associati s.r.l (2003/2013). Copyright: Arch. Claudio Menichelli (foto al centro, in alto), Arch. Valentina Gambelli (foto rimanenti in alto), Arch. Claudio Menichelli (foto in basso, a sinistra), Ministero Infrastrutture e Trasporti - Magistrato alle Acque, oggi Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia (foto in basso, a destra).

Torre alberaria di Porta Nuova - Centro Studi Arsenale (Edificio n. 119), progetto architettonico: MAP studio - Magnani Pelzel architetti associati. Collaboratori M. Sirinati (2006/2011). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.

Sale d'Armi Nord Biennale 2014 - Progetto Studio Tecnico della Fondazione La Biennale di Venezia (G. Maugeri, A. Laurenzi, D. Ferrante). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.

Tese di San Cristoforo dopo (Tese nn. 92/93/94), progetto: Thetis s.p.a. e Arsenale di Venezia s.p.a. (2004/2008) - Tesa 110 prima - Tesa 102 (ora CNR Auditorium). Copyright: Arch. Claudio Menichelli.