

L'Arsenal de Venise, « objet pédagogique » d'une ville travaillée par les questionnements contemporains - L'Arsenale di Venezia, “oggetto educativo” di una città plasmata da domande contemporanee

Xavier Dousson

Leçons vénitiennes

Pour tout enseignant en architecture, Venise est assurément une destination magnifique. On le sait, elle condense comme nulle part ailleurs des témoignages artistiques, architecturaux et urbains majeurs du passé, mais également parmi les plus intéressantes architectures modernes et contemporaines. Elle offre la preuve qu'une autre modernité était possible, plus attentive à l'existant, réalisée avec plus de soin. Elle exemplifie certaines des propositions de celle-ci (comme la séparation des flux), rappelle quelques unes de ses sources (Carpaccio, le Palais des Doges, les Procuratie Vecchie, etc.) et contient virtuellement parmi les projets non réalisés de la modernité (ou de sa critique) les plus fameux (Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Louis Kahn, Superstudio, etc.) ou réalisés les plus aimés (Carlo Scarpa, Sverre Fehn, Ignazio Gardella, Giancarlo De Carlo, BBPR, Aldo Rossi, Cino Zucchi, etc.): Venise est par ailleurs une ville de bibliothèques et de musées, objet d'un flot de publications inouï, qui héberge une des manifestations internationales les plus importantes dédiée à l'architecture contemporaine, ainsi qu'une école d'architecture au prestige mondial (expositions, publications, événements). La ville est devenu au fil du temps l'un des lieux mondiaux de discussion de

l'architecture et de ses problèmes, probablement le plus important. S'y rendre, y marcher et y travailler avec des étudiantes et des étudiants revient à vivre dans une « bulle » spatiale et temporelle, comme en marge de nos habitudes, dans une relative distanciation d'avec nos préoccupations ordinaires d'architectes. Simultanément, par le contact intensifié aux questionnements les plus actuels et soutenus du monde de l'architecture qu'elle permet, par l'observation des mesures et des formes si typiques des « choses » vénitiennes (en particulier des espaces publics), être à Venise conduit paradoxalement à amplifier ces préoccupations. Aussi, à la lecture attendue d'une « ville d'art et d'histoire » s'enracine une toute autre vision, celle d'une Venise qui se débat avec ses difficultés, invente sous nos yeux son futur, nous offre quelques sujets de réflexions pour penser le monde en mutation qui est le nôtre. Une Venise qui, comme l'écrivait Fernand Braudel « continue de croire en elle-même, de croire en sa force »², avec une vitalité qui impressionne, avec des propositions qui tracent des perspectives pour l'avenir.

Si, comme le disait Antoine de Saint-Exupéry, « nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, (mais) nous l'empruntons à nos enfants », quelle est cette Venise empruntée à demain qui semble se dessiner sous nos yeux ?

2 Braudel F. (dir.), *La Méditerranée, collection Champs Histoire*, Paris, Flammarion, 2017, édition originale 1977, chapitre *Venise*, pp. 341-342.

Cette Venise, indissociable pour nous de la première, consubstantielle, il nous semble utile d'en dire quelques mots car elle construit un des cadres de réflexion possibles pour cerner les enjeux de la transformation de son arsenal et, plus généralement, de nos aires urbaines.

Venise s'est construite dans une attention à son milieu, dans une délicatesse de relations à la lagune. Celle-ci y tient dans ses affaires une place majeure et il est toujours impressionnant de constater à quel point elle continue d'imprimer ses rythmes et ses exigences à l'ensemble de la ville et de ses habitants, et donc de ses productions spatiales. Cette attention au milieu est un enseignement utile car elle s'enracine dans l'histoire même de la ville comme dans les conditions de son développement futur. Aussi, il est toujours attristant de constater que les réalisations qui ne la respectent pas - Porto Marghera, les grands paquebots de croisière qui empruntent le canal de la Giudecca, certaines embarcations surpuissantes - attentent à l'équilibre fragile de la cité. C'est cet équilibre, grandement menacé par la pollution des eaux ainsi que par l'augmentation de la fréquence et de l'amplitude des marées hautes (*acqua alta*), que la ville cherche à retrouver par des actions multiples dont la plus visible et onéreuse est le chantier Mo.S.E. Quoi que l'on pense de cette réalisation en cours (qui ne manque ni de thuriféraires ni d'adversaires), elle renseigne sur la prise de conscience, par l'ensemble des responsables de la cité, de l'importance qu'il y a à agir

Lezioni veneziane

Per ogni insegnante di architettura, Venezia è sicuramente una destinazione magnifica. Sappiamo che essa condensa, come in nessun luogo, delle testimonianze artistiche, architettoniche e urbane maggiori del passato, ma anche le più interessanti architetture moderne e contemporanee. Essa offre la prova che un'altra modernità è possibile, più attenta all'esistente, realizzata con più cura. Essa esemplifica alcune proposte della città contemporanea (come la separazione dei flussi) ricorda alcune delle sue fonti (Carpaccio, il Palazzo dei Dogi, le Procuratie Vecchie, ecc.) e contiene virtualmente i progetti non realizzati della modernità (o della sua critica) tra i più famosi (Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Louis Kahn, Superstudio, ecc.) o realizzati, tra i più amati (Carlo Scarpa, Sverre Fehn, Ignazio Gardella, Giancarlo De Carlo, BBPR, Aldo Rossi, Cino Zucchi, ecc.): Venezia è, d'altronde una città di librerie e di musei, oggetto di un fiume di pubblicazioni inaudito, che ospita una delle manifestazioni internazionali tra le più importanti dedicata all'architettura contemporanea, così come una scuola d'architettura dal prestigio mondiale (per esposizioni, pubblicazioni, eventi). La città è divenuta nel tempo uno dei luoghi mondiali di riferimento, di discussione dell'architettura e dei suoi problemi.

1 Si veda *Rassegna* n. 22, *Venezia città del moderno*, giugno 1985, e Kusch C. F., Gelhaar A., *Guide d'architecture Venise, Constructions et projets après 1950*, Berlin, Dom Publishers, 2014.

Arrivare, camminare e lavorare a Venezia con delle studentesse e degli studenti significa vivere in una "bolla" spaziale e temporale, come al margine delle nostre abitudini, in una relativa distanza dalle nostre preoccupazioni ordinarie. Ciò avviene, nello stesso tempo, con un contatto intenso con le questioni più attuali e discusse nel mondo dell'architettura, possibile grazie all'osservazione delle misure e delle forme stilistiche delle cose veneziane (in particolare gli spazi pubblici): essere a Venezia conduce paradossalmente ad amplificare queste preoccupazioni. Eppure, a questa lettura prevedibile della città si contrappone tutt'altra visione, quella di una Venezia che si scontra con le sue difficoltà, inventa sotto i nostri occhi il suo futuro, ci offre qualche spunto di riflessione per pensare il nostro mondo in mutamento. Una Venezia che come lo scriveva Fernand Braudel « continua a credere in se stessa, a credere nella sua forza »², con una vitalità che impressiona, con delle proposte che tracciano la prospettiva dell'avvenire. Sicché, come diceva Antoine de Saint-Exupéry, « noi non ereditiamo la terra dei nostri antenati, (ma) noi la prestiamo ai nostri figli », quale è questa Venezia prestata al domani che sembra designarsi sotto i nostri occhi? Questa Venezia del futuro è per noi indissociabile e consustanziale

2 Braudel F. *La Méditerranée, collection Champs Histoire*, Paris, Flammarion, 2017, edizione originale 1977, pp. 341-342.

alla Venezia del passato. Ci sembra utile spendere qualche parola perché essa costituisce uno dei contesti di riflessione possibile per comprendere le sfide della trasformazione del suo arsenale e, più in generale, delle nostre aree urbane.

Venezia è stata costruita con una attenzione specifica al suo ambiente e con una delicatezza di approccio nelle relazioni con la laguna. Quest'ultima possiede un ruolo importante ed è sempre impressionante constatare fino a che punto essa continua a imprimere i suoi ritmi e le sue esigenze all'insieme della città e dei suoi abitanti, e quindi delle sue produzioni spaziali. Questa attenzione all'ambiente è un insegnamento utile perché radicato nella storia stessa della città come condizione del suo sviluppo futuro.

Cosicché è sempre triste constatare che le realizzazioni che non la rispettano - Porto Marghera, le grandi navi da crociera che attraversano il canale della Giudecca o altre imbarcazioni possenti - costituiscono un attentato al fragile equilibrio della città.

È questo equilibrio, grandemente minacciato dall'inquinamento delle acque, così come dall'aumento della frequenza e dell'ampiezza dell'acqua alta, che la città cerca di ritrovare attraverso delle azioni multiple di cui la più visibile è il cantiere del Mo.S.E.

Al di là di ciò che si può pensare di quest'opera in corso (che non manca di adulatori, né di avversari) essa ci costringe a una presa di coscienza, da parte dell'insieme dei responsabili della città, dell'importanza che risiede nell'agire in modo utile e con forza.

utilément et fortement sur la lagune, somme toute à repenser durablement la relation de la ville à son milieu. Une autre « image du futur » offerte par Venise tient à la nature et à la qualité des déplacements qui s'y opèrent. La séparation des réseaux tant vantée par Le Corbusier³, la présence massive des transports publics et des taxis, l'innervation fine de l'ensemble de la ville par ses voies piétonnes et la variété de ses espaces publics en font une véritable « ville poreuse », pour reprendre les mots de Bernardo Secchi et Paola Viganò⁴, une des conditions pour ces auteurs d'une ville véritablement équitable, attentive à toutes et à tous. Cette condition produit par ailleurs des effets surprenants dont un des plus heureux, nous semble-t-il, est la grande qualité des ambiances urbaines, qui se déploient - au contraire de pratiquement toutes les autres villes

3 Le Corbusier a écrit à de nombreuses reprises sur Venise, dès le début de sa carrière, notamment le chapitre *Je prends Venise à témoin* dans *La Ville Radieuse*, Boulogne-sur-Seine, Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1935, pp. 268-269. Quelques mois avant de recevoir la commande de l'hôpital en 1964, il écrit : « L'auto-rité doit déclarer Venise "ville sacrée". C'est le plus prodigieux événement urbanistique existant sur Terre », dans une réponse du 3 octobre 1962 à une lettre du 24 septembre du maire de Venise, Giovanni Favaretto Fisca, citée par Stanislas von Moos, *À propos de Venise*, dans Talamona M. (dir.), *L'Italie de Le Corbusier*, Rencontres de la Fondation Le Corbusier, Paris, Fondation Le Corbusier-éditions de La Villette, 2010, p. 77.

4 Secchi B., Viganò P., *La ville poreuse, Un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, Collection « vues Densemble », MétisPresses, décembre 2011. La comparaison entre Paris et Venise peut sembler artificielle. Il n'en reste pas moins, à notre avis, que la métaphore employée par Secchi et Viganò trouve une résonance toute particulière à Venise, une illustration des plus convaincantes.

du monde - sans être saturées du bruit permanent des automobiles et de leurs diverses pollutions atmosphériques. Venise est une cité où chacun peut faire l'expérience devenue étrange en ville de s'entendre marcher ! Elle offre une situation convaincante de ce que pourrait être une ville débarrassée de l'essentiel de ses automobiles. Venise a aussi réalisé le pari de faire des arts contemporains et de la formation un pilier puissant de son existence, un vecteur de son renouvellement. Université, formations, biennales, Mostra, colloques, musées, expositions, galeries, etc. forment une « offre globale » qui identifie la cité comme productrice de connaissances et d'œuvres, une ville estudiantine, de savoirs et de culture. Ce positionnement, qui vient compléter tout en le tempérant l'offre touristique, a permis à la ville de poursuivre sa destinée sans être réduite à sa seule fonction de « ville-musée », prenant le relais de la ville marchande et industrielle (celle de l'Arsenal et de Murano) qui avait fait sa puissance. Un siècle avant la réalisation du Musée Guggenheim de Bilbao⁵, ce choix de Venise a été fondé, là encore, sur la compréhension de sa situation propre, de son histoire et de ses potentialités. D'autres difficultés, au contraire, ne semblent pas pour l'instant trouver de résolution durable ou décisive. Certaines menacent l'existence même de la cité. Parmi celles-ci, le tourisme de masse, ressource essentielle mais aussi dépendance funeste, a provoqué une touristification de la ville et pose des problèmes aigus, surtout en cas de baisse soudaine de cette activité. Ce tourisme produit à Venise des images proprement vertigineuses, sidérantes, comme celles où de véritables villes flottantes, formatées et climatisées, viennent comme traverser la ville de part en part, engageant un dialogue surréaliste entre deux conceptions antinomiques de la vie en collectivité. Une autre difficulté de Venise tient

5 Les Jardini accueillent la première Biennale en 1895, tandis que le musée Guggenheim de Bilbao est ouvert en 1997.

à son « rétrécissement »⁶ : le centre touristique a perdu en un peu plus d'un demi-siècle les 2/3 de ses habitants. Si cette réalité n'est pas toujours visible pour le touriste arpenteant les lieux majeurs de la ville, celle-ci a un impact diffus, insidieux, sur l'ensemble de son territoire et de son économie : maisons non habitées, délaissés, terrains vagues et îles abandonnées⁷ mitent son aire urbaine. Cependant, si cette situation inquiète, spécialement du fait qu'elle laisse un important patrimoine immobilier en attente d'entretien, elle est aussi une chance, une opportunité à saisir : Venise possède d'importantes réserves foncières pour expérimenter et imaginer son avenir. Par ailleurs, depuis les travaux de Gilles Clément, nous savons que les délaissés sont des situations florissantes d'épanouissement de la biodiversité⁸. L'arsenal, un territoire pour penser et expérimenter la ville de demain ? Dans ce contexte, l'arsenal apparaît comme une vaste aire urbaine à la croisée des problématiques esquissées ci-dessus : en étroite relation avec le fonctionnement de la lagune, travaillé par les questions culturelles et touristiques contemporaines, en partie délaissé, support d'expérimentations, témoignage décisif de l'histoire de Venise, réserve foncière, etc. Sorte « d'ailleurs » en ville, il est aussi typiquement vénitien que sans équivalent local. Si vénitien car ses traces

6 Venise est une ville en décroissance, une *shrinking city*, comme beaucoup de villes dans le monde, essentiellement industrielles. Sur ce sujet, voir la recherche internationale *Shrinking cities* présentée en ligne ainsi que son volet vénitien, téléchargeable en ligne : <http://www.shrinkingcities.com/download1.0.html%3F&L=1.html>.

7 Sur ce sujet particulier, voir : Crovato G., Crovato M., *Isole Abbandonate della Laguna, Com'erano e come sono*, San Marco Press, 2008.

8 Clément G., *Le Manifeste du Tiers-Paysage*, Editions Sujet/Objet, 2003. Voir, également, Clément G. et Bouchain P., *La Forêt des délaissés*, Paris, Institut Français d'Architecture, 2000.

ripenando in forma durevole la relazione tra la città e il suo ambiente. Un'altra "immagine del futuro" offerta da Venezia riguarda la natura e la qualità degli spostamenti che si operano. La separazione delle reti tanto acclamata da Le Corbusier³, la presenza massiva dei trasporti pubblici e dei taxi, l'innervazione di tutta la città grazie alle sue connessioni pedonali e la varietà degli spazi pubblici, fanno di Venezia una vera e propria "città porosa", per riprendere le parole di Bernardo Secchi e Paola Viganò⁴, una delle condizioni, per questi autori, di una città equa e solidale, attenta a tutti. Questa condizione produce tra l'altro degli effetti sorprendenti di cui uno dei più felici, ci sembra, è la grande qualità degli ambienti urbani, che si dispiegano - al contrario di praticamente tutte le altre città del mondo - senza essere saturate dal rumore permanente e dalle diverse forme di inquinamento atmosferico. Venezia è una città dove

3 Le Corbusier ha scritto molte volte su Venezia, dall'inizio della sua carriera, in particolare nel capitolo *Je prends Venise à témoin dans La Ville Radieuse*, Boulogne-sur-Seine, Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1935, pp. 268-269. Pochi mesi prima di ricevere l'incarico per l'ospedale nel 1964, scrisse: «L'autorità deve dichiarare Venezia una "città sacra". È l'evento urbano più straordinario della Terra», in una risposta del 3 ottobre 1962 a una lettera del 24 settembre del sindaco di Venezia, Giovanni Favaretto Fisca, citato da Stanislas von Moos da titolo *A proposito di Venezia*, in Talamona M. (a cura di), *L'Italie de Le Corbusier*, Rencontres de la Fondation Le Corbusier, Paris, Fondation Le Corbusier-éditions de La Villette, 2010, p. 77.

4 Secchi B., Viganò P., *La città porosa, Un progetto per la Grande Parigi e la metropoli post Kyoto*, Collezione "Vues Densemble", MétisPresses, dicembre 2011. Il confronto tra Parigi e Venezia può sembrare artificiale. Resta il fatto, a nostro avviso, che la metafora usata da Secchi e Viganò trova una risonanza molto particolare a Venezia, un esempio molto convincente.

ciascuno può fare l'esperienza, divenuta strana in un centro urbano, di sentirsi camminare! Essa offre una situazione convincente di ciò che potrebbe essere una città senza la maggior parte delle sue automobili. Venezia ha anche realizzato la scommessa di fare delle arti contemporanee e della formazione un pilastro della sua esistenza, un vettore del suo rinnovo. Università, scuole, biennali, mostre, convegni, musei, esposizioni, gallerie, ecc. formano un'offerta globale che identifica la città come produttrice di conoscenze e di opere, una città studentesca, di sapere e di cultura. Questo posizionamento, che integra l'offerta turistica mentre la stempera, ha permesso alla città di perseguire il suo destino senza essere ridotta alla sua unica funzione di "città-museo", subentrando alla città mercantile e operosa (quella dell'Arsenale e di Murano) che ne aveva costituito la forza maggiore.

Un secolo prima della creazione del Museo Guggenheim di Bilbao⁵, questa scelta di Venezia si basava nuovamente sulla comprensione della propria situazione, della sua storia e del suo potenziale. Altre difficoltà, al contrario, non sembrano per il momento trovare delle soluzioni durabili o decisive. Alcune di queste minacciano l'esistenza stessa della città. Tra queste, il turismo di massa, risorsa essenziale ma anche dipendenza funesta, ha provocato una turistificazione della città e pone dei problemi acuti, soprattutto in casi di abbassamento improvviso di questa attività. Questo turismo a Venezia produce immagini davvero vertiginose e mozzafiato, come quelle in cui vere e proprie città galleggianti, formattate e climatizzate, attraversano la città da un lato all'altro, avviando un dialogo surreale tra due concezioni antinomiche della vita comunitaria.

Un'altra difficoltà di Venezia riguarda il suo "restringimento"⁶ : il centro storico

5 I Jardini ospitarono la prima Biennale nel 1895, mentre il Museo Guggenheim di Bilbao aprì nel 1997.

6 Venezia è una città in calo, una *shrinking city*, come molte città del

ha perso in poco più di mezzo secolo i due terzi degli abitanti. Se questa realtà non è sempre visibile per i turisti che percorrono i luoghi maggiori della città, essa ha un impatto diffuso e insidioso all'interno del suo territorio e sulla sua economia: case non abitate, derelitte, terreni e isole abbandonate⁷ perimetrano la sua area urbana. Nondimeno se questa situazione inquieta, soprattutto per il fatto che essa lascia un importante patrimonio immobiliare in attesa di manutenzione, essa è nello stesso tempo un'occasione, un'opportunità a cogliere: Venezia possiede delle importanti riserve fondiarie per sperimentare e immaginare il suo avvenire. D'altronde, dopo i lavori di Gilles Clément, noi sappiamo che le aree abbandonate possono essere delle situazioni fiorenti di autorealizzazione della biodiversità⁸.

L'Arsenale è un territorio per pensare e sperimentare la città di domani? In questo contesto, l'Arsenale appare come una vasta area urbana al crocevia delle problematiche delineate qui sopra: in stretta relazione con il funzionamento della laguna, irrorata dalle questioni culturali e turistiche contemporanee, in parte neglette, supporto di sperimentazioni, testimonianza decisiva della storia di Venezia, riserva fondiaria, oggetto dell'attenzione di diversi poteri, ecc.

Una specie di "altrove" in città, è tipicamente veneziano come e senza un equivalente locale. Talmente veneziano poiché le sue tracce rivelano

mondo, principalmente industriale. Su questo argomento, vedi la ricerca internazionale sulle *shrinking city* presentata online e la sua sezione veneziana, scaricabile online : <http://www.shrinkingcities.com/download1.0.html%3F&L=1.html>

7 Su questo particolare argomento, vedi: Crovato G., Crovato M., *Isole Abbandonate della Laguna, Com'erano e come sono*, San Marco Press, 2008.

8 Clément G., *Le Manifeste du Tiers-Paysage*, Editions Sujet/Objet, 2003. Vedi anche Clément G. e Bouchain P., *La Forêt des délaissés*, Parigi, Institut Français d'Architecture, 2000.

rèvelent l'ampleur et la continuité des ambitions de Venise. Pendant des siècles, il fut l'un des lieux les plus actifs de la ville, lui donnant les moyens maritimes de sa politique militaire et commerciale. Si peu vénitien car ses amples dimensions, ses bassins, son vaste mur d'enceinte, ses édifices réguliers, ses grands outils industrialoportuaires (dont les toutes récentes digues mobiles du projet Mo.S.E. en stockage-réparation) sont uniques et contrastent avec la ville précieuse, compacte et irrégulière qu'est la Venise touristique.

Ainsi, l'arsenal apparaît comme un territoire formidable pour des enseignants et des enseignants en architecture qui cherchent des situations de projet à offrir à leurs étudiantes et étudiants, car il combine une diversité considérable de problématiques et d'entrées potentielles dans le projet, de micro-situations et d'échelles possibles d'intervention (depuis une réflexion sur le grand territoire jusqu'à des résolutions à l'échelle du détail) ; car il permet d'assumer et de tester de multiples postures de projet, d'un grand réalisme à des positions prospectives et utopiques plus radicales ; car il invite à croiser les entrées paysagères, architecturales, urbaines, infrastructurales, techniques et de design ; car il oblige à une attention à l'existant et à une compréhension de l'histoire et de la géographie locales ; car il permet, par ses dimensions et sa proximité au centre ancien, d'assumer des problématiques environnementales élargies ; car, enfin, du fait de sa complexité, il oblige à sortir des routines conceptuelles, à interroger, inventer, varier et croiser les méthodes de travail.

A ces raisons, il convient enfin d'ajouter la poésie qui se dégage de ces lieux, des traces sédimentées et parfois ténues de ses occupations successives, de la présence de réalisations historiques ou contemporaines majeures (la corderie, les formes de radoub, la Torre di Porta Nuova, etc.), de tous ces petits indices d'une vie échappée, mais qui se prolonge et se ramifie aux travers des présences nouvelles. L'arsenal de Venise apparaît assurément comme un

palimpseste⁹ dont la compréhension et la transformation exigent attention, modestie, créativité et soin. Ces raisons entrelacées (et d'autres encore) ont conduit de nombreux enseignants à faire de l'arsenal un objet pédagogique, comme par exemple Jean-Marc Ibos et Myrto Vitart¹⁰ lorsque, lauréats du Grand prix National de l'architecture en France en 2016, le Ministère de la Culture français leur a proposé l'organisation d'une « Master Class » où ils travailleraient avec des étudiants européens à imaginer l'avenir d'une situation de leur choix¹¹. Cette semaine intensive de travail, organisée dans la foulée du prix, à l'été 2018 pour profiter de la biennale d'architecture, ponctuée de visites et de conférences, a permis à plus d'une vingtaine d'étudiants (ou de tous jeunes diplômés) de formuler des pistes de travail pour penser l'avenir et la transformation du site. L'ampleur du sujet, ambitieuse en raison du temps limité, n'a pas empêché de croiser diverses problématiques et thématiques, de s'attacher aux questions architecturales comme aux questions paysagères et/ou urbaines, de projeter à l'échelle du détail comme à celle du territoire. Des résolutions formelles ont été ébauchées, des stratégies envisagées, des programmations imaginées. Parmi les nombreuses questions soulevées, deux semblent mériter d'être rappelées car elles ont traversé

9 Pour reprendre le mot d'André Corboz, voir, Corboz A., *Le Territoire comme palimpseste et autres essais*, Paris, éditions de L'Imprimeur, 2000.

10 Voir le site internet de l'agence : www.ibosvitart.com. Voir également : Ibos J. et Vitart M., *Architecture and the city*, Paris, Archibooks, 2013.

11 La « Master Class » de Myrto Vitart et Jean-Marc Ibos a été organisée du 7 au 14 juillet 2018 à Venise par le Ministère de la Culture français et les écoles d'architecture de Paris-Val de Seine (ENSAPVS) et de Lille (ENSAPL). Elle a été accueillie à la faculté d'architecture de Venise: <http://www.christianbarani.free.fr/spip/spip.php?article418>

l'ensemble des réflexions des participants. La première est liée à la question de l'appartenance de l'arsenal au reste de la cité. Clos et relativement fermé, pour des raisons liées à son histoire militaire, fallait-il lui conserver son autonomie ? Ou, au contraire - mais selon quelles modalités ? - l'ouvrir largement vers la ville touristique ? La deuxième interrogation, imbriquée à la première, a concerné la valeur et les usages du grand bassin central. Que pouvait-on imaginer pour ce lieu aux dimensions majestueuses ? Pour certains, celui-ci a été projeté comme une vaste « place d'eau », un nouvel espace urbain majeur de Venise, conduisant dès lors à proposer d'ouvrir largement l'arsenal vers le centre urbain.

À l'issue de cette semaine de travail, l'immense plaisir de travailler sur un sujet si stimulant et la satisfaction d'avoir accompli des projets soutenus devant des personnalités locales spécialistes des lieux, s'est combinée, pour certaines et certains, à la frustration de n'avoir pas pu approfondir le travail engagé. C'est le cas de Ioana-Raluca Oprea, étudiante à l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Val de Seine qui, devant soutenir son diplôme en 2019, a choisi de rejoindre notre offre pédagogique durant l'année universitaire suivante pour poursuivre son projet¹². Cette année supplémentaire de travail lui a permis d'approfondir sa connaissance des lieux, en particulier par diverses visites in situ et des rencontres avec des personnalités locales, notamment Alberto Cecchetto, Alessandro de Savi et Fernanda de Maio. A la suite de cette longue imprégnation, elle s'est focalisée sur la reconversion des bâtiments délaissés surnommés Galeazze Est et Tese delle Nappe, magnifiques et si représentatifs des

12 Offre pédagogique formée par les studios de projet de l'ENSAPVS Trans/former l'existant, proposé par Donato Severo et Xavier Dousson, et Fiches urbaines, ressources pour la ville durable, proposé par Marc Benard et Olivier Perrier, avec la participation de Lila Bonneau, Vesselina Letchova, Jean-François Coignoux et Guillaume Meigneux.

l'amplezza e la continuità delle ambizioni di Venezia. Durante i secoli, esso fu uno dei luoghi più attivi della città producendo i mezzi marittimi necessari alla sua politica militare e commerciale. Talmente specifico e poco veneziano per le sue ampie dimensioni, i suoi bacini, le sue vaste mura di cinta, i suoi edifici regolari, le sue grandi strutture industriali e portuali (tra cui le recentissime dighe mobili del progetto Mo.S.E. in perpetua manutenzione) sono uniche e contrastano con la città preziosa, compatta e irregolare che è la Venezia turistica.

Pertanto, l'Arsenale appare come un territorio formidabile per gli insegnanti di architettura che cercano delle situazioni di progetto da offrire ai loro studenti, dato che combina una diversità considerabile di problematiche e di punti di vista potenziali per il progetto, di micro-situazioni e di scale possibili d'intervento (dalla risoluzione alla scala del dettaglio); perché esso permette di assumere e di testare le multiple forme del progetto, da un grande realismo alle posizioni più prospettive e radicalmente utopiche; perché esso invita a incrociare gli approcci paesaggistici, architettonici, urbani, infrastrutturali, tecnici e di design; perché esso obbliga a un'attenzione alle preesistenze e a una comprensione della storia e della geografia locale; perché esso permette, per le sue dimensioni e la sua prossimità al centro antico, di assumere le problematiche ambientali di maniera allargata; perché, infine, in ragione della sua complessità, esso obbliga a uscire dalle abitudini concettuali, a interrogare, inventare, variare e incrociare i metodi di lavoro.

A queste ragioni conviene ancora di aggiungere la poesia che questi luoghi generano, le tracce sedimentate e a volte tenui, delle sue occupazioni successive, la presenza delle realizzazioni storiche o contemporanee maggiori (le corderie, le vasche dei bacini di carenaggio, la Torre di Porta Nuova, ecc.), di tutti questi piccoli indici di una vita sfuggita, ma che si prolunga e si ramifica attraverso delle presenze nuove.

L'Arsenale di Venezia appare sicuramente come un palinsesto⁹ la cui comprensione e la trasformazione esigono attenzione, modestia, creatività e cura.

Queste ragioni intricate (e altre ancora) hanno condotto numerosi insegnanti a fare dell'Arsenale un oggetto pedagogico, come per esempio Jean-Marc Ibos e Myrto Vitart¹⁰ quando, come vincitori del *Grand prix National de l'architecture* in Francia nel 2016, hanno ricevuto dal Ministero della Cultura la proposta di organizzare una "Master Class" dove avrebbero potuto lavorare con degli studenti per immaginare l'avvenire di una situazione a loro scelta¹¹. Questa settimana intensiva di lavoro organizzata nel quadro di questo premio nell'estate del 2018 per approfittare della Biennale di architettura, punteggiata di mostre e di conferenze, ha permesso a più di una ventina di studenti (o di giovani laureati) di formulare delle proposte di lavoro per pensare l'avvenire e la trasformazione del sito. L'ampiezza del tema ambizioso, in ragione del tempo limitato, non ha impedito di incrociare diverse tematiche, di interrogare delle problematiche paesaggistiche e urbane, di progettare alla scala del dettaglio così come a quella del territorio. Sono state abbozzate delle soluzioni formali, delle strategie e dei programmi funzionali. Tra le numerose questioni sollevate, due sembrano meritare di

9 Riprendendo le parole di André Corboz. Vedi, Corboz A., *Le Territoire comme palimpseste et autres essais*, Paris, éditions de L'Imprimeur, 2000.

10 Vedi il sito web dello studio: www.ibosvitart.com. Vedi anche: Ibos J. et Vitart M., *Architecture and the city*, Paris, Archibooks, 2013.

11 La "Master Class" di Myrto Vitart e Jean-Marc Ibos è stata organizzata dal 7 al 14 luglio 2018 a Venezia dal Ministero della Cultura francese e dalle scuole di architettura di Parigi-Val de Seine (ENSAPVS) e di Lille (ENSAPL). È stato ospitato presso l'Università luav di Venezia: <http://www.christianbarani.free.fr/spip/spip.php?article418>

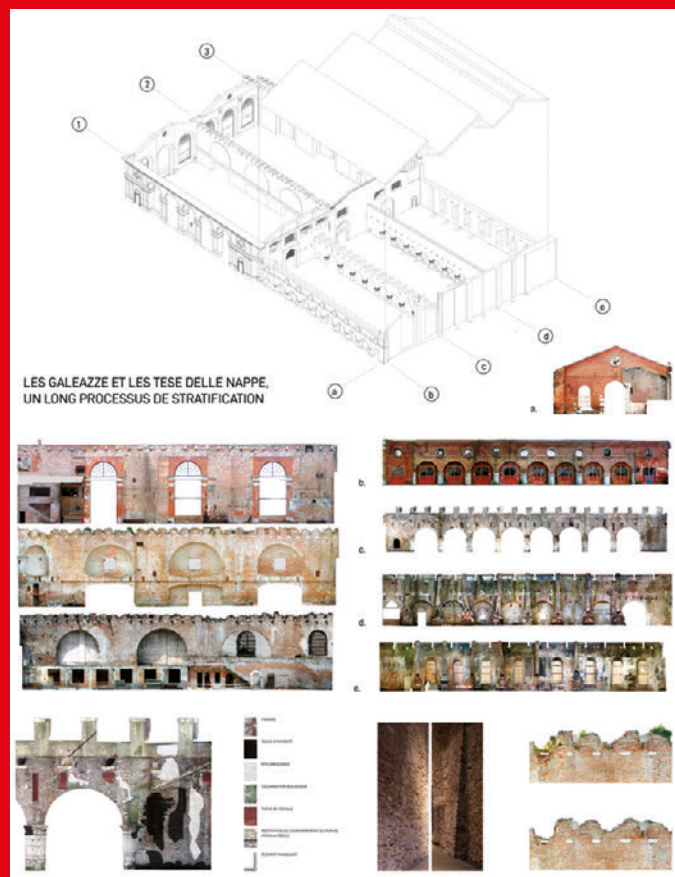
essere ricordate poiché esse hanno attraversato l'insieme delle riflessioni dei partecipanti. La prima è legata alla questione dell'appartenenza dell'Arsenale al resto della città. Recintato e relativamente chiuso per ragioni legate alla sua storia militare, occorre conservare la sua autonomia? O al contrario (ma secondo quali modalità?) aprirlo ampiamente alla città turistica? Il secondo interrogativo, connesso al primo, ha riguardato il valore e gli usi del grande bacino centrale. Cosa si può immaginare per questo luogo dalle dimensioni maestose? Per alcuni esso è divenuto una vasta "piazza d'acqua", un nuovo grande spazio di Venezia, conducendo di conseguenza alla proposta di aprire largamente l'Arsenale verso il centro urbano.

All'uscita di questa settimana di lavoro, l'immenso piacere di lavoro su un soggetto così stimolante e la soddisfazione di aver esplorato dei progetti presentandoli alle personalità locali e agli specialisti del luogo, si è combinato, per alcuni studenti, alla frustrazione di non aver potuto approfondire il lavoro cominciato.

È il caso di Ioana-Raluca Oprea, studentessa all'École nationale supérieure d'architecture Paris-Val de Seine che, dovendo sostenere il suo esame di diploma di architetto nel 2019, ha scelto di partecipare al nostro laboratorio di progetto durante l'anno universitario seguente, per continuare il suo sviluppo progettuale¹².

12 Offerta formativa offerta dagli studi del progetto ENSAPVS Trans/former l'existant, proposta da Donato Severo e Xavier Dousson, e *Wasteland Urban*, risorse per la città sostenibile, proposta da Marc Benard e Olivier Perrier, con la partecipazione di Lila Bonneau, Vesselina Letchova, Jean-François Coignoux e Guillaume Meigneux.

lieux (typologie, modes constructifs, matériaux, etc). Partisane d'une approche concrète et pragmatique, elle a produit des représentations nouvelles, précises et d'une belle facture des édifices choisis, pour en discerner tout autant les logiques constructives et formelles que les pathologies, tout en imaginant parallèlement un programme utile à la compréhension du fonctionnement biologique de la lagune, notamment dans une perspective de dépollution de celle-ci. In fine, sa proposition innovante a consisté en la création d'une sorte de jardin aquatique bio-filtrant, inédit à Venise, confié à la gestion de scientifiques mais ouvert au public, adossé à diverses constructions, glissées sous les charpentes existantes restaurées, accueillants des salles de cours et de travail (pour l'analyse de l'eau et des plantes), ainsi que tous les locaux nécessaires au fonctionnement de ce type de programme. Enfin, pour en renforcer l'intérêt, celui-ci s'est vu adjoindre un système de production d'énergie par culture d'algues, comme suspendu au dessus du jardin aquatique et offrant une image vigoureuse de son ambition environnementale¹³. L'ensemble, à la fois modeste par l'échelle mais ambitieux par sa précision et son réalisme, fondé sur une attention à l'existant comme sur la nécessité de répondre aux exigences de la mutation en cours, est apparu comme une manifestation de plus des potentialités de l'arsenal, et donc de Venise, d'être le réceptacle de propositions utiles, séduisantes et prospectives pour penser la ville de demain.



01 | Projet de fin d'études de Ioana-Raluca Oprea, *Un Centre d'étude et de valorisation des algues à l'arsenal de Venise*, juillet 2019. Galeazze est et Tese delle Nappe : relevés de l'existant et principes de restauration, maquette du projet et perspective du projet ; sous les charpentes restaurées des halles (Tese delle Nappe) viennent se glisser des édifices légers, réversibles et pensés en contraste avec l'existant. Progetto di tesi di Ioana-Raluca Oprea, *Centro per lo studio e lo sviluppo delle alghe presso l'Arsenale di Venezia*, luglio 2019. Galeazze est e Tese delle Nappe: rilievi dei prospetti esistenti e di restauro, plastico di progetto e viste prospettiche del progetto; sotto le strutture restaurate delle Tese delle Nappe si sviluppano edifici leggeri, reversibili e progettati in contrasto con ciò che esiste.

13 Voir rapport de PFE: Ioana-Raluca Oprea, *Un Centre d'étude et de valorisation des algues à l'arsenal de Venise*, rapport de PFE, sous la direction de Donato Severo et Marc Bénard, ENSAPVS, Domaine d'études 6 *Transformations. Temporalités des patrimoines*, juillet 2019.



lavoro si è focalizzato sulla riconversione degli edifici abbandonati delle Galeazze est e delle Tese delle Nappe, magnifici e rappresentativi edifici dell'Arsenale (per tipologia, metodi costruttivi, materiali, ecc.). Portavoce di un approccio concreto e pragmatico, Ioana-Raluca Oprea ha proposto delle rappresentazioni precise e di bella fattura degli edifici scelti, per discernere le logiche costruttive e formali (così come le patologie), immaginando un programma utile alla comprensione del funzionamento biologico della laguna, particolarmente in una prospettiva di suo disinquinamento globale. Infine la sua proposta innovativa consiste nella creazione di una sorta di giardino acquatico bio-filtrante inedito a Venezia, dato in gestione a personale tecnico e scientifico, aperto al pubblico, addossato a diverse costruzioni, inserito sotto le carpenterie esistenti restaurate, e ospitante delle aule e degli spazi di lavoro (per l'analisi delle acque e delle alghe), inserendo inoltre tutti i locali necessari al funzionamento di questo tipo di edificio. Infine, per rinforzare il tema di progetto, ha aggiunto un sistema di produzione dell'energia tramite la cultura delle alghe, mediante un sistema sospeso sopra al giardino acquatico, offrendo un'immagine vigorosa della sua ambizione ambientale¹³. Il tutto, nello stesso tempo modesto per la scala ma ambizioso per la precisione e per il realismo, fondato su una attenzione all'esistente così come una manifestazione delle grandi potenzialità dell'Arsenale, e quindi di Venezia, di essere un serbatoio di proposte utili, seducenti e rivolte al futuro, per pensare alla città di domani.

13 Vedi rapporto PFE: Ioana-Raluca Oprea, *Un centro per lo studio e lo sviluppo delle alghe all'arsenale di Venezia*, rapporto PFE, sotto la direzione scientifica di Donato Severo e Marc Bénard, ENSAPVS, *Field of Studies 6 Transformations. Temporalités des patrimoines*, luglio 2019.

Stratégies de projet: la Torre di Porta Nuova à l'Arsenal, et le terminal du tram à Piazzale Roma

Francesco Magnani

« Venise, elle aussi, est une île, un monde autre, pour grandes, ou assez grandes personnes, pour des enfants qui auraient trop grandi, mais sauraient encore rêver »¹

Fernand Braudel

Les travaux que nous nous apprêtons à présenter se doivent d'être replacés dans une période singulière pour la ville de Venise.

En effet, depuis une vingtaine d'années, la ville a exceptionnellement démenti le préjugé qui fait d'elle le lieu de la sauvegarde conservatrice la plus déterminée.

Probablement, comme le rappelle Massimo Cacciari, le terreau duquel naît «la volonté de laisser une place à tant de voix de l'architecture contemporaine »² ces derniers temps, provient des vifs débats culturels liés à l'opposition aux célèbres projets des grands maîtres du XXe siècle (la Fondation Masieri de Wright, l'hôpital de Le Corbusier, le palais des Congrès dans les jardins de la Biennale de Louis Kahn, pour ne citer qu'eux).

Il est toutefois opportun de rappeler ici les interprétations fécondes de Venise présentées dans le numéro 22 de *Rassegna* – revue alors dirigée par Vittorio Gregotti – *Venise, ville de la modernité*, en 1985, un autre

¹ Braudel F., *Venise in La Méditerranée*, Arts et Métiers Graphiques-Flammarion, Paris, 1978.

² Cacciari M., *Preface* in Codello R., *Architetture contemporanee a Venezia (l'Architecture contemporaine à Venise)*, Marsilio, Venezia, 2014.

Strategie del progetto: Torre di Porta Nuova all'Arsenale e tram terminal a Piazzale Roma

Francesco Magnani

«Venise, elle aussi, est un île, un monde autre, pour grandes, ou assez grandes personnes, pour des enfants qui auraient trop grandi, mais sauraient encore rêver»¹

Fernand Braudel

I lavori che qui ci si accinge a presentare vanno contestualizzati in una stagione del tutto particolare per la città di Venezia.

Nell'arco di circa un ventennio la città ha infatti smentito in modo d'eccezione il luogo comune di essere la sede della più determinata salvaguardia conservatrice.

Probabilmente, come ricorda Massimo Cacciari, l'*humus* dal quale nacque «la volontà di dare luogo a Venezia a tante fondamentali voci dell'architettura contemporanea»² in questo recente periodo proviene anche dalla stagione dei vivaci dibattiti culturali legati ai grandi veti a notissimi progetti di grandi maestri del XX secolo (la Fondazione Masieri di Wright, l'ospedale di Le Corbusier e il palazzo dei congressi alla Biennale di Louis Kahn per citarne alcuni).

È tuttavia opportuno richiamare in questa sede le feconde interpretazioni che si danno di Venezia nel

¹ Braudel F., *Venise in La Méditerranée*, Arts et Métiers Graphiques Flammarion, Parigi, 1978.

² Cacciari M., *Prefazione* in Codello R., *Architetture contemporanee a Venezia*, Marsilio, Venezia, 2014.

terreau propice à l'avènement de la période citée précédemment. Comme nous le rappelle PierAntonio Val qui fut co-auteur de ce numéro, « Venise devient le lieu d'une expérimentation continuellement interrogée et redéfinie, où au lieu de lois abstraites, surviennent des hypothèses qui délimitent une forme d'"architecture du dialogue", s'inscrivant dans des constellations de "vérités restreintes" », jusqu'à ce que le processus de conception se qualifie comme « un terrain spécifique à redéfinir constamment »³.

« Venise écarte toutes les alternatives sur lesquelles sont fondées les paradigmes modernes »⁴, car « Venise est, en effet, l'espace où la vie se cache, dans les lieux les plus sensibles, dans les replis de toute chose »⁵. Du point de vue de l'exercice quotidien du métier d'architecte à Venise, lieu de vie et de travail, comment ne pas trouver la confirmation de notre méthode dans l'interprétation de Manfredo Tafuri de l'idéal urbain vénitien.

Venise est en effet une « polyphonie des contrastes, complémentarité de temps et de langages, intolérante à toute forme ou dessin qui trouverait son accomplissement en lui-même », et justement pour cela je continue à considérer la sauvegarde du passé artistique et culturel de la ville non comme sa conservation simple, mais comme sa transformation et sa reconversion, « car seulement ce qui vit aujourd'hui peut conserver la mémoire de son propre passé ». Plus de trente années plus tard, le concept a été à nouveau débattu par Salvatore Settis, quand il affirme avec fermeté que « le paradoxe de la conservation est que rien ne se conserve jamais ni jamais ne se transmet en restant immobile ou stagnant », écrivant à propos d'une Venise moribonde, où le risque est de s'abandonner à une « accoutumance passive à la beauté », vécue comme « un ornement exsangue », une consolation, malgré les graves erreurs commises

3 Val P., *Paris et Venise* in *Leçons Parisiennes*, Incipit, Conegliano, 2018.

4 Tafuri M., *Il mito di Venezia* in *Venezia Città del Moderno*, *Rassegna* n.22, Cipia, Bologna, 1985.

5 Dal Co F., *10 Immagini per Venezia [10 images pour Venise]*, Officina, Roma, 1980.

numero 22 di *Rassegna*, rivista allora diretta da Vittorio Gregotti, *Venezia città del moderno* del 1985, quale altrettanto fondante *humus* operativo della stagione appena citata. Come ricorda Pierantonio Val che fu co-curatore del numero citato, «[...] Venezia diventa paradigma di una sperimentazione continuamente da ridefinire e ricercare, dove in luogo di leggi astratte subentrano operazioni di misura che delineano una forma di architettura dialogante che ricerca costellazioni di verità limitate», stimolo continuo affinché l'azione progettuale si qualifichi come «uno specifico terreno costantemente da ridefinire»³.

«Venezia fa piazza pulita di tutte le alternative su cui si basano i paradigmi moderni»⁴, perché «Venezia è, infatti, lo spazio ove la vita si nasconde nei punti più delicati, nelle pieghe delle cose»⁵, dal punto di vista del nostro agire quotidiano in qualità di architetti a Venezia, luogo di vita e lavoro, come non trovare conferma del nostro operare nell'interpretazione di Manfredo Tafuri dell'idea di città di Venezia?

Venezia è infatti «polifonia contrastante, complementarietà di tempi e di linguaggi, insofferenza per ogni forma o disegno che si risolva compiutamente in se stesso» e proprio per questo continuo rammento e stimolo a considerare la salvaguardia del passato artistico-culturale della città non in termini di mera conservazione, ma trasformazione e anche riuso, perché «solo ciò che oggi vive può conservare in sé memoria del proprio passato». Più di trenta anni dopo il concetto viene ribadito con fermezza da Salvatore Settis quando sostiene che «il paradosso della conservazione è che nulla si conserva mai né mai si tramanda se resta immobile e stagnante» scrivendo a proposito di una moribonda Venezia, ove il rischio è abbandonarsi a una "morbida assuefazione alla bellezza" vissuta

3 Val P., *Parigi e Venezia* in *Lezioni parigine d'architettura*, Incipit, Conegliano, 2018.

4 Tafuri M., *Il mito di Venezia* in *Venezia Città del Moderno*, *Rassegna* n.22, Cipia, Bologna, 1985.

5 Dal Co F., *10 Immagini per Venezia*, Officina, Roma, 1980.

01 | Torre Porta Nuova.
Photo Alessandra Chemollo.
Torre di Porta Nuova. Foto Alessandra
Chemollo.

02 | Torre Porta Nuova, coupe E-E.
MAP studio.
Torre di Porta Nuova, sezione E-E.
MAP studio.



entretemps par l'adoption d'instruments de planification urbaine sur une base typologique, et par le développement de règlements d'urbanisme qui semblent favoriser cette direction. Au contraire, Venise est le lieu où entre en crise le fait tant affirmé « d'ériger comme valeur suprême l'homogénéisation globale, en valorisant la diversité des paradigmes, l'exception culturelle, et la fidélité à soi-même »⁶.

Enfin, Renata Codello, qui a occupé pendant des années la délicate fonction de Surintendante des Biens Architecturaux et Paysagers pour Venise et sa lagune (organe local du Ministère de la Culture), et une des protagonistes de la période faste décrite en introduction, clarifie que « le projet, à Venise, se noue dans un dialogue vaste et riche, au-delà de toute possibilité d'uniformisation et d'une organicité préalable, car il s'insère entre les différents langages et en tire une lecture nouvelle, inédite, et fertile »⁷.

Les deux projets que nous allons désormais présenter concernent deux zones antithétiques de la ville. Le premier est la reconversion d'un édifice du XIXe siècle, conçu durant la brève occupation française de la ville, et réalisé durant l'occupation autrichienne qui lui a succédé, dans ce lieu riche d'histoire et de mémoire qu'est l'Arsenal de Venise. Le second est à l'inverse une tentative de créer un lieu, dans son sens noble lié aux termes d'identité et d'orientation, dans un espace inabouti, la Piazzale Roma, qui constitue toutefois l'entrée de la ville historique par le pont automobile qui la lie à la Terraferma (partie continentale de la ville de Venise).

Torre di Porta Nuova

La reconversion de la Torre di Porta Nuova est issue d'un concours réservé aux jeunes professionnels (de moins de 40 ans), organisé en 2006 par le Magistrat des Eaux et la Società Arsenale di Venezia, codétenue

6 Settis S., *Se Venezia muore [Si Venise meurt]*, Einaudi, Torino, 2014.

7 Codello R., *Introduzione* in Codello R., *Architetture contemporanee a Venezia*, Marsilio, Venezia, 2014.

come "esangue ornamento" consolatorio, nonostante i gravi errori occorsi nel frattempo nell'adozione di strumenti di pianificazione su base tipologica e nello sviluppo di regolamenti edilizi che paiono favorire proprio questa direzione. Invece Venezia è il luogo dove entra in crisi il tanto diffuso «innalzare a valore supremo l'omogeneizzazione a modelli globali, svalutando la diversità dei paradigmi, l'eccezione culturale, la fedeltà a se stessi»⁶.

È Renata Codello, che per diversi anni ha svolto il delicato ruolo di Sovrintendente ai Beni Architettonici e Paesaggistici di Venezia e laguna, ed è stata uno degli artefici della felice stagione citata in apertura, che chiarisce infine che «[...] a Venezia il progetto si intreccia in un dialogo ampio e ricco che va al di là di ogni possibile omologazione, di un'organicità preconstituita, perché si insedia tra i molteplici linguaggi e ne rileva una nuova, inedita e fertile lettura»⁷.

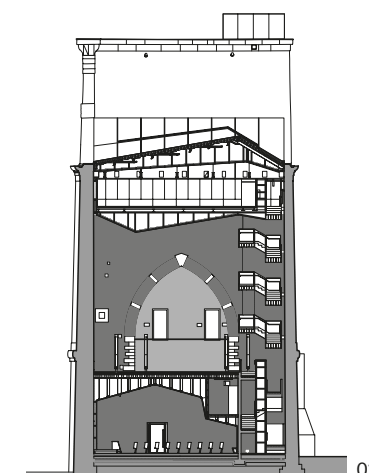
I due progetti che ora si vanno a illustrare riguardano due zone antitetiche della città, il primo è il recupero di un manufatto del XIX secolo concepito durante la breve occupazione francese della città e realizzato poi durante quella successiva austriaca in un luogo in un luogo ricco di storia e di memorie quale l'Arsenale di Venezia; il secondo invece è il tentativo di realizzare un luogo, nella sua accezione più nobile legata ai termini di identità e orientamento, in uno spazio irrisolto, Piazzale Roma, che tuttavia è l'arrivo alla città storica dal Ponte della Libertà, carrabile, che la collega alla terraferma.

Torre di Porta Nuova

Il recupero di Torre di Porta Nuova è l'esito di un concorso di progettazione riservato a progettisti under 40 bandito nel 2006 dal Magistrato alle Acque e dalla società Arsenale di Venezia Spa a partecipazione mista, Agenzia del Demanio e Comune di Venezia.

6 Settis S., *Se Venezia muore*, Einaudi, Torino, 2014.

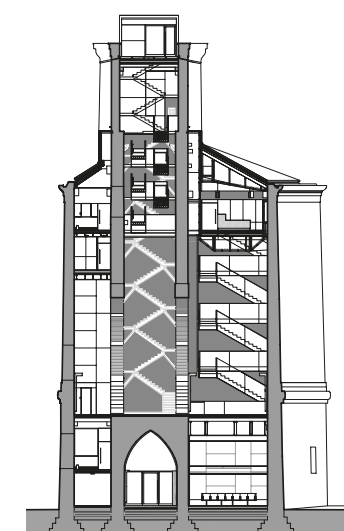
7 Codello R., *Introduzione* in Codello R., *Architetture contemporanee a Venezia*, Marsilio, Venezia, 2014.





03 | Torre Porta Nuova vue du bassin de l'Arsenal. Photo Alessandra Chemollo.
Torre di Porta Nuova vista dal bacino dell'Arsenale. Foto Alessandra Chemollo.

04 | Torre Porta Nuova, coupe G-G. MAP studio.
Torre di Porta Nuova, sezione G-G. MAP studio.



03

04

05 | Torre Porta Nuova, plans.
MAP studio.
Torre di Porta Nuova, piante.
MAP studio.

par l'Agence du Domaine de l'Etat et la commune de Venise. En application des orientations contenues dans le programme de requalification de l'Arsenal de la commune de Venise, les propriétaires de la partie nord de l'Arsenal avaient organisé un concours d'architecture pour les quelques sites de la zone. Parmi ces opérations – en parallèle de la construction d'un pont mobile et de la reconversion des Tese 105 et 113 – la Torre Alberaria di Porta Nuova devait être aménagée en lieu d'exposition et bureaux pour le centre d'études de l'Arsenal.

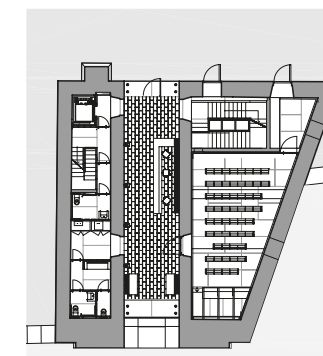
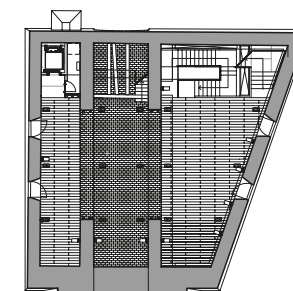
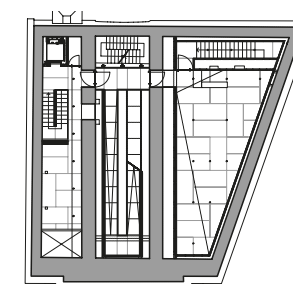
Le bâtiment, situé en face de la Tesa 113 qui conclut la série d'entrepôts de la Darsena Nuovissima, fut construite entre 1807 et 1813 et avait la fonction de machine pour mâter les navires. La tour, construite sur la base d'un projet attribué à l'ingénieur français Lessan, fut réalisée lors de la seconde période de domination française, durant laquelle furent lancés d'importants travaux de restructuration de l'Arsenal, dans la tradition napoléonienne d'implémentation technologique des équipements urbains et militaires : une nouvelle porte est alors percée sur la limite est, ouvrant vers la mer l'enclave que constituait l'Arsenal de Venise. On accédait jusqu'alors à la grande fabrique qui produisait la glorieuse marine de la République de Venise par un unique passage qui débouchait sur le bassin de Saint-Marc. L'objectif de cette opération était d'optimiser la chaîne de production de la marine de guerre, dont les coques, construites dans les tese, étaient ensuite complétées avec le montage de l'arbre maître hissé depuis la tour alberaria ; ils étaient alors prêts à prendre la mer, sortant de la Porta Nuova vers l'embouchure de la Lagune de Venise, véritable porte d'accès à la mer Adriatique.

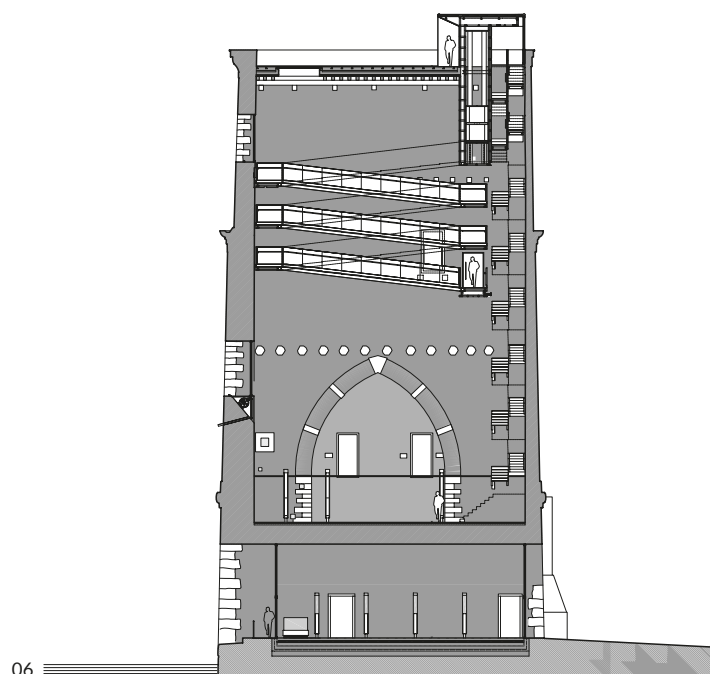
L'édifice de la Torre di Porta Nuova se trouvait dans un état d'abandon complet consécutif à une très longue période de désuétude, du aussi à sa fonction productive dont le rôle fut rapidement dépassé par le développement technologique de la marine à la fin du XIXe siècle, qui se manifesta avec l'installation de la grue hydraulique Armstrong Mitchell entre 1883 et 1885 sur la Darsena Grande de l'Arsenal, à proximité des Gaggiandre.

In attuazione alle linee di sviluppo espresse dal programma di riqualificazione dell'Arsenale del Comune di Venezia, gli enti promotori avevano infatti bandito un concorso di progettazione per la redazione dei progetti preliminari di alcuni interventi localizzati nell'Area nord dell'Arsenale di Venezia al tempo di proprietà Demaniale. Tra questi interventi – oltre alla realizzazione di un ponte mobile e al recupero delle Tese 105 e 113 – era stato indicato anche il recupero della Torre alberaria di Porta Nuova da adibire ad area espositiva con relativi uffici per il Centro studi Arsenale.

L'edificio di Torre di Porta Nuova, posto di fronte alla Tesa 113 che conclude la serie della Darsena Nuovissima, risale a un periodo compreso tra il 1807-1813 e aveva la funzione di macchina per alberare. La torre, costruita su progetto attribuito all'ingegnere francese Lessan, fu realizzata durante il periodo della seconda dominazione Francese, quando vengono avviati notevoli lavori di ristrutturazione dell'Arsenale, nella tradizione Napoleonica di implementazione tecnologica delle attrezzature urbane e militari viene infatti aperta una Porta Nuova sul lato est verso il mare, aprendo il comparto chiuso dell'Arsenale di Venezia. La grande fabbrica di produzione delle celeberrime dotazioni navali della Repubblica di Venezia aveva fino al momento infatti un unico varco di accesso e di uscita che gravitava sul bacino di San Marco. Con questa operazione si intendeva rendere più efficiente la catena produttiva dei mezzi navali da guerra, i cui scafi, costruiti nelle Tese, venivano poi completati con il montaggio dell'albero maestro grazie alla Torre alberaria, essendo così pronti a prendere il mare uscendo dalla Porta Nuova verso le bocche di porto della Laguna di Venezia, vera e propria porta di accesso al mare Adriatico.

L'edificio di Torre di Porta Nuova si trovava, nel 2006, in stato di abbandono totale conseguente a un lunghissimo periodo di disuso, causato anche dalla sua sfortunata sorte di macchina le cui prestazioni peculiari furono rapidamente sorpassate dallo sviluppo tecnologico





Sa position dominant la Porta Nuova situe la Torre alberaria comme une jonction idéale entre la partie sud de l'Arsenal, désormais caractérisée par la présence de la Biennale, et la partie nord, destinée au contraire, selon les plans de l'administration, à des activités de recherche et de production, justifiant l'intention de la transformer en un élément d'articulation à travers l'insertion de nouvelles structures qui rendent utilisable et visitable le bâtiment, par des liaisons verticales et la réalisation d'espaces d'exposition, de documentation et de travail.

La tour présente une composition tripartite, autant en façade que dans sa distribution intérieure. Une partie centrale s'élève au-delà des toitures latérales à environ 36 mètres du quai. Au rez-de-chaussée, un passage couvert d'une voute en berceau brisé distribue deux pièces, l'une à l'ouest longue et étroite, et l'une à l'est de plan trapézoïdal. L'espace interne retrouve son intégrité au niveau principal originel (+8.75 m), grâce à deux grands arcs brisés perçant les murs

navale della fine del XIX secolo, che trova significativo compimento nell'installazione sulla Darsena Grande dell'Arsenale in prossimità delle Gaggiandre della gru idraulica Armstrong Mitchell fra il 1883 e il 1885.

Considerata la sua posizione a presidio della Porta Nuova e idealmente elemento di congiunzione fra l'area sud dell'Arsenale ormai caratterizzata dalla consolidata presenza della Biennale di Venezia e l'area nord destinata invece, nelle previsioni della amministrazione pubblica, all'insediamento di attività di ricerca e produttive, viene così espressa l'intenzione di trasformare la torre alberaria in un elemento di snodo attraverso l'inserimento di nuove strutture che rendessero utilizzabile e visitabile l'edificio, in grado di assicurare i collegamenti verticali e la realizzazione di spazi per l'esposizione, la documentazione e il lavoro.

L'edificio a torre si presenta tripartito sia all'esterno che al suo interno: una porzione centrale più alta delle coperture laterali si eleva di circa 36 metri dalla banchina; al piano terra un vano voltato centrale distribuisce una porzione occidentale lunga e stretta e una porzione orientale di pianta trapezoidale. Lo spazio interno trova ricomposizione solo al livello principale originale (quota +8.57 m s.l.m.m.) attraverso due grandi archi ogivali posti sui muri di spina. La porzione centrale conservava una scala in legno impostata a partire dal livello principale di accesso alla porzione più alta dell'edificio. Questo presentava strutture verticali realizzate in muratura portante in mattoni pieni con angoli, porte e marcapiani in pietra d'Istria e pietra di Prun; al piano terra l'importante vano d'accesso voltato ad arco ogivale, alto circa 7 m al colmo, attraversava la torre da nord a sud.

Obiettivo del progetto è stato quello di interpretare le esigenze di trasformazione funzionale espresse dal bando di concorso e dalle prescrizioni del Piano Particolareggiato dell'area, garantendo al contempo la preservazione dei caratteri spaziali di questo singolare edificio.

06 | Torre Porta Nuova, coupe C-C.
MAP studio.
Torre di Porta Nuova, sezione C-C.
MAP studio.

07 | Auditorium. Photo Alessandra Chemollo.
Auditorium. Foto Alessandra Chemollo.



08 | Escalier intérieur en acier corten.
Photo Alessandra Chemollo.
Le scale interne in acciaio corten.
Foto Alessandra Chemollo.



08

09 | La terrasse sur le toit. Photo
Alessandra Chemollo.
La terrazza in copertura. Foto
Alessandra Chemollo.



09

de refends. La partie centrale comprend un escalier en bois qui mène du niveau principal au sommet de l'édifice. La structure du bâtiment est réalisée en maçonnerie porteuse en brique pleine, alors que les chaînages, cadres de portes et rives de planchers sont en pierre d'Istrie et de Prun. Au rez-de-chaussée, la vaste pièce d'entrée voutée en berceau brisé, d'une hauteur d'environ 7 m au point le plus haut, traverse la tour du nord au sud.

L'objectif du projet a été d'interpréter les exigences fonctionnelles exprimées par le programme du concours et par les prescriptions du Plan Directeur de la zone, en garantissant dans le même temps les caractéristiques spatiales de cet édifice singulier. Le programme fonctionnel prévoyait la reconversion de cet ensemble historique en centre culturel, avec un espace d'exposition doté d'une terrasse panoramique accessible par chacun, à travers des liaisons verticales inhabituelles. Dès la phase du concours, le projet reconnaît dans la continuité verticale de l'espace interne

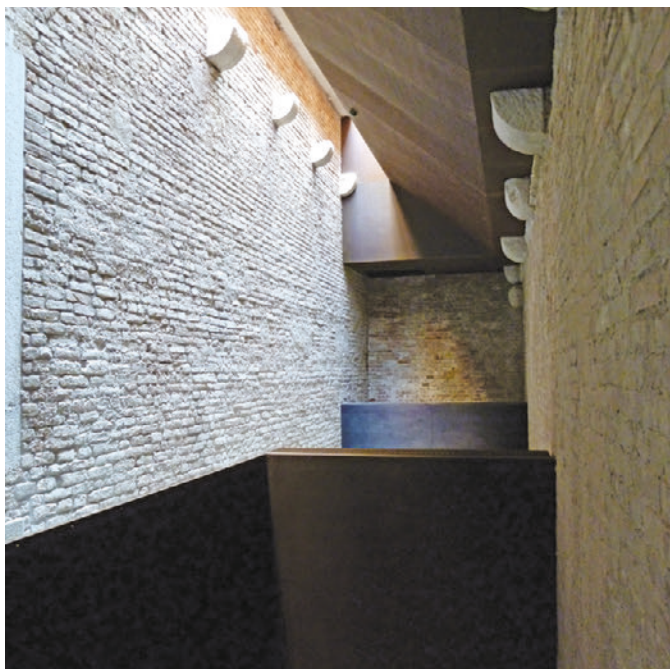
Il programma funzionale prevedeva la riconversione dello storico complesso in centro culturale con spazio espositivo dotato di terrazza panoramica raggiungibile da qualsiasi utente anche attraverso sistemi non convenzionali di risalita. Il progetto fin dalla fase concorsuale, riconosce nella continuità verticale dello spazio interno e nell'unitarietà spaziale, che si genera a quota +8,57 m tra i tre ambiti connessi dai due grandi archi ogivali disegnati nella possente struttura muraria, le caratteristiche tipologiche, formali e strutturali che intende sottolineare e interpretare con un insieme articolato di interventi. «C'est un peu comme s'attaquer à une montagne, mais en devant trouver un moyen de l'escalader de l'intérieur»⁸ evidenzia Pascal Bertrand autore nel 2017 di una monografia sull'intervento.

⁸ «Un poco come aggredire una montagna, ma trovandone il modo di scalarla dall'interno» Bertrand P., *Torre di Porta Nuova à Venise réhabilitée en centre culturel*, Esail Lab-IML LesPlaines, St. Martin-en-Haut, 2017.

10 | Relation entre les murs de briques existants et les nouvelles connexions verticales en acier corten. Photo Alessandra Chemollo.

Rapporto tra muri esistenti in mattoni e nuovi collegamenti verticali in acciaio corten. Foto Alessandra Chemollo.

11 | Torre Porta Nuova, coupe E-E. MAP studio.
Torre di Porta Nuova, sezione E-E. MAP studio.

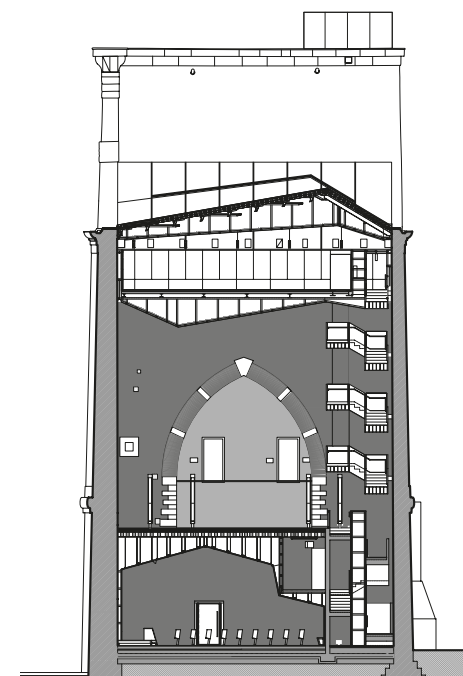


10

et dans son unité spatiale – qui se génère à partir de la cote +8,57 m par ces trois espaces connectés par les deux grandes arches ogivales dessinées par la puissante structure en maçonnerie – les caractéristiques typologiques, formelles et structurelles qu'il entend souligner et interpréter comme un ensemble articulé d'interventions. « C'est un peu comme escalader une montagne, mais en devant trouver un moyen de l'escalader de l'intérieur »⁸, met en évidence Pascal Bertrand, auteur en 2017 d'une monographie sur l'intervention. Le projet a mis en place quelques objectifs préliminaires :

- la rationalisation des parcours verticaux, tout en garantissant l'accessibilité de l'intégralité de la structure, et en préservant tant l'unité spatiale du vide constitué par le corps principal du bâtiment qui s'établit à partir

⁸ Bertrand P., *Torre di Porta Nuova à Venise réhabilitée en centre culturel*, Esail Lab-IML Les Plaines, St. Martin-en-Haut, 2017.



11

Il progetto si è posto quali obiettivi primari:

- la razionalizzazione dei percorsi di risalita verticali, garantendo al contempo l'accessibilità dell'intera struttura, preservando sia l'unitarietà spaziale verticale del vano costituente il corpo di fabbrica centrale che si imposta a quota +8,57 m s.l.m.m. sia la continuità spaziale del varco voltato centrale esistente al piano terra;

- la semplificazione della spazialità generata dalla possente struttura muraria attraverso la demolizione delle strutture orizzontali in laterocemento non originarie poste al piano terra;

- la valorizzazione di una lettura dello sviluppo verticale dei setti murari di spina della torre che generano la porzione centrale più alta della torre;

- l'inserimento puntuale di nuove strutture, volumetricamente indipendenti dalle strutture murarie esistenti, in modo tale da valorizzare la percezione visiva dell'unitarietà dell'edificio.

12-13 | Détails intérieurs. Photo
Alessandra Chemollo.
Dettagli interni. Foto Alessandra
Chemollo.

de la côte +8,57 m, que la continuité spatiale du passage voûté existant au rez-de-chaussée.

- la simplification de la spatialité générée par la puissante structure des murs, à travers la démolition des structures horizontales en hourdis de brique, qui n'étaient pas d'origine, situées à rez-de-chaussée.

- la mise en valeur d'une lecture tectonique des murs de refends qui génèrent la partie centrale, plus élevée, de la tour.

- l'insertion ponctuelle de nouvelles structures, volumétriquement indépendantes des murs existants, de façon à mettre en valeur la perception visuelle de l'unité du bâtiment.

Nous avons ainsi développé une solution en mesure de répondre à un programme fonctionnel conséquent (salle de conférence, espaces d'exposition, salle d'étude, bureaux, etc.), à partir de la rationalisation des parcours verticaux et d'une lecture attentive tant de la spatialité interne de l'édifice que des éléments architectoniques, formels et structurels, qui la composent. Un cheminement vertical continu et ouvert se déploie dans la partie orientale trapézoïdale de l'édifice, et distribue les divers espaces ouverts au publics (aussi bien d'accès libre que contrôlé), qui se situent au rez-de-chaussée et à proximité de la toiture, tout en préservant l'intégrité spatiale de l'étage principal, destiné à l'espace d'exposition. De nouveaux planchers sont introduits dans la partie occidentale du bâtiment ; distribués par des liaisons verticales indépendantes, ils accueillent les bureaux et un ascenseur. Dans la partie centrale, un nouvel ouvrage met en communication les liaisons verticales avec une rampe suspendue dans le vide, qui mène au sommet de l'édifice où est aménagée une terrasse panoramique.

Les nouvelles toitures évoquent les anciennes, tant par leur volumétrie que par leur silhouette, dont un élément vertical se détache à l'aplomb du corps central, prenant la mesure du sommet de la façade principale. Cet élément intègre un lanterneau qui fait pénétrer une lumière rasante sur la maçonnerie, amplifiant dans le

Si è quindi sviluppata una soluzione in grado di rispondere alle richieste di un consistente programma funzionale di trasformazione (sala conferenze, spazi espositivi, sala studio, uffici, ecc.) a partire dalla razionalizzazione dei percorsi verticali e da una attenta lettura sia della spazialità interna dell'edificio che degli elementi architettonici, formali e strutturali che la compongono. Un percorso verticale continuo e aperto interessa la porzione orientale trapezoidale dell'edificio, e distribuisce ai diversi ambiti pubblici di accesso sia libero sia controllato, che si collocano al piano terra e in prossimità della copertura, preservando integra la spazialità del livello principale recuperato e destinato alle esposizioni. La porzione occidentale dell'edificio viene interessata dall'introduzione di nuovi solai mezzanini serviti da collegamenti verticali indipendenti che ospitano gli uffici richiesti e un ascensore. Nella porzione centrale un collegamento trasversale di nuova realizzazione mette in comunicazione i nuovi collegamenti verticali con una passeggiata rampante sospesa nel vuoto che porta alla terrazza panoramica in sommità dell'edificio.

Le nuove coperture sono memoria in termini di volumetria e sagoma di quelle originarie e dispongono un elemento verticale che corre parallelo ai due setti del corpo centrale e si addossa a loro prendendo la misura del voltatesta del fronte principale della torre. Questo elemento consente l'alloggiamento di un lucernario che provoca l'ingresso di una luce radente alla muratura e al contempo permette di enfatizzare, dall'interno, la lettura dello sviluppo verticale del corpo centrale della torre; inoltre nei due moduli terminali dello stesso trovano alloggio i sistemi tecnici di evacuazione dinamica dei fumi in caso di incendio che, in diretto contatto con l'esterno, concorrono a rendere ancor più efficace la naturale conformazione "a camino".

Le partizioni per la formazione del nuovo distributivo, i nuovi volumi e i collegamenti verticali sono sempre volumetricamente indipendenti dalle murature



12



13

même temps la lecture du volume central dans toute sa hauteur ; en outre s'y loge le système de désenfumage en contact direct avec l'extérieur, optimisant la ventilation naturelle.

Les parties formant les nouvelles distributions, volumes et liaisons verticales sont toujours volumétriquement indépendantes des murs existants et préfabriqués, de façon à mettre en valeur la perception visuelle de l'unité du bâtiment, et poursuivre une logique de réversibilité des interventions. Les équipements techniques et leurs cheminements sont dissimulés dans les structures rapportées (cloisons, planchers et volumes suspendus), préservant ainsi les maçonneries préexistantes. Les nouveaux matériaux employés : béton brut pour la première volée d'escalier, panneau de fibrociment de grande dimension pour les sols, plaque d'acier Corten ciré pour les revêtements des nouvelles structures, dialoguent systématiquement par contraste de trame et de teinte avec ceux existants. Le choix d'employer l'acier auto-patiné dénommé Corten pour tous les éléments mis en œuvre à l'intérieur de la tour évoque le thème de la « machine », afin d'être en empathie avec les préexistences d'un lieu qui fut justement une machine productrice de machines : l'Arsenal de Venise. Bertrand encore conclut que « ce travail d'ajustage au bâtiment existant demande une attention toute particulière aux dimensionnements de tous les éléments architecturaux qui sont créés. [...] Ainsi le bâtiment existant continue à réguler des éléments du projet. »⁹ Mais c'est peut-être Paulo Mendes da Rocha, dans un petit carnet découvert par Daniele Pisani dans son étude de Sao Paulo, qui éclaire le mieux le but que nous avons poursuivi avec ce projet. A côté d'un dessin nébuleux du Lion ailé de Saint-Marc, le grand maître brésilien inscrit dans ce petit carnet qui l'accompagnait en octobre 2005 à Venise les mots suivants : « *Cidade, memorie nella loro discontinuità storica Tafuri Venezia Theatrum Memo-*

⁹ Bertrand P., op. cit., 2017.

esistenti e realizzati "a secco" valorizzando la percezione visiva dell'unitarietà dell'edificio e perseguendo una logica di reversibilità degli interventi. Le dotazioni impiantistiche e le loro canalizzazioni non sono mai a vista, trovano collocazione solo nelle strutture di nuova formazione (tramezze, solai e volume sospeso) preservando così le murature preesistenti. I nuovi materiali impiegati: cemento faccia a vista per la prima rampa di scale, pannelli di fibrocemento a grande pezzatura per i pavimenti, lastre in acciaio corten cerato che rivestono tutte le nuove strutture, dialogano sempre per contrasto di trama e campitura con quelli preesistenti. La scelta dell'impiego dell'acciaio auto passivante denominato corten per tutti i nuovi elementi inseriti all'interno della torre allude al tema della "macchina", per entrare in empatia con le preesistenze nel luogo, che fu per eccellenza macchina produttrice di macchine: l'Arsenale di Venezia. Sempre Bertrand conclude che « *ce travail d'ajustage au bâtiment existant demand une attention toute particulière aux dimensionnements de tous les éléments architectur aux qui sont créés [...] Ainsi le bâtiment existant continue à réguler des éléments du projet* »⁹, ma è forse in un piccolo quaderno di Paulo Mendes da Rocha, rinvenuto da Daniele Pisani nel suo studio di San Paolo che troviamo una corrispondenza illuminante con quanto si è cercato di perseguire con questo progetto. In questo piccolo quaderno che il grande maestro brasiliano aveva con sé nell'ottobre del 2005 a Venezia, oltre a un nebuloso disegno del leone alato marciano è riportata la seguente annotazione: « *Cidade: memorie nella loro discontinuità storica Tafuri Venezia Theatrum Memoriae Minerva Mercurio Vulcano* ». Rammentando il continuo ammonimento di Mendes da Rocha a considerare Venezia un paradigma di un'architettura intesa quale vet-

⁹ «Questo lavoro di relazione con l'edificio esistente richiede un'attenzione del tutto particolare ai dimensionamenti di tutti i dispositivi architettonici che sono creati [...] Così l'edificio esistente continua a misurare gli elementi del progetto» Bertrand P., op. cit., 2017.

14 | Piazzale Roma à Venise. Photo
Alessandra Bello.
Piazzale Roma a Venezia. Foto
Alessandra Bello.

15 | Détail du nouveau terminal de
tram. Photo Alessandra Bello.
Dettaglio del nuovo tram terminal.
Foto Alessandra Bello.

riae *Minerva Mercurio Vulcano* »¹⁰. En rappelant l'avertissement permanent de Mendes da Rocha considérant Venise comme paradigme d'une architecture entendue comme vecteur d'une transformation intentionnelle notre environnement, Venise est encore une fois un défi, un « *um desafio* »¹¹, à concrétiser les qualités intrinsèques indispensables de l'acte projectuel, où la mémoire « (...) *é uma memória não do passado, mas quere mete ao futuro, indicando que projetos ainda faremos* », car, nous rappelle Mendes da Rocha, « *Você sabe que nós inventamos nossa memória, não é?* »¹².

La station de Tramway

A Venise, la modernisation urbaine des XIXe et XXe siècles a principalement eu lieu dans la partie ouest de la ville. Le pont ferroviaire qui la relie à la Terraferma et les grands bâtiments industriels qualifient cette partie entière de la ville comme fonctionnelle, et lui ont conféré une échelle « autre » en comparaison du tissu ancien. Entre 1932 et 1933, la construction du pont automobile, parallèle au pont ferroviaire, s'accompagne de l'aménagement de la Piazzale Roma, à l'emplacement d'une partie des Jardins Papadopoli divisés en deux par l'ouverture du Rio Novo.

Malgré la présence structurante du garage rationaliste d'Eugenio Mozzi, la Piazzale Roma peine à conserver une configuration stable dans le temps, étant l'objet de concours et de modifications récurrentes de sa trame viaire, jusqu'à la récente configuration dans laquelle s'insère l'arrivée de la nouvelle ligne de tram Venezia-Mestre.

Ce lieu indéfini et fonctionnel a été entouré dans

10 « Villes, mémoires dans leur discontinuité historique » En portugais et italien dans le texte. NdT

11 « engagement ». En portugais dans le texte. NdT

12 « N'appartient pas au passé, mais évoque le futur, nous indiquant quels projets nous ferons encore » « Vous savez que c'est à nous d'inventer notre propre mémoire, n'est-ce pas ? ». En portugais dans le texte. NdT
Pisani D., *Uma Genealogia da Imaginação de Paulo Mendes da Rocha*, Dafne editora, Porto, 2017.



tore di una trasformazione intenzionale dell'ambiente che ci circonda, Venezia è quindi ancora una volta una sfida, «*um desafio*»¹⁰, a rendere operative le qualità intrinseche irrinunciabili dell'atto progettuale, dove la memoria «*[...] é uma memória não do passado, mas quere mete ao futuro, indicando que projetos ainda faremos*», perché, ricorda Mendes da Rocha, «*Você sabe que nós inventamos nossa memória, não é?*»¹¹.

Tram terminal

Il quadrante ovest di Venezia, è quello che è stato interessato, nel corso dell'Ottocento e del Novecento, da interventi legati a un'idea di modernizzazione della città stessa. Il ponte ferroviario di collegamento con la terraferma e i grandi edifici industriali e produttivi, non solo hanno caratterizzato complessivamente l'intera area quale luogo delle attrezzature, ma ne hanno conferito una scala "altra" rispetto al tessuto consolidato. In particolare con la realizzazione del ponte automobilistico che negli anni 1932-33 affianca quello ferroviario, viene pianificato il vasto terminale di Piazzale Roma che occupa parte dei giardini Papadopoli che vengono frazionati in due parti con l'apertura del Rio Novo.

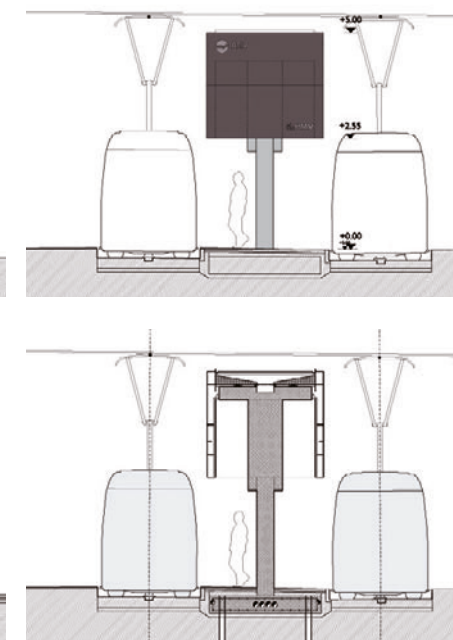
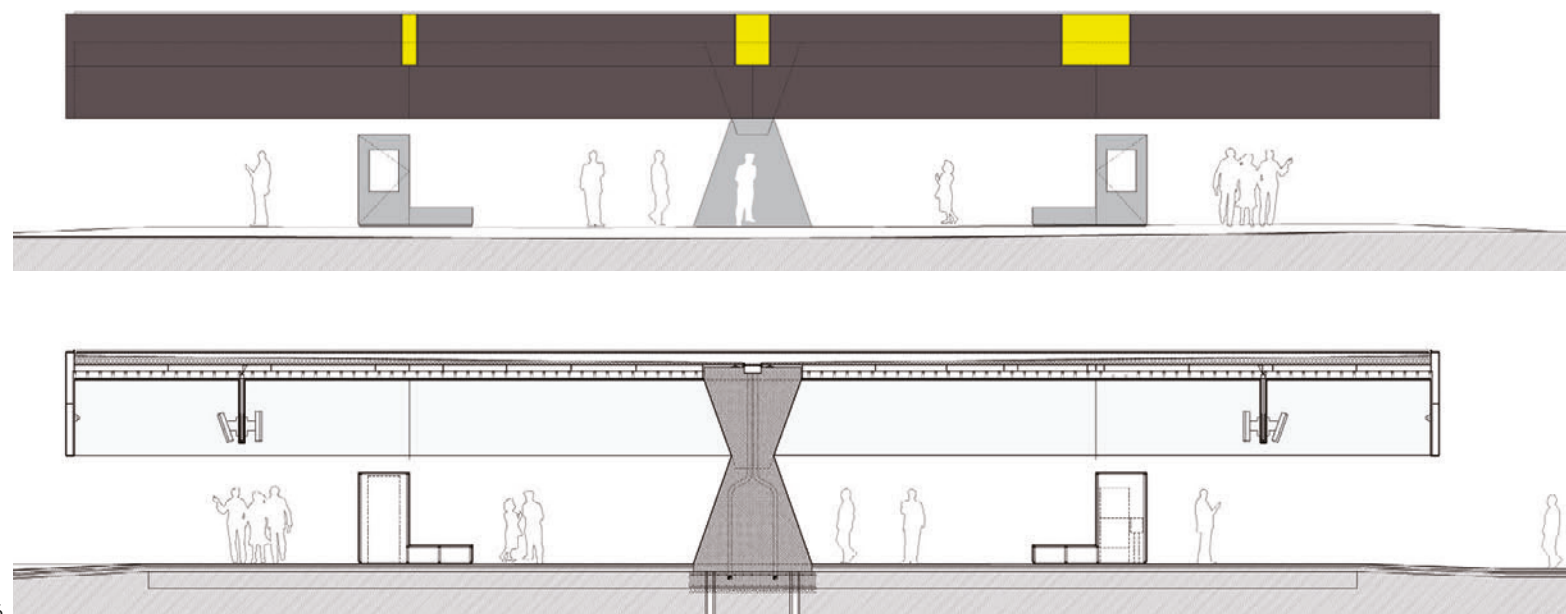
Sebbene caratterizzato dalla presenza dell'importante autorimessa razionalista di Eugenio Mozzi, Piazzale Roma non mantiene una configurazione stabile e duratura, ma è oggetto di concorsi e di diverse e continuative revisioni della circolazione viaria, fino alla realizzazione della recente configurazione nella quale viene inserito l'arrivo della nuova linea tramviaria Venezia-Mestre.

In questo ambito dilatato e connotato da un carattere prevalentemente funzionale, nell'ultimo decennio, si sono affacciate architetture con forte valenza urba-

10 Prova impegnativa.

11 «È una memoria non del passato, ma che rimanda al futuro, indicando quali progetti ancora faremo». «Lo sai vero che siamo noi ad inventare la nostra memoria?». Pisani D., *Uma Genealogia da Imaginação de Paulo Mendes da Rocha*, Dafne editora, Porto, 2017.





16 | Élévations et coupes du nouveau terminal de tram. MAP studio.
 Prospetti e sezioni del nuovo tram terminal. MAP studio.

les dernières décennies par des architectures valorisant son urbanité, comme le Ponte della Costituzione et le volumineux palais de Justice, reconversion de la manufacture des tabacs.

Dans un espace complexe et marqué par un développement presque exclusivement résiduel, le projet affirme la nécessité, à l'occasion de la réalisation de cette nouvelle infrastructure, de définir un élément ordonnateur. L'opération consiste en la réalisation d'une couverture sur le quai central de la nouvelle ligne du tram, pour abriter les usagers en attente. Cet abri est conçu comme un élément où ne prévaut pas seulement la dimension horizontale strictement fonctionnelle, mais qui définit par sa volumétrie le cadre de l'attente, comme une sorte de pièce à ciel ouvert. Cet élément est un prisme rectangulaire de 32,5 m de longueur, soutenu par un unique appui central. Le prisme est entièrement réalisé en tôle d'acier nervurée et soudée, soutenue par un pilier central en béton armé brut,

na quale il ponte della Costituzione e il grande volume della Cittadella della Giustizia, generata dal recupero della manifattura Tabacchi.

In questo spazio complesso e marcato da uno sviluppo quasi esclusivamente incrementale, il progetto riconosce la necessità, in occasione del compimento di una nuova infrastruttura, di provvedere alla definizione di un elemento ordinatore. L'intervento prevede la realizzazione di una copertura sulla banchina mediana della nuova linea tramviaria per il riparo dell'utenza in attesa di salire sul tram. La copertura è concepita quale elemento nella cui definizione non prevalga solo la dimensione orizzontale strettamente funzionale, ma in grado di definire l'ambito dell'attesa attraverso un elemento volumetricamente caratterizzato, una sorta di stanza all'aperto. L'elemento si configura come un prisma rettangolare lungo 32,5 m, sostenuto da un unico appoggio centrale. Il prisma è realizzato interamente d'acciaio a lamiera nervate e saldate, sostenuta a sua

17 | Détail du pilier central. Photo
Alessandra Bello.
Dettaglio del pilastro centrale. Foto
Alessandra Bello.

18 | Nouveau terminal de tram
à Piazzale Roma, Venise. Photo
Alessandra Bello
Nuovo tram terminal in Piazzale
Roma, Venezia. Foto Alessandra
Bello.



17

fondé sur une platine nervurée et soudée à six pieux vrillés de petit diamètre. Le prisme est intérieurement creux et contient tous les éléments de signalétique, alors qu'il est revêtu extérieurement par des plaques d'acier vernis et opaque, de teinte sombre. Le soir, l'élément définit un périmètre lumineux qui oriente les flux de passagers, alors qu'en façade trois éléments lumineux réglés entre eux par des rapports de proportion rigoureux, explicitent la nature de terminus de l'arrêt de la nouvelle liaison Mestre-Venise.

Dans ce cas, le projet architectural revendique la capacité de créer des lieux, espaces vécus émotionnellement, là où le cadre de la vie quotidienne perd son sens et sa capacité à orienter ses usagers. Le terminal du tram est un petit élément dans le grand espace sans forme de la Piazzale Roma, mais il l'interroge et aspire à le révéler, à travers de simples déplacements qui restituent la signification du geste élémentaire, où la technique existe sans artifice, et est le terrain natu-



18

volta, da un pilastro centrale in cemento armato a faccia a vista poggiante su una platea di base esistente attraverso una piastra nervata e saldata a sei pali trivellati di piccolo diametro. Internamente il prisma è cavo e contiene tutti gli elementi tecnologici di segnaletica, mentre esternamente è rivestito in lastre di acciaio verniciato opaco a polveri con tonalità scura. Alla sera l'elemento definisce un ambito molto luminoso in grado di orientare i flussi di utenti, mentre all'esterno tre elementi luminosi regolati reciprocamente da precisi rapporti proporzionali, commentano la natura di capolinea della fermata della nuova linea di collegamento Mestre-Venezia.

Qui il progetto di architettura rivendica la capacità di creare luoghi, spazi emotivamente vissuti, laddove l'ambiente del vivere quotidiano perde connotazione e capacità di dare opportuno orientamento ai suoi fruitori. Il terminal del tram è un piccolo elemento all'interno del grande spazio senza forma di Piazzale Roma, ma lo interroga e tenta di rivelarlo, attraverso elementi di pic-

19 | Vue de nuit du terminal de tram.
Photo Alessandra Bello.
Vista notturna del tram terminal. Foto
Alessandra Bello.

rel des actions, paraphrasant certaines annotations de Vittorio Gregotti. La lumière qui émane de l'auvent la nuit se veut analogue à celle présente dans le célèbre tableau *Nighthawk* de Edward Hopper (1942), capable de rassembler dans la solitude, mais aussi élément essentiel de mesure avec les trois percements, qui évoquent par leur proportion réciproque un mouvement non de traversée, mais d'arrivée ou de départ. « *This is the only time which is going to be our time* »¹³.

« *Onde però fu interpretato da alcuni, che questa voce VENETIA, voglia dire Veni etiam, cioè vieni ancora, e ancora, percioche quante volte verrai, sempre vedrai nuove cose, e nuove bellezze* »¹⁴



13 « C'est le seul moment qui sera notre moment ». En Anglais dans le texte. Judd D., *Donald Judd Writings*, Judd Foundation/David Zwirner Books, New York, 2016.

14 « [...] Certains disent, que ce mot, VENETIA, signifiait Veni etiam, c'est-à-dire viens encore, et encore. C'est pour cela qu'à chaque fois que tu viendras, tu verras toujours de nouvelles choses, et de nouvelles beautés ». Sansovino F., *Venetia città nobilissima et singolare descritta in XIII libri*, Venezia, 1581.

colo spostamento che restituiscono significato al gesto elementare, dove la tecnica esiste senza meraviglie, è terreno naturale delle azioni, parafrasando alcune annotazioni di Vittorio Gregotti. La luce che emana la pensilina durante la notte si voleva analoga a quella presente nel celeberrimo *Nighthawks* di Edward Hopper del 1942, con analoga capacità di unire nella solitudine, ma anche imprescindibile elemento di misura attraverso le tre bucature luminose, che alludono con la loro proporzione reciproca a un moto non di attraversamento, ma di arrivo e di ripartenza. « *This is the only time which is going to be our time* »¹².

« *Onde però fu interpretato da alcuni, che questa voce VENETIA, voglia dire Veni etiam, cioè vieni ancora, e ancora, percioche quante volte verrai, sempre vedrai nuove cose, e nuove bellezze* »¹³

12 Judd D., *Donald Judd Writings*, Judd Foundation/David Zwirner Books, New York, 2016.

13 Sansovino F., *Venetia città nobilissima et singolare descritta in XIII libri*, Venezia, 1581.

Bibliographie critique

Florent Paoli

La bibliographie est divisée en trois parties qui regroupent l'ensemble des recherches exposées dans ce livre.

La première partie regroupe les ouvrages généraux sur l'histoire, l'architecture, l'urbanisme et le territoire de Venise, références des auteurs italiens exposant dans ce livre leurs recherches sur l'Arsenal et la ville, augmentées des principales publications en langue française sur Venise.

La deuxième reprend les bibliographies déjà exhaustives présentées dans la synthèse dirigée par Monica Bosio, Tommaso Fornasiero et Valentina Gambelli, *Arsenale di Venezia: progetti e destino* (2017), et dans la recherche dirigée par Margherita Vanore, HAULuP. *Heritage and Architecture of Urban Landscapes under Production. Venezia Arsenale* (2014), regroupant l'état de la recherche sur l'Arsenal de Venise, son histoire, son architecture et ses projets de reconversion, ceux restés sur le papier comme ceux réalisés.

La troisième partie esquisse un premier état de la recherche sur les arsenaux français et européens, comprenant principalement des études historiques et des réflexions opérationnelles quant à la reconversion des arsenaux, un sujet encore peu exploré par la recherche architecturale, mais dont la comparaison avec le cas vénitien ouvre de riches perspectives.

Bibliografia critica

Florent Paoli

La bibliografia è divisa in tre parti che riuniscono tutte le ricerche presentate in questo libro.

La prima parte raccoglie le opere generali di storia, architettura, urbanistica e sul territorio di Venezia, riferimenti degli autori italiani che espongono in questo libro le loro ricerche sull'Arsenale e sulla città, arricchite dalle principali pubblicazioni in lingua francese su Venezia.

La seconda riprende le ricerche bibliografiche già presentate in modo esaustivo nella sintesi diretta da Monica Bosio, Tommaso Fornasiero e Valentina Gambelli in *Arsenale di Venezia: progetti e destino* (2017), e nella ricerca diretta da Margherita Vanore, HAULuP. *Patrimonio e architettura dei paesaggi urbani in produzione. Venezia Arsenale* (2014), che restituisce lo stato della ricerca sull'Arsenale di Venezia, la sua storia, l'architettura e i progetti di riqualificazione, quelli rimasti sulla carta e quelli realizzati.

La terza parte delinea un primo stato di ricerca sugli arsenali francesi ed europei, che comprende principalmente studi storici e riflessioni operative sulla conversione degli arsenali, un argomento ancora poco esplorato dalla ricerca architettonica, ma il cui confronto con il caso Il veneziano apre ricche prospettive.

OUVRAGES GÉNÉRAUX SUR VENISE - OPERE GENERALI SU VENEZIA

Histoire, architecture, urbanisme, territoire, transformation

Storia, architettura, urbanistica, territorio, trasformazione

- AAVV., *Venezia Città del Moderno*, Rassegna n. 22, Cipia, Bologna, 1985.
- AAVV., *Idee di Venezia. Atti del convegno 17/18 giugno 1988*, Arsenale Editrice, Venezia, 1989.
- AAVV., *L'arrivo a Venezia*, Città Studi, Milano, 1994.
- Leonardo BENEVOLO (ed.), *Venezia, il nuovo piano urbanistico*, Laterza, Roma, 1996.
- Leonardo BENEVOLO, Roberto D'AGOSTINO, Mariolina TONIOLO, *Quale Venezia - Trasformazioni urbane 1995-2005*, Marsilio, Venezia, 2007.
- Renato BOCCHI, Claudio LAMANNA (ed.), *Venezia tra innovazione funzionale e architettura della città. Quattro progetti per l'area ovest*, Marsilio, Venezia, 1986.
- Fernand BRAUDEL, *Venise in La Méditerranée*, Arts et Métiers Graphiques-Flammarion, Paris, 1978.
- Renata CODELLO, *Architetture contemporanee a Venezia*, Marsilio, Venezia, 2014.
- Léon DE COSTER, Georges VRANCKX, *16 promenades dans Venise*, Editions Universitaires, Bruxelles, 1987.
- Francesco DAL CO, *10 Immagini per Venezia*, Officina, Roma, 1980.
- Giuseppe DE RITA, *Una città speciale. Rapporto su Venezia*, Marsilio, Venezia, 1993.
- Giovanni B. FABBRI, *Progetto Venezia. Ricerche e sperimentazioni sull'area veneziana*, Cluva, Venezia, 1980.
- Jean-Claude HOCQUET, *Venise et la mer. Xlle-XVIIIe siècle*, Fayard, Paris, 2006.
- Clemens F. KUSCH, Anabel GELHAAR, *Guide d'architecture. Venise*, Dom Publishers, Berlin, 2014.
- Frederic LANE, *Storia di Venezia*, Torino, 1978. Version française: *Venise, une république maritime*, Paris, Flammarion, 1999.
- Sara MARINI, *Supervenice. Vesper* n. 1, Quodlibet, Macerata, 2019.
- Patrizia MONTINI ZIMOLO, PierAntonio VAL (ed.), *Accessibilità a Venezia*, atti del convegno, Cluva, Venezia, 1985.
- Paolo PERULLI (ed.), *Città della scienza e della tecnologia*, Arsenale Editrice, Venezia, 1989.
- Giandomenico ROMANELLI, *Venezia Ottocento*, Officina Edizioni, Roma, 1977.
- Salvatore SETTIS, *Se Venezia muore*, Einaudi, Torino, 2014. Version française: *Si Venise meurt*, Hazan, Paris, 2015.
- Egle Renata TRINCANATO, *Venezia minore*, Filippi Editore, Venezia, 1948. Version française: *Guide de l'Architecture Mineure. Venise*, Canal, 1997.
- PierAntonio VAL, *Leçons Parisiennes*, Incipit, Conegliano, 2018.

OUVRAGES GÉNÉRAUX SUR L'HISTOIRE ET LA CONSTRUCTION DE L'ARSENAL DE VENISE - OPERE GENERALI SULLA STORIA E LA COSTRUZIONE DELL'ARSENALE DI VENEZIA

- AAVV., *Urbanistica* n. 32, 1960.
- Giorgio BELLAVITIS, *L'Arsenale di Venezia. Storia di una grande struttura urbana*, Marsilio, Venezia, 1983.
- Monica BOSIO, Tommaso FORNASIERO, Valentina GAMBELLI (ed.), *Arsenale di Venezia: progetti e destino*, Incipit Editore, Conegliano, 2017.
- Romano CHIRIVI, *L'Arsenale dei veneziani*, Filippi editore, Venezia, 1983.
- Ennio CONCINA, *L'Arsenale di Venezia: spazi fabbriche, funzioni*. In: Ambra

DINA (ed.), *La rinascita dell'Arsenale, la fabbrica che si trasforma*, Marsilio, Venezia, 2004, pp. 68-77.

- Ennio CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano, 2006 (1984).
- Jean-Claude HOCQUET, *L'arsenal de Venise. Créations, modernisations, survie d'une grande structure industrielle*, Dix-septième siècle, vol. 253, no. 4, 2011, pp. 627-638.
- Claudio MENICHELLI, *L'Arsenale moderno: dalle occupazioni straniere alla prima guerra mondiale. Parte II (1866-1918)*. In Ambra DINA (ed.), *La rinascita dell'Arsenale. La fabbrica che si trasforma*, Marsilio, Venezia, 2004, pp. 82-89.
- Margherita VANORE (ed.), *HAULUP. Heritage and Architecture of Urban Landscapes under Production: Venezia Arsenale*, Libellula, Tricase, 2014.
- Guglielmo ZANELLI, *L'Arsenale di Venezia*, Centro internazionale della Grafica di Venezia, Venezia, 1991.
- Guglielmo ZANELLI, *L'Arsenale moderno: dalle occupazioni straniere alla prima guerra mondiale. Parte I (1797-1865)*. In Ambra DINA (ed.), *La rinascita dell'Arsenale. La fabbrica che si trasforma*, Venezia, Marsilio, 2004, pp. 76-81.
- Guglielmo ZANELLI, *Guida per l'Arsenale di Venezia*, Mare di Carta, Venezia, 2006.

OUVRAGES SPÉCIFIQUES SUR L'HISTOIRE ET LA CONSTRUCTION DE L'ARSENAL DE VENISE - OPERE SPECIFICHE SULLA STORIA E LA COSTRUZIONE DELL'ARSENALE DI VENEZIA

- Giulia BETTIOL, Maria Rosa VALLUZZI, Enrico GARBIN, Claudio MENICHELLI, Alberto LIONELLO, Claudio MODENA, *Preliminary Studies for the Recovery of the Armstrong, Mitchell & Co. Hydraulic crane of the Arsenal of Venice*, A. M. R. Advanced Matera Research, vols. 133-134 (2010), pp. 219-524, T.T.P. Switzerland, 2010.
- Giulia BETTIOL, Maria Rosa VALLUZZI, Enrico GARBIN, Claudio MENICHELLI, Alberto LIONELLO, Claudio MODENA, *Numerical modelling of the Armstrong, Mitchell & Co. Hydraulic crane of the Arsenal of Venice*, 7th International Conference Structural Analysis of Historical Constructions, Shanghai 6-8 Ottobre 2010.
- Giulia BETTIOL, Maria Rosa VALLUZZI, Enrico GARBIN, Claudio MENICHELLI, *Analysis of global behaviour of the row-trusses of the Arsenal of Venice*, WCTE 2010 - Riva del Garda - World Conference Timber Engineering.
- Mario BURACCHIA, *La marina a Venezia*, Pontecorboli, Firenze, 1994.
- Giovanni CASONI, *Guida per l'Arsenale di Venezia*, Venezia, 1829.
- Ennio CONCINA, *La casa dell'Arsenale e la costruzione navale*. In *Storia di Venezia. Temi - Il Mare*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 1991, pp. 147-210 e 211-58.
- Annalisa CONTERIO, Francesco DA VILLA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*. In Joseph M. JURAN, *La qualità nella storia*, Sperling & Kupfer, Milano, 1995, pp. 279-322.
- Martino FERRARI BRAVO, Stefano TOSATO (ed.), *Gli arsenali oltremarini della Serenissima: approvvigionamenti e strutture cantieristiche per la flotta veneziana (secoli XVI-XVII)*, Biblion, Milano, 2010.
- Felice MARTINI, *Progetti e lavori per riordinamento ed ingrandimento dell'Arsenale Marittimo di Venezia - Parte Prima*, Venezia, 1877.
- Felice MARTINI, *Progetti e lavori per riordinamento ed ingrandimento dell'Arsenale Marittimo di Venezia - Parte seconda*, Roma, 1897.
- Mario Nani MOCENIGO, *L'Arsenale di Venezia*, Roma, 1927.
- Vittorio NASCÉ, Anna Maria ZORGNO, *La gru idraulica dell'Arsenale di Venezia*, Palladio anno VII, n. 14, Dicembre 1994, Roma.
- Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche, *La Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche, 1871-1872*, Bassano, 1881.

- Giovan Battista STEFINLONGO (ed.), *Arsenale Ambiente Architettura. Materiali per il restauro*, Centro ed. veneto, Padova, 1992.
- Claudio MENICHELLI, *Le trasformazioni dell'Arsenale di Venezia tra il 1866 e la prima guerra mondiale*. In Giorgio ROSSINI (ed.), *Venezia fra arte e guerra 1866-1918: opere di difesa, patrimonio culturale, artisti, fotografi*, catalogo della mostra: 13 dicembre - 21 marzo, Venezia, Museo Correr, Milano, 2003, pp. 64-73.
- Claudio MENICHELLI, Claudio MODENA, Maria Rosa VALLUZZI, Enrico GARBIN, Francesco DA PORTO, *Timber roof structures of the Arsenale of Venice*. In C. MODENA, P. B. LOURENÇO, P. ROCA (ed.), *Structural analysis of historical constructions*, CRC, London, 2004, pp. 967-975.
- Claudio MENICHELLI (ed.), *Le strutture lignee dell'Arsenale di Venezia, studi e ricerche*. In Guido DRIUSSI, Guido BISCONTIN (ed.), *Atti del Convegno Scienza e Beni Culturali: Conservare e Restaurare il Legno*, Bressanone 23-26 giugno 2009, Venezia, 2009.
- Claudio MENICHELLI, *Le strutture lignee dell'Arsenale di Venezia. Studi e restauri*, in A&RT LXIV-1-2 marzo-aprile, Torino, 2010, pp. 164-170.
- Pasquale VENTRICE, *L'Arsenale di Venezia, tra manifattura e industria*, Cierre Edizioni, Sommacampagna (VR), 2009.
- Pasquale VENTRICE, *L'Arsenale di Venezia e i cantieri navali della marina*. In *Il contributo italiano alla storia del Pensiero*, Enciclopedia Italiana - Tecnica, Roma, 2013.
- M. W., *900 anni di Arsenale*, Nexus, Numero monografico, Anno XII n. 56, Venezia, 2004.
- Guglielmo ZANELLI, *Giovanni Casoni e le fabbriche dell'Arsenale sotto le occupazioni straniere*. In Giorgio ROSSINI (ed.), *Venezia fra arte e guerra 1866-1918: opere di difesa, patrimonio culturale, artisti, fotografi*, catalogo della mostra: 13 dicembre - 21 marzo, Venezia, Museo Correr, Milano, 2003, pp. 51-63.

SUR LES PROJETS DE RECONVERSION DE L'ARSENAL - SUI PROGETTI DI CONVERSIONE DELL'ARSENALE

- AAVV., *Arsenale e/è museo : due modi per un uso unitario*, 25 gennaio 2001, *Insula Quaderni*, n. 11, anno IV, Venezia, 2002.
- AA. VV., *CNR, Special Project Cultural Heritage - Target Venezia/Arsenale Project*, in *Journal of cultural heritage*, Parigi, 2003.
- AAVV., *Tethis all'Arsenale 1997-2007 - Numero speciale Newsletter Tethis per il decennale dell'insediamento di Tethis in Arsenale*, Venezia, 2007.
- L. BISCOGLI, *Thetis, polo delle tecnologie del mare nell'Arsenale di Venezia*, in *L'architettura. Cronache e storia*, n. 512, Roma, 1998.
- Monica BOSIO, Tommaso FORNASIERO, Valentina GAMBELLI (ed.), *Arsenale di Venezia: progetti e destino*, Incipit Editore, Conegliano, 2017.
- Romano CHIRIVI, *L'Arsenale di Venezia. Storia e obiettivi di un piano*, Venezia, 1976.
- Ambra DINA (ed.), *La Rinascita dell'Arsenale, la fabbrica che si trasforma*, Marsilio, Venezia, 2004.
- Paola GENNARO, Giovanni TESTI (ed.), *Progetto Arsenale. Studi e ricerche per l'Arsenale di Venezia*, Cluva, Venezia, 1985.
- Paola GENNARO (ed.), *L'arsenale riordinato: nuovi progetti per Venezia*, Arsenale Editrice, Venezia, 1987.
- Claudio MENICHELLI, *Il recupero del patrimonio archeologico-industriale dell'Arsenale di Venezia. L'attività della Soprintendenza*, in *Rivista AIPAI Patrimonio industriale*, n. 06, Anno IV, ottobre 2010.
- Claudio MENICHELLI, Alberto LIONELLO, Giulia BETTIOL, Alessandra BOVOLenta, *Il progetto di recupero della gru idraulica Armstrong, Mitchell & Co. dell'Arsenale di Venezia*. XXIII Italian Steel Conference, Lacca Amena, Ischia, (NA), Italy, October 9-10, 2011.

- Claudio MENICHELLI, *Gallerie dell'Accademia, Palazzo Grimani, Arsenale. Restauro e valorizzazione attraverso tre esempi veneziani* in *Recupero e Conservazione*, n. 101, Milano, 2012, pp. 44-49.
- Filippo Maria PALADINI, *Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della Storia*, Il Poligrafo, Padova, 2008.
- Valerio VOLPE (ed.), *Il Magistrato alle Acque per il recupero dell'Arsenale Nord*, Marsilio, Venezia, 2009, pp. 54-65.

Sur la réhabilitation de la Torre di Porta Nuova à l'Arsenal de Venise - Sulla riabilitazione della Torre di Porta Nuova all'Arsenale di Venezia

MAP studio, Magnani Pelzel Architetti associati

- Francesco MAGNANI, Traudy PELZEL, *Restituzione della Torre di Porta Nuova nell'Arsenale di Venezia*. In *Casabella* n. 802, p. 2, Milano, giugno 2011.
- Pascal BERTRAND, *Torre di Porta Nuova à Venise réhabilitée en centre culturel*, Esail Lab-IML Les Plaines, St. Martin-en-Haut, 2017.
- <https://divisare.com/projects/140570-map-studio-magnani-pelzel-architetti-associati-francesco-magnani-alessandra-chemollo-progetto-di-recupero-della-torre-di-porta-nuova-all-arsenale-di-venez>
- <http://www.map-studio.it/project/cultural-centre-inside-an-ancient-crane/>

Sur le HBB, Harbor Brain Building - Sull'HBB, Harbor Brain Building

C+S Architects

- Luigi PRESTINENZA PUGLISI, *Control Centre, Venice*, in *A10* n. 42, November-December 2011, pp. 43-44.
- Fulvio IRACE, *La forma della tecnologia. The shape of technology*, in *DOMUS*, Green Energy n. 950, September 2011, pp. 36-39.
- Silvio CARTA, C+S Associati, *Harbor Brain Building*. In *C3*, n. 328, January 2012, pp. 204-210.
- <https://divisare.com/projects/177741-c-s-architects-pietro-savorelli-hbb-harbor-brain-building>
- http://web.cipiuesse.it/en/projects/offices-venice-arsenale_5_60.htm

Sur la réhabilitation de la Tesa 105 - Sulla riqualificazione della Tesa 105

Andres Holguin, David Morales Hernandez

- Recupero de la Tesa 105: <https://divisare.com/projects/201317-andres-holguin-david-morales-hernandez-andrea-pertoldeo-recupero-de-la-tesa-105>

Sur les projets du Studio Cecchetto - Sui progetti dello Studio Cecchetto

Cecchetto & Associati

- Bureaux Mose et Thetis - Uffici del Mose e di Thetis (2001): <http://studiocecchetto.com/progetto/mose-hetis-offices/>
- Alberto CECCHETTO, *Capannone Lamierini, Venezia Arsenale*. In *Area*, n.69, luglio/agosto 2003.
- Concours pour la réhabilitation de la Porta Nuova (2005): <http://studiocecchetto.com/progetto/tower-of-masts/>
- Passerelle longeant le mur nord (2006): <http://studiocecchetto.com/progetto/north-wall-boardwalk/>
- Siège du Mose (2008): <http://studiocecchetto.com/progetto/mose-headquarters/>

– Siège de C.N.R. ISMAR (2008): <http://studiocecchetto.com/progetto/c-n-r-i-smar-headquarters/>

– Bureaux C.A.V. (2010): <http://studiocecchetto.com/progetto/c-v-offices/>

La recherche sur les arsenaux et leurs perspectives de reconversion en Europe - Ricerca sugli arsenali e le loro prospettive di riconversione in Europa

Histoire des arsenaux français et européens

Storia degli arsenali francesi ed europei

– Martine ACERRA, Jean MEYER, *Histoire de la Marine Française : des origines à nos jours*, Ouest-France, Rennes, 1988.

– Martine ACERRA, *Industrie et besoins de la Marine de guerre, XVIIe-XVIIIe siècles*, Histoire, Economie et Société, 1989, n. 3, p. 431.

– Martine ACERRA, Jean-Pierre POUSSOU, Michel VERGE-FRANCESCHI, André ZYSBERG, *État, Marine et Société*, Presses de l'université de Paris-Sorbonne, Paris, 1995.

– Martine ACERRA, *Villes-ports, Villes-arsenaux*. In Antoine PICON (dir.), *La Ville et la Guerre*, Editions de l'imprimeur, Besançon, 1996.

– Martine ACERRA, André ZYSBERG, *L'essor des marines de guerre européennes, 1680-1790*, Sedes, Paris, 1997.

– Martine ACERRA, *L'arsenal, pivot de la puissance maritime?*. In Christian BUCHET, Jean MEYER, Jean Pierre POUSSOU (dir.), *La puissance maritime*, Presses de l'université Paris-Sorbonne, Paris, 2004, p. 435.

– Martine ACERRA, *La mise en place des arsenaux et la naissance de nouveaux groupes urbains*. In Jean Pierre POUSSOU (dir.), *Les sociétés urbaines au XVIIIe siècle*, Paris, PUPS, 2007, p. 129.

– Jean COAD, *Historic Architecture of the Royal Navy, an introduction*, Victor Gollancz Ltd, London, 1983.

– François BELLEC, *Arsenaux de Marine en France*, Glénat, Grenoble, 2008.

– Paul COAT, *Les arsenaux de la Marine*, Éditions de la Cité, Brest, 1982.

– Ennio CONCINA (ed.), *Arsenali e città nell'Occidente europeo*, La Nuova Italia scientifica, Roma, 1987.

– François DALLEMAGNE, Jean MOULY, *Patrimoine Militaire*, Éditions Scala, Lyon, 2002.

– David PLOUVIEZ, *De la terre à la mer. La construction navale militaire française et ses réseaux économiques au XVIIIe siècle, thèse pour le doctorat*, Université de Nantes, 2009.

– Nicholas RODGER, *The Command of the Ocean. A Naval History of Britain, 1649-1815*, Penguin Books, London, 2004.

Les perspectives de reconversion des arsenaux - Prospettive per la conversione degli arsenali

– Martine ACERRA (dir.), *Arsenal et Patrimoine, l'Europe Atlantique et Rochefort*, Les Indes Savantes, Paris, 2009.

– Olivier GODET, *Patrimoine reconverti. Du militaire au civil*, Éditions Scala, 2007

– Dominique MICHEL, Marie-Pierre MACIAN, *La reconversion des emprises militaires en milieu urbain*, dossier Le patrimoine de la Défense, Monumental, 2010.

– Michel VERGE-FRANCESCHI, *Dictionnaire d'histoire maritime*, Robert Laffont, Paris, Coll. Bouquins, 2 vol., 2002.

L'Arsenal de Toulon - L'Arsenale di Tolone

– AVAP de Toulon, 2014 (<https://toulon.fr/avap>).

– Bernard CROS, *Toulon face à la Mer*, dossier Patrimoine Maritime, Monumental, novembre 2003.

– Bernard CROS, *Le patrimoine militaire de la rade de Toulon : histoire, territorialité et gestion patrimoniale*, 2011 (<https://journals.openedition.org/insitu/275>).

– Jean PETER, *Vauban et Toulon*, Economica, Paris, 1994.

– Jean PETER, *Le port et l'arsenal de Toulon, la construction navale et les approvisionnements*, Economica, Paris, 1996.

– Angélique RAJANOAH, *La requalification de l'entrée ouest de Toulon. Reconversion de la corderie de Vauban*, dossier Enclaves Urbaines, Pierre d'Angle, 2016. (<https://anabf.org/pierredangle/dossiers/enclaves-urbaines/la-requalification-de-len-ree-ouest-de-toulon-reconversion-de-la-corderie-de-vauban>).

– Michel VERGE-FRANCESCHI, *Toulon, port royal, 1481-1789*, Tallandier, Paris, 2002.

L'Arsenal de Rochefort - L'Arsenale di Rochefort

– AA.VV., *Rochefort et la mer*, Publications de l'Université francophone d'été, 1986.

– Martine ACERRA, *Rochefort : l'arsenal, l'eau et les vaisseaux*. In Martine ACERRA, José MERINO, Jean MEYER, *Les Marines de guerre européennes*, Presses de l'université de Paris-Sorbonne, Paris, 1985, p. 63.

– Martine ACERRA, *Rochefort et la construction navale française: 1661-1815*, Librairie de l'Inde, Paris, 4 vol., 1993.

– Martine ACERRA, *Architecture urbaine et arsenal. De Brouage à Rochefort*. In Guy SAUPIN, *Présence et représentations du monde atlantique dans les villes d'Europe occidentale du Moyen Âge au XXe siècle*, Rennes, PUR, 2006, p. 452.

– Bernard LASSUS, *Le jardin des retours, une image retrouvée pour Rochefort*, Urbanisme 226/227, septembre 1988, p. 28.

– Sébastien MATIN, *Rochefort arsenal des colonies au XVIIIe siècle*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2015.

– René MEMAIN, *La Marine de guerre sous Louis XIV: le matériel, Rochefort arsenal modèle de Colbert*, Hachette, Paris, 1937.

– Jean RICHER, Lionel MOTTIN, *L'avenir incertain de l'Hôpital de la Marine de Rochefort*, dossier Enclaves Urbaines, Pierre d'Angle, 2016 (<https://anabf.org/pierredangle/dossiers/enclaves-urbaines/lavenir-incertain-de-l-hopital-de-la-marine-de-rochefort>).

Autres arsenaux - Altri arsenali

– Daniel BENTLEY, Pascale CHAPRON, *La cité de la mer à Cherbourg*, dossier Patrimoine Maritime, Monumental, novembre 2003.

– Alain BOULAIRE, *Brest et la Marine royale de 1660 à 1790*, thèse pour le doctorat, Université Paris IV, 1988.

– Alain DEMANGEON, Bruno FORTIER, *Les vaisseaux et les villes. L'arsenal de Cherbourg*, Mardaga, Bruxelles, 1995.

– Gérard LE BOUËDEC, *Le port et l'arsenal de Lorient, de la Compagnie des Indes à la Marine cuirassée*, Librairie de l'Inde, Paris, 1994.

– Renzo LECARDANE, Zeila TESORIERE, *Bunker culturel: la régénération du patrimoine militaire urbain à Saint-Nazaire*, 2011 (<https://journals.openedition.org/insitu/779>).

– Arielle MASBOUNGI, *Anvers, Faire aimer la ville*, Le moniteur, 2011.

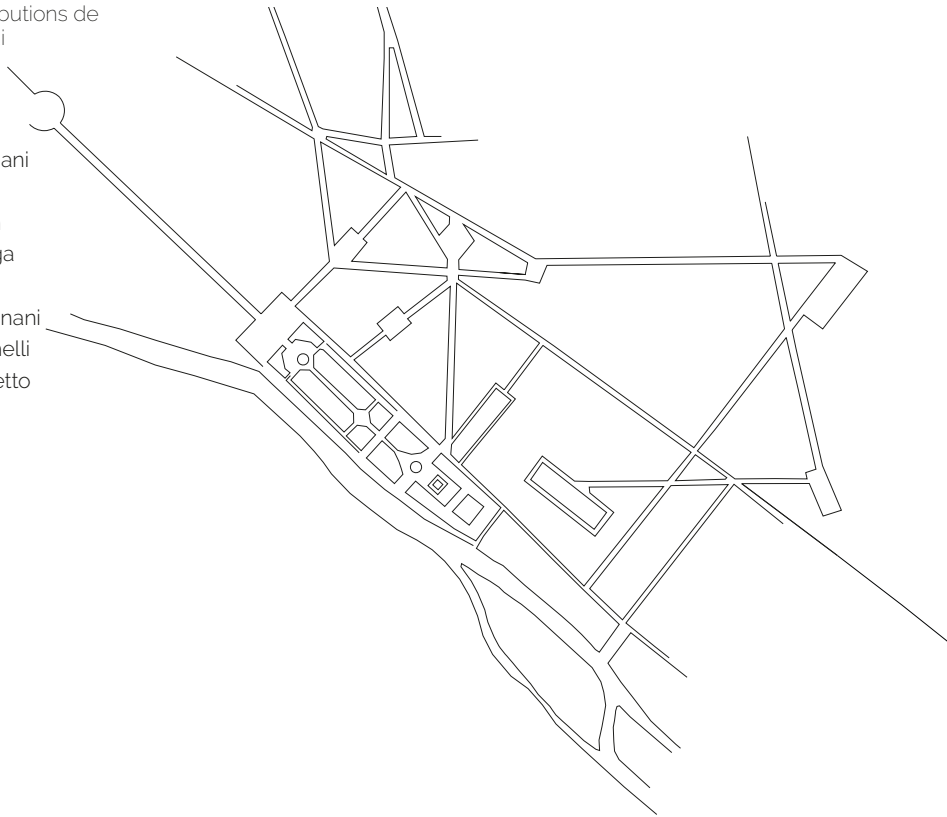
– Marc PABOIS, Jean-François BELHOSTE, *L'Arsenal de Brest, 1830-1870*, dossier Patrimoine Maritime, Monumental, novembre 2003.

– André ZYSBERG, *Marseille au temps du Roi Soleil, la ville, les galères, l'arsenal*, Jeanne Laffitte, Marseille, 2007.



avec des contributions de
con contributi di

Philippe Bach
Emanuela Carpani
Marc Dilet
Xavier Dousson
Alberto Ferlenga
Florent Paoli
Francesco Magnani
Claudio Menichelli
Stefano Rocchetto
Donato Severo
PierAntonio Val



Poiesis

Préfigurer la culture, les modifications, les raisons constructives et les spécificités de notre environnement, entre le passé proche et le futur proche.

Prefigurare la cultura, le modificazioni, le ragioni costruttive e le specificità del nostro ambiente, tra passato prossimo e futuro prossimo.