

I porti delle città

Negli ultimi decenni i grandi porti si sono trasformati rapidamente, adeguandosi alle nuove esigenze del trasporto marittimo.

Le nuove tecnologie di movimentazione delle merci, lo sviluppo del traffico container, le nuove dimensioni delle navi hanno letteralmente rivoluzionato le aree portuali. Il processo è in pieno svolgimento e si intensificherà nei prossimi anni.

La globalizzazione dei mercati e l'incremento degli scambi commerciali a scala mondiale trovano nel trasporto marittimo e nei grandi porti il loro spazio funzionale e simbolico.

Oggi le aree portuali si sono definitivamente separate dai centri urbani, acquisendo un'autonomia che non troviamo nelle città del passato. Per questo è più appropriato parlare di 'porti delle città' piuttosto che di 'città-porto'.

Mentre in passato l'identità urbana si integrava completamente con quella del porto, ora la relazione tra le due parti appare straordinariamente intricata e discontinua. La città e il porto assumono identità distinte, opposte, con relazioni dinamiche, complesse, ma, nello stesso tempo, nella loro molteplicità, settoriali e parcellizzate.

La nuova identità del porto è tuttavia incomprensibile senza una riflessione sul distacco delle aree portuali dalla struttura urbana, sul momento e le ragioni di quella separazione che, cancellando i tradizionali rapporti funzionali, visivi e sociali hanno introdotto esigenze nuove e contrastanti.

Se da un lato, infatti, i grandi porti richiedono con determinazione più autonomia, dall'altro le città rivendicano più integrazione e dialogo.

Cercheremo con le note seguenti di ricostruire il processo che dalla unitarietà della città-porto ha prodotto, prima, la frattura tra le due parti e, successivamente, ma siamo già nell'attualità, una forte domanda di ricomposizione e di integrazione.

City Ports

In recent decades the great ports have changed rapidly, adjusting to the new requirements of maritime transport. The new technologies for cargo handling, the development of container traffic, the new sizes of ships have literally revolutionized port areas. The process is in full swing and will intensify in coming years. The globalization of markets and the increase in trade on a global scale find their functional and symbolic space in maritime transport and the great ports. Port areas today have definitively moved away from city centers, acquiring an autonomy that did not exist in the cities of the past. This is why it is more appropriate to speak of 'city ports' rather than 'port cities'. In the past, the identity of the city was fully integrated with the identity of the port, whereas now the relationship between the two parts appears extraordinarily intricate and discontinuous. The city and the port have two distinct, opposite, identities and dynamic, complex relationships, which in their multiplicity, are incomplete and fragmented.

It is impossible to understand the new identity of the port without reflecting on the separation of port areas from the urban structure, on the timing and the reasons for a division which cancels the traditional functional, visual and social relationships, introducing new and contrasting requirements. If on the one hand, the great ports are more determined in their demand for increased autonomy, on the other the cities claim greater integration and dialogue. We will try in the following notes to reconstruct the process that led from the unitary nature of the

port city to the rift between the two parts and later, and here we are talking about today, a strong demand for merger and integration.

The Port City

In the past the identity of a city, like its form, included the port. This organic relationship may be clearly seen not only in the representations of the plans and views of port cities from the Medieval period through the nineteenth century, but in the classical treatises that, starting with Leon Battista Alberti, considered the port as one of the city's public buildings. The port, viewed as an architectural work, as a unitary project, becomes part of the overall design of the city. The port is organically related to the other urban parts, and in this form is included in the principle of the city "as a body"¹.

The required source for scholars of Renaissance treatises is Vitruvius, who in *De Architettura* offers an example of his knowledge of ports in his description of the Port of Halicarnassus. The precision of the Vitruvian references allowed Cesare Cesariano to portray the port of Halicarnassus as a system of semi-circular cavea-like wharves, "teatri curvaturae similis". The port was closely related to the city overlooking the bay and the display of sailing ships.

The reference to the port as theatre is a recurrent one in treatises between the fifteenth and eighteenth centuries. For Leon Battista Alberti "every city on the sea is too vague", it has a particular, attractive beauty, so that he recommended building not only warehouses, mer-



La città-porto

Nel passato l'identità urbana, come la sua forma, comprendeva quella del porto. Questa organicità è chiaramente rintracciabile non solo nelle rappresentazioni planimetriche e nelle vedute delle città portuali dal Medioevo al XIX secolo, ma nella stessa trattatistica del classicismo che, a partire da Leon Battista Alberti, inserisce il porto tra gli edifici pubblici delle città. Il porto, visto come un'architettura, come un progetto unitario, si inserisce nel disegno complessivo della città. Il porto è organicamente correlato alle altre parti urbane, in tal senso rientra nel principio della città "come corpo"¹.

La fonte obbligata per i trattatisti rinascimentali è Vitruvio che, nel *De Architettura*, esemplifica la sua conoscenza in materia portuale attraverso la descrizione del porto di Alicarnasso. La precisione dei riferimenti vitruviani consentì a Cesare Cesariano di raffigurare il porto di Alicarnasso come un sistema di banchine semicircolari a cavea, "teatri curvaturae similis". Il porto era strettamente connesso alla città che si affacciava sulla rada e sullo spettacolo delle navi. Il riferimento al porto come teatro è ricorrente nei trattatisti tra '400 e '700. Per Leon Battista Alberti "ogni città di mare è troppo vaga", di una bellezza particolare, attraente, per cui intorno al porto non solo raccomandava la presenza di magazzini, di piazze mercantili, di edifici di servizio, di templi, ma anche di portici e di "luoghi da passeggiare"². Antonio da Sangallo giunse a proporre sulla copertura dei magazzini e dei portici un percorso pedonale e un belvedere.

La ricostruzione del porto di Alicarnasso di Cesare Cesariano³ traduceva con efficacia l'unitarietà del porto-città; il tessuto urbano del pendio scendeva fino all'area retroportuale dove era collocata, come spazio di mediazione, una grande piazza mercantile al cui centro si ergeva il mausoleo del sovrano. La piazza era divisa in

cantile squares, service buildings and temples around the port, but porticoes and "places to promenade" as well⁴. Antonio Da Sangallo even proposed a pedestrian walk and a belvedere on the roof of warehouses and porticoes.

The reconstruction of the port of Halicarnassus by Cesare Cesariano³ effectively translated the unitarian nature of the port-city; the urban fabric sloped down to the rear of the port where a large mercantile square served as a space for mediation, with the sovereign's mausoleum rising in the center.

The square was divided into two parts: the first was directly adjacent to the port, "litus & emporium", used for loading and unloading operations, the second, further inwards, for intrinsically mercantile operations which required more space and equipment, "emporium seu platea ampla latitudine". The city walls rose between the two squares, they entered the port, and were part of it. The port was defended by towers that guarded the entrance (Alberti also suggested closing off access to the port with long chains that would lie on the ocean floor and be pulled taut when required).

The port operations took place only partially on the quays and docks, the heart of the port's commercial activities were concentrated beyond the walls. This is where the market square, the warehouses, the merchants' loggias, the churches, the palaces, and the most representative buildings in the city were located.

The organic nature of the port city was guaranteed by a unitary urban design.

One need only examine the drawings of port cities by Francesco di Giorgio Martini⁴. The figure of the port was commensurate with the figure of the city, whose orthogonal geometric structure included the rear port spaces. The city wall with the fortress moves into the port basin, serving as a defense infrastructure and maritime construction. Francesco di Giorgio Martini incarnates the unity of the Renaissance design discipline: military and hydraulic engineering, architecture and city planning blend into one. His attention to port spaces is not limited to model plans, but is specific about the dimensions of the mouth (200-250 feet, about 60-70 meters), how to protect it with a breakwater (300 feet long and 80 feet wide), how to build an entirely man-made port. The technique he indicates is exemplary: first, at a distance of about 1500 feet (about 450 meters) from the coast, two towers must be built to defend the mouth of the port, subsequently they must be connected to the mainland by two convex or polygonal wharves. The two towers are the outposts to the city, they show that beyond the mouth there is a space that is already urban.

For the largest ports, Francesco di Giorgio borrows the model of the ancient port of Ostia, recommending the construction of a fore-port enclosed by simple wharves and an inner port with docks, built along the coast. The former serves for defense purposes and for mooring; the function of the latter is more specifically unloading cargo, and is surrounded by "streets, porticoes and warehouses, so that the merchants can stop there and load and unload the merchandise easily and comfortably"⁵.

The balance between the city and the port, which is so evident in the model plans shown in the treatise by Francesco di Giorgio Martini, may be found as well in the Berlin plan (also attributed to Francesco di Giorgio) which shows a square in an ideal city open onto a port. The central perspective gives unity to the space of the square, whose perfect geometry is enhanced by the absence of people. The void of the square comes alive in the background, however, at the vanishing point, where a group of ships advance towards the port with their sails unfurled.

The powerful bond between the city and the port finds its highest symbolic representation in this ideal scene.

The strong spatial bond was reflected in equally profound social and economic relationships. In Italy, throughout the sixteenth century, despite the establishment of territorial states and ocean routes, port cities such as Genoa and Venice continued to increase their power founded on trade and maritime transport. Venice was substantially a large port. The city and the port coalesced into a single system. The arsenal was a part of the city; boatyard, military port, office

due parti: la prima direttamente a contatto con il porto, "litus & emporium", destinata alle manovre di imbarco e scarico delle merci, la seconda, più interna, per le funzioni propriamente mercantili per le quali occorreva ampiezza ed attrezzature, "emporium seu platea ampla latitudine". Tra le due piazze si sviluppava il muro di cinta della città, le mura urbane entravano nel porto, ne facevano parte. L'area portuale era difesa da torri che vigilavano sull'imboccatura (l'Alberti raccomandava ancora di chiudere l'accesso al porto con delle lunghe catene, da far poggiare al fondo e tendere al momento opportuno).

Ma le mura, pur separando il porto dalla città, non lo escludevano dalla vita urbana. Le operazioni portuali erano svolte solo in parte sui moli e le banchine, il cuore dell'attività commerciali del porto erano concentrate al di là delle mura. Qui erano localizzati la piazza del mercato, i magazzini, le logge dei mercanti, le chiese, i palazzi, gli edifici più rappresentativi della città.

L'organicità della città porto era garantita da un disegno urbano unitario. In proposito è sufficiente esaminare i disegni di città portuali di Francesco di Giorgio Martini⁴. La figura del porto è commisurata a quella della città, il cui impianto geometrico ortogonale include gli spazi retroportuali. La cinta muraria con la fortezza entra nel bacino del porto funzionando come infrastruttura di difesa e opera marittima. Francesco di Giorgio Martini incarna l'unitarietà della disciplina progettuale rinascimentale: ingegneria militare, idraulica, architettura e urbanistica si fondono insieme. La sua attenzione allo spazio portuale non si esaurisce in modelli planimetrici, ma entra in merito alle dimensioni dell'imboccatura (200-250 piedi, circa 60-70 m), alla sua protezione mediante un antemurale (lungo 300 piedi e largo 80), alle modalità di costruzione di un porto interamente artificiale. La tecnica indicata è esemplare: prima, a una distanza dalla costa di circa 1500 piedi (circa 450 m), vengono costruite due torri, destinate a difendere l'imboccatura del porto, successivamente vengono connesse alla terra ferma con due moli convessi o poligonali. Le due torri sono l'avamposto della città, indicano che oltre l'imboccatura inizia uno spazio che è già urbano.

Per i porti molto grandi, Francesco di Giorgio, sul modello dell'antico porto di Ostia, raccomandava di costruire un avamposto delimitato da semplici moli e un porto interno banchinato, ricavato sulla costa. Il primo con funzioni di difesa e di ormeggio, il secondo con funzioni più propriamente di scalo merci, circondato da "strade, portici e magazzini, acciò che li mercanti vi possino ridursi a stare e le mercanzie caricare e scaricare con facilità e comodità"⁵.

L'equilibrio tra città e porto, così presente nei modelli planimetrici del trattato di Francesco di Giorgio Martini, lo ritroviamo nella tavola di Berlino (attribuita allo stesso Francesco di Giorgio) in cui viene rappresentata una piazza di una città ideale aperta su un porto. La prospettiva centrale dà unitarietà allo spazio della piazza, la cui perfetta geometria è esaltata dall'assenza di pubblico. Il vuoto della piazza si anima, tuttavia, sullo sfondo, nel punto di fuga, dove alcune navi avanzano verso il porto con le vele spiegate. Il forte legame tra la città e il porto trova in questa scena ideale la sua rappresentazione simbolica più alta.

Al forte legame spaziale corrispondevano relazioni sociali ed eco-



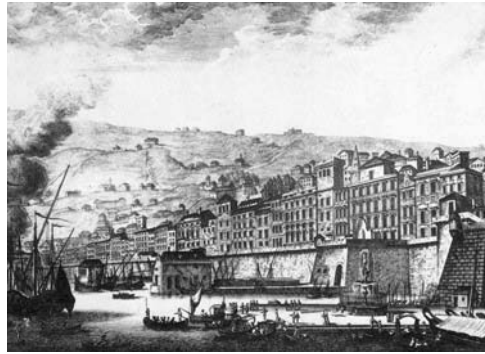
nomiche altrettanto profonde. In Italia, per tutto il '500, nonostante l'affermarsi degli stati territoriali e delle rotte atlantiche, città portuali come Genova e Venezia continuarono ad accrescere la loro potenza fondata sul commercio e il trasporto marittimo.

Venezia era nella sostanza un grande porto. La città e il porto si fondevano in un sistema unico. L'arsenale era un pezzo di città; cantiere, porto militare, centro direzionale e laboratorio di ricerca; il canale della Giudecca un'immensa banchina. Ma erano Piazza S. Marco e la contigua Piazzetta, rimodellata dal Sansovino, a costituire il fulcro della vita della città e del porto, lo spazio scenografico in cui il potere religioso si incontrava con quello aristocratico mercantile. Le navi più importanti attraccavano infatti qui sulle banchine della Piazzetta S. Marco, nel luogo più rappresentativo della città⁶. La simbiosi tra spazio portuale e spazio urbano era totale. A Venezia non c'erano mura, la sua difesa avveniva altrove in terra ferma, alle bocche della laguna, nel suo golfo adriatico, nelle lontane isole del Levante.

Diversamente a Genova l'area portuale viveva in stretto rapporto con la cinta muraria che proprio nella seconda metà del '500 iniziò a rinnovarsi, sia sul fronte mare, sia, e più intensamente nei decenni successivi, lungo la cinta rivolta all'entroterra. Alla realizzazione della magnifica Via Nova, nella parte alta della città, sul fronte marino corrispondeva il rinnovamento dell'Arsenale, di Piazza dei Banchi, di via Balbi, del Palazzo S. Giorgio (già Palazzo del Mare), del sistema viario a ridosso dei ponti (ovvero i moli) Calvi, Spinola e dei Cattanei. Sul Molo vecchio, prolungato e arricchito di nuovi magazzini, la monumentale Porta di Galeazzo Alessi (1553), incastonata nel baluardo delle mura, era il simbolo della potenza raggiunta dalla mariniera genovese, e nello stesso della debolezza di una città stata schiacciata dai grandi stati territoriali in espansione.

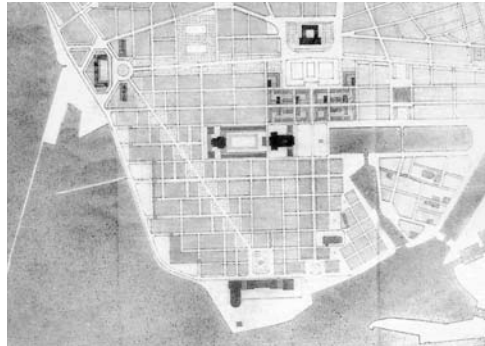
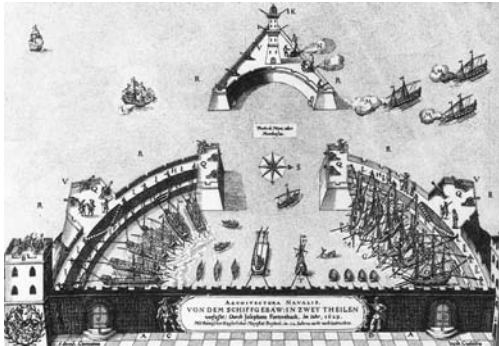


Messina, F. Juvarra, 1715



Grande piazza per una città di mare, C. Sala, 1739

Porto di mare oder Meerhafen, J. Furtenbach, 1619



Genova, L. Guidotti, 1766-69

Genova, A. Giolfi- G.L. Guidotti, 1769

Progetto del centro di Le Havre, A. Perret, 1946

Sopra i porti di mare

L'elaborazione teorica sulla progettazione delle aree portuali assume nel corso del '500 un carattere più specialistico. L'esigenza di adeguare le fortificazioni cittadine alla nuova potenza delle artiglierie, porta ad estendere le misure difensive nell'area portuale. L'ingegneria militare condiziona la forma e la struttura dei moli trasformandoli in mura. I disegni di Pietro Cataneo⁸ per le città-emporio e per le città regali marittime, assimilano gli spazi portuali alle aree urbane: città e porti sono all'interno del medesimo sistema difensivo. La figura geometrica della città fortificata ingloba il porto, inserendolo in un dispositivo difensivo che subordina alle mura cittadine le attrezzature portuali commerciali. Il porto diventa uno spazio per l'attracco e la difesa delle navi. Dalle banchine, molto limitate per estensione e profondità, le merci vengono immediatamente trasportate in città mediante una serie di portelle ben difese dalla cinta muraria bastionata. Le attrezzature commerciali come il mercato, i magazzini, la borsa sono all'interno delle mura, ma vicino al porto, "in una o più spaziose e porticate piazze, nella estrema fronte della città".

Il fronte urbano sul porto finisce con il coincidere con il recinto murario. Sulla sommità delle mura troviamo non solo artiglierie, ma anche camminamenti ed eccezionali punti di osservazione sul porto. L'aspetto spettacolare dello spazio portuale si accentua nel secolo successivo ed è rintracciabile anche in un testo tecnico come quello di Teofilo Gallacini, *Sopra li porti e di mare*, dove troviamo tra le raccomandazioni: "il porto deve esser fatto di buon disegno, cioè con bella forma" e, in proposito della dimensione del molo, questo deve essere "largo che si possa passeggiare con le carrozze"⁹.

La rigidità geometrica dei modelli di città marittime fortificate proposti dai trattatisti militari si stempera nella pratica degli inter-

district and research laboratory; the Giudecca canal was an immense quay. But it was Piazza San Marco and the adjacent Piazzetta, reshaped by Sansovino, that constituted the heart of life in the city and the port, the theatrical space in which religious power met the aristocratic mercantile power. The most important ships docked here at the wharves of Piazzetta San Marco, in the most representative place in the city⁶. The symbiosis between port space and urban space was complete. Venice had no walls, its defenses were erected elsewhere on the mainland, at the inlets to the lagoon, in its Adriatic gulf, in the distant islands of the East.

In Genoa on the contrary the port area was located in strict relationship with the city walls, which were rebuilt starting in the second half of the sixteenth century, both on the sea side and more intensely in later decades, on the walls facing inland⁷.

The construction of the magnificent Via Nova, in the upper part of the city along the sea, was complemented by the renovation of the Arsenale, Piazza dei Banchi, Via Balbi, Palazzo San Giorgio (formerly Palazzo del Mare), and of the road system near the Calvi, Spinola and Dei Cattanei bridges (meaning quays). On the Molo Vecchio, the old wharf, extended and enhanced with new warehouses, the monumental Gate by Galeazzo Alessi (1553), set into the bulwark of the city walls, was the symbol of the power achieved by the Genoese navy, and of the weakness of a city stifled by the great expanding land states.

Sopra i porti di mare

The theory behind the design of port areas became more specialized during the sixteenth century. It became necessary to upgrade city fortifications to respond to the new power of artillery, leading to the extension of defensive measures to the port area. Military engineering influenced the form and the structure of wharves transforming them into city walls. The drawings by Pietro Cattaneo⁸ for the emporium cities and for royal maritime cities treat the port spaces like urban areas: cities and ports are included within the same defensive system. The geometric figure of the fortified city encloses the port, locking it into a defensive system that subordinates the commercial port facilities to the city walls. The port becomes a space for mooring and defending ships. From the quays, which are neither very long nor deep, the merchandise is transported straight into the city through a series of openings defended by the city walls and bastions. The commercial facilities such as the market, the warehouses, the exchange are inside the walls, but near the port, "in one or more spacious and portico-lined squares, at the extreme front of the city".

The urban front on the port ends up coinciding with the city walls. The top of the walls are occupied not only by artillery, but also by battlements and exceptional observation points over the port. The spectacular appearance of the port space was accentuated over the following century, and may be found in a technical writing such as Teofilo Gallacini's *Sopra li porti e di mare*, where one of the rec-

venti. Le fortificazioni si adeguano alla morfologia dei luoghi. Vasari con pragmatismo raccomandava di “accomodarsi al sito”. È l’elemento difensivo, tuttavia, a caratterizzare i bacini portuali le cui imboccature sono difese da imponenti fortezze, così a Messina, a Palermo, a Siracusa, a Trapani. Forse solo Livorno nel corso del ‘500, con gli interventi diretti dal Lanteri, riesce a trovare un equilibrio tra espansione del porto e sistema difensivo della città. I porti fortificati del ‘500, in un Mediterraneo minacciato dal Turco, testimoniano ancora la vitalità economica e culturale di questo mare interno il cui declino è già alle porte.

Lo sviluppo delle rotte atlantiche e l’espansione colonialista dei grandi stati europei fanno emergere rapidamente il ruolo strategico dei porti atlantici. In Francia Colbert e Richelieu promuovono la realizzazione di nuove infrastrutture portuali a Brest, Dunkerque, Lorient, Rochefort, trasformando radicalmente gli approdi preesistenti. Ma mentre in Francia le città portuali risentono ancora fortemente dell’influenza dell’architettura classica di Blondel e dell’ingegneria militare di Vauban¹⁰, in Inghilterra e in Olanda le aree portuali, verosimilmente per la diversa natura geografica (i porti sono connessi al mare da fiumi), hanno uno sviluppo più libero dalle regole compositive della geometria della città.

Londra espande il suo porto lungo le rive del Tamigi, Amsterdam, grazie alla sua rete di canali, riesce a realizzare all’interno della cinta muraria, nuove banchine e nuove darsene. Ma è soprattutto a Rotterdam che lo schema della città-porto inizia ad articolarsi in più poli funzionali, distribuiti lungo il fronte della Schelda. Comincia ora a delinarsi la diversità delle città portuali del Nord Europa rispetto a quelle del Mediterraneo. In Inghilterra, nei Paesi Bassi, in Germania, la rete fluviale e il sistema dei canali (che entrano a far parte della stessa morfologia urbana), si saldano al mare, realizzando uno straordinario complesso infrastrutturale fondato sulla acqua e la sua navigabilità. Giovanni Botero¹¹ è stato il primo a mettere in evidenza il ruolo della “condotta” nello sviluppo delle città e come la “comodità che ci porge l’acqua” fosse superiore “a quella che ci dà la terra”. A guardare bene è proprio la struttura delle reti d’acqua a sostenere il futuro decentramento delle attività portuali dalla città nel territorio circostante. Come vedremo tale processo sarà più lento nell’Europa mediterranea e in particolare nella realtà italiana.

L’unitarietà visiva e funzionale della città porto si manterrà in ogni caso a lungo. La cultura classicistica che informa l’Accademia e la trattatistica e che porta a considerare il porto come un’architettura, come un edificio pubblico della città, permarrà fino alla prima metà del XIX sec.

I concorsi promossi dall’Accademia di S. Luca, nei primi decenni del ‘700, nella loro enfasi, testimoniano l’interesse dello Stato Pontificio nei confronti del ruolo strategico dei porti. Oggetto del concorso del 1728 è una “piazza in elevazione con vista di un porto di mare, quello del 1732 “una città in mezzo al mare,” quello del 1739 “una gran piazza di città metropoli dotata di porto”. “Tra i progetti presentati compaiono alcuni di architetti di valore come Carlo Marchionni, Bernardo Vittone, Carlo Sala, Vincenzo Silva¹². Tutte le soluzioni presentate propongono impianti rigorosamente geometrici con cinte murarie avvolgenti l’area portuale. Sono città ideali, città di fondazione incardinate su una simmetrica corris-

commendations reads as follows: “the port must be made with a good design, that is with a fine form”, and concerning the size of the quay, it must be “wide enough to promenade with coaches”⁹.

The rigid geometry of the models of fortified maritime cities presented in military treatises was tempered in the actual construction. The fortifications adapted to the morphology of the sites. Vasari pragmatically recommended to “adjust to the site”. However it is the defensive element that characterizes port basins where the mouths are defended by impressive fortresses, like in Messina, Palermo, Siracusa, Trapani. Perhaps only Livorno, where Lanteri worked directly during the sixteenth century, was a balance struck between the expansion of the port and the defensive system of the city.

The fortified ports of the sixteenth century, in a Mediterranean Sea threatened by the Turks, still testify to the economic and cultural vitality of the internal sea, whose decline was at the doorstep.

The development of the Atlantic routes and the colonialist expansion of the great European states rapidly brought out the strategic role of the Atlantic ports. In France Colbert and Richelieu supported the construction of new port infrastructures in Brest, Dunkerque, Lorient, Rochefort, radically transforming the existing docks. But while in France the port cities were still strongly influenced by the classical architecture of Blondel and the military engineering of Vauban¹⁰, in England and in Holland, probably because of their different geographical status (the ports were connected to the sea by rivers), the port areas developed more independently of the rules of composition that determined the city’s geometry.

London expanded its port along the banks of the Thames; Amsterdam, thanks to its network of canals, was able to build new wharves and marinas within the city walls. But it is primarily in Rotterdam that the diagram of the city port began to divide into several functional hubs, distributed along the front of the Schelda. The difference between northern European port cities and Mediterranean ports began to take shape. In England, in the Netherlands, in Germany, the river system and the system of canals (which started to become part of the urban morphology itself) connected to the sea, creating an extraordinary infrastructural complex based on water and its navigation. Giovanni Botero¹¹ was the first to highlight the role of the “condotta” in the development of the city, showing how the “convenience that water provides” is greater than “the one that land gives”. Upon closer examination it appears that the structure of water systems was what really sustained the future decentralization of port activities away from the city towards the surrounding territory. As we will see this process

would be slower in Mediterranean Europe and especially in Italy.

The visual and functional unity of the port city would persist for a long time. The classicist culture underlying Accademia and the treatises which led to consider ports as architecture, as a public building within the city, would endure through the first half of the nineteenth century.

The competitions sponsored by the Accademia di San Luca in the early decades of the eighteenth century were emphatic and testify to the interest that the Vatican showed in the strategic role of ports. The object of the competition in 1728 was a “square in elevation with a view of a sea port”, in 1732 “a city in the middle of the sea”, in 1739 “a large city square with a port”. The projects that were submitted included some by important architects such as Carlo Marchionni, Bernardo Vittone, Carlo Sala, Vincenzo Silva¹². All the solutions that were presented feature rigorously geometrical designs with city walls enclosing the entire port area. They are ideal cities, foundation cities based on a symmetrical correspondence between the port basin and the large square open onto the sea. At the end of the eighteenth century Francesco Milizia was still immersed in this classicist culture. In his Principles of civil architecture he classified ports as “public utility” structures, identifying the required buildings, from the warehouses to the customs offices, the arsenals, the exchange¹³. For all the buildings, even the lighthouses, he recommended the use of decoration and architectural styles. For the technical aspects for the construction of the docks, he referred to the teachings of engineer Bernard Forest de Bélidor¹⁴ who wrote a treatise on hydraulics applied to architecture in 1737-1739. In fact, throughout the eighteenth century in France, where the École des Ponts et Chaussées was becoming established, the disciplinary and operative skills start to become distinct. Architecture was slowly distinguished from engineering; texts became more specialized, the applicative references more specific to the works to be built. Thus in the theoretical writings on ports by Giuliano De Fazio, engineer of the Corps of Bridges and Streets in the Realm of the Two Sicilies¹⁵, the solutions submitted were all represented with very few references to the urban context. The separation of architecture from engineering would take place very slowly; in many specialized manuals, such as the Complete New Course in Public Construction by Mattia Giuseppe Sganzi¹⁶, written in France in the early nineteenth century, but not published in Italy until 1849, the attention to formal aspects is obvious: good construction, the distribution of plan and function are concerns, as are the decoration and the stylistic quality of the works. Polytechnical schools, typological cataloguing and the reference to good practices would keep the

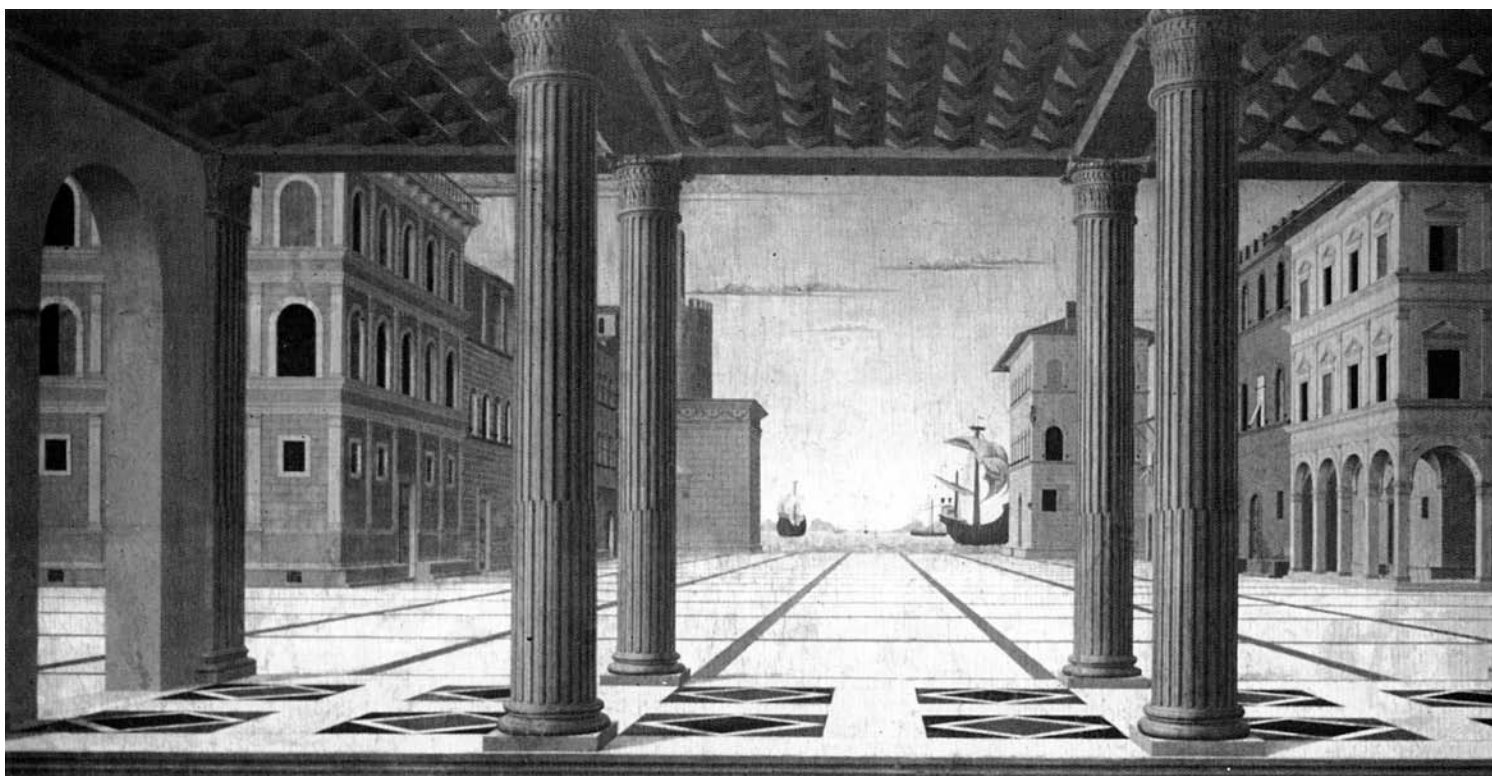
pondenza tra il bacino portuale e la grande piazza aperta sul mare. Alla fine del '700 Francesco Milizia è ancora immerso in questa cultura classicista. Nei suoi *Principi di architettura civile* classifica i porti tra gli edifici di "ragion pubblica", individuando per esse le fabbriche necessarie, dai magazzini, alle dogane, agli arsenali, alla borsa¹³. Per tutte le fabbriche, anche per i fari, raccomanda il ricorso alla decorazione e agli stili architettonici. Per gli aspetti tecnici relativi alla costruzione dei moli rimanda agli insegnamenti dell'ingegnere Bernard Forest de Bélidor¹⁴ che nel 1737-39 aveva scritto un trattato di idraulica applicata all'architettura. In effetti, nel corso del '700, con l'affermazione in Francia de l'Ecole des Ponts et Chaussées, si delinea una articolazione delle competenze disciplinari e operative. L'architettura si separa lentamente dall'ingegneria; i testi si fanno specialistici, i riferimenti applicativi più circoscritti alle opere da eseguire. Così negli scritti teorici sui porti di Giuliano De Fazio, ingegnere del Corpo di Ponti e strade del Regno delle due Sicilie¹⁵, le soluzioni proposte sono tutte rappresentate con scarsi riferimenti al contesto urbano. Il distacco dell'architettura dall'ingegneria sarà tuttavia lento, in molti manuali specialistici, come il Nuovo corso completo di pubbliche costruzioni di Mattia Giuseppe Sganzi¹⁶, scritto in Francia all'inizio dell'800, ma pubblicato in Italia solo nel 1849, è evidente l'at-

tenzione agli aspetti formali: non solo interessa la buona costruzione, il dispositivo funzionale e distributivo, ma anche la decorazione e la qualità stilistica delle opere. Attraverso le scuole politecniche, la catalogazione tipologica e il riferimento alle buone pratiche manterranno vivo, ancora per molto, il dialogo tra architettura e ingegneria.

L'architettura della città porto

Nel porto come grande edificio pubblico, organicamente connesso alla città, ha operato a lungo l'architetto come figura autorevole in grado di dominare l'insieme della disciplina del costruire. L'organicità del rapporto tra città e struttura portuale trova una chiara corrispondenza nella polivalente e unitaria cultura dell'architetto definito da Leon Battista Alberti.

Nella trasformazione dei porti italiani, dal '400 all'800 l'architetto è presente con evidenza: Bramante, Michelangelo e Sangallo sono impegnati nella fortificazione del porto di Civitavecchia, Leonardo ci ha lasciato i disegni dei porti di Piombino e Civitavecchia, il Buontalenti opera a Livorno, il Sanmicheli interviene nella laguna di Venezia, l'Alessi costruisce la Porta del Molo Vecchio a Genova, a Civitavecchia Bernini progetta l'arsenale, a Napoli Carlo Fontana interviene nell'area portuale di Castelnuovo, a Mes-



Piazza Ideale, Francesco di Giorgio Martini (?), 1490 circa

sina operano Jacopo del Duca e Filippo Juvarra, ad Ancona il porto si rinnova con Luigi Vanvitelli. Tra il “600 e l’inizio dell’800 la capacità del progetto di architettura di integrare le esigenze portuali con quelle della città raggiunge la piena maturità. Gli interventi nelle aree portuali di Messina, di Ancona, di Trieste e Genova lo dimostrano ampiamente.

A Messina, Jacopo del Duca realizza all’inizio del XVII sec. il palazzo Senatorio direttamente sul fronte marino in stretto rapporto con le banchine portuali¹⁷. Il maestoso edificio ha una struttura complessa e polivalente, funzionando come loggia mercantile, borsa e palazzo comunale. L’edificio viene costruito abbattendo un tratto delle pre-esistenti mura normanne. È l’inizio della sostituzione della cinta muraria a mare con quella straordinaria opera che sarà chiamata *palazzata* o teatro marittimo. In realtà la palazzata fu realizzata tra il 1622 e il 1625 per volontà del Vicerè Emanuele Filiberto di Savoia (figlio di Carlo Emanuele che in quegli stessi anni stava riorganizzando la struttura urbanistica di Torino), che affiancò all’architetto Simone Gulli l’ingegnere piemontese Antonio Donzello. La palazzata, inglobando le antiche porte, si affacciava direttamente sul mare con una concentrazione lineare di edifici caratterizzati da un disegno unitario (vincolante per gli acquirenti dei lotti ricavati dall’abbattimento delle mura). La palazzata realizzava il sogno di un affaccio della città sul teatro del porto di Messina, nello stesso tempo, per chi veniva dal mare, la città sembrava accogliere i naviganti con un largo e continuo abbraccio.

La grandiosità di questo teatro marittimo che integrava in un sistema unitario il sito geografico, il bacino portuale, la morfologia urbana, fu immediatamente colta dalle vedute di Filippo Juvarra che, proprio qui a Messina, iniziava la sua attività professionale. Distrutta ripetutamente dai terremoti del 1783 e del 1908, la palazzata è rimasta profondamente radicata nell’identità e nell’immaginario della città. Nel 1929, un concorso di progettazione tentò di riproporre una riqualificazione unitaria del fronte mare. Il concorso, vinto dal gruppo coordinato da Giuseppe Samonà, non ebbe nessun esito operativo.

Se a Messina la grande palazzata secentesca trasformò radicalmente il fronte della città sul porto, ad Ancona gli interventi nell’area portuale ebbero a lungo un carattere di adeguamento e di manutenzione. Solo con il Vanvitelli, in occasione dell’istituzione del porto franco, le opere assunsero una dimensione tale da ristrutturare nell’insieme la relazione città-porto. Luigi Vanvitelli intervenne nel porto di Ancona a più riprese tra il 1733 e il 1738, prima realizzando il nuovo Lazzaretto, in ultimo prolungando il molo traiano¹⁸. Con queste due opere Vanvitelli ridisegnò il bacino portuale di Ancona, in stretto rapporto con il sito naturale e la morfologia a teatro della città. A Sud, il Lazzaretto, staccato dallo sperone roccioso della rocca del Sangallo sviluppava le fortificazioni della città, realizzando, al tempo stesso, una infrastruttura marittima a difesa del bacino portuale. Il Lazzaretto si poneva, fin dall’inizio, come un edificio complesso: struttura sanitaria, baluardo militare sul mare ed opera d’ingegneria portuale. A Nord, il prolungamento del molo romano consentì al Vanvitelli di realizzare l’Arco Clementino che di fatto divenne la nuova porta di accesso alla città per chi veniva dal mare. L’Arco Clementino, in forme già

dialogue between architecture and engineering alive for a long time to come.

The Architecture of the Port City

In the port conceived as a large public building, organically connected to the city, the architect worked as an authoritative figure that could dominate the entire building discipline. The organic relationship between the city and the port structure clearly corresponded to the polyvalent unitary culture of the architect as defined by Leon Battista Alberti.

In the transformation of Italian ports, from the fifteenth to the nineteenth century, the presence of the architect is evident: Bramante, Michelangelo and Sangallo worked on the fortification of the port of Civitavecchia, Leonardo left us drawings of the ports of Piombino and Civitavecchia, Buontalenti worked in Livorno, Sanmicheli worked in the Venetian lagoon, Alessi built the Gate to the Molo Vecchio in Genoa, Bernini designed the arsenal in Civitavecchia, Carlo Fontana worked on the port area of Castelnuovo in Naples, Jacopo Del Duca and Filippo Juvarra worked in Messina, the port in Ancona was renovated by Luigi Vanvitelli. Between the seventeenth and the nineteenth centuries, the capacity of the architectural project to integrate the requirements of the port with those of the city reached full maturity. The works in the port areas of Messina, Ancona, Trieste and Genoa testify to this fact.

In Messina, at the beginning of the seventeenth century, Jacopo Del Duca built the Senatorio building directly on the waterfront, adjacent to the wharves in the port¹⁷. The majestic building has a complex and multipurpose structure, which serves as a mercantile loggia, an exchange and a city hall. The palace was built by demolishing a part of the existing Norman walls. This marked the beginning of construction on that extraordinary work that would replace the city walls on the sea, and would be called *palazzata* or *teatro marittimo*. Actually the *palazzata* was built between 1622 and 1625 by order of the Viceroy Emanuele Filiberto di Savoia (the son of Carlo Emanuele who was reorganizing the urban structure of Turin at the time); he hired architect Simone Gulli along with the engineer Antonio Donzello from the Piemonte region. The *palazzata*, which engulfed the ancient gates, overlooked the sea directly with a linear concentration of buildings characterized by a unitary design (this was a constraint for purchasers of the lots left free by the demolition of the walls). The *palazzata* fulfilled the dream of a view onto the theatre of the port of Messina from the city, and at the same time, from the sea, the city seemed to greet sailors in a wide and continuous embrace.

The magnificence of this maritime theatre which tied together the geographical site, the port basin and the urban

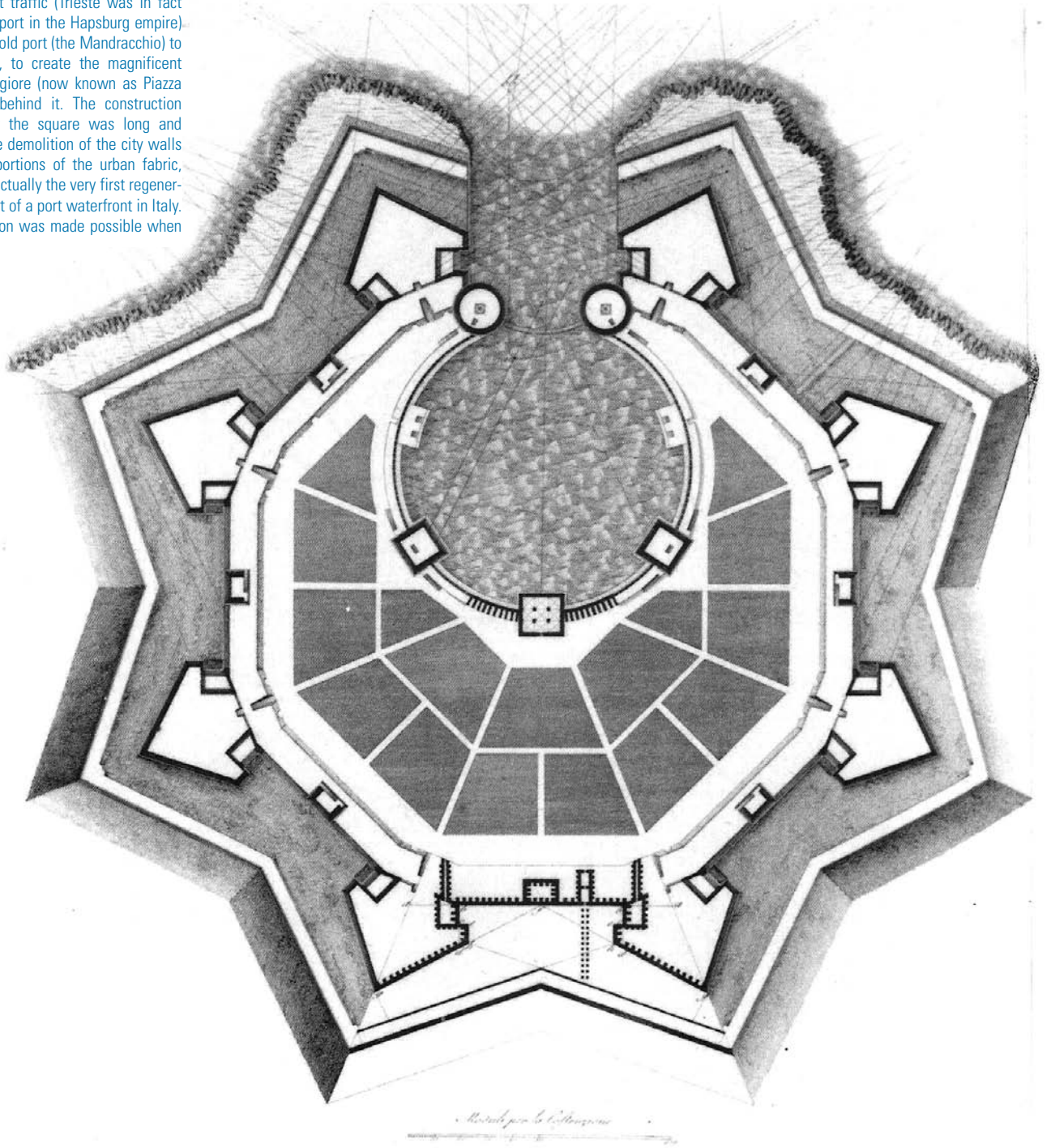
morphology in a unitary system, was immediately captured in the views by Filippo Juvarra, who began his career right here in Messina. Repeatedly destroyed by the earthquakes in 1783 and in 1908, the *palazzata* became profoundly rooted in the identity and the imagination of the city. In 1929 a design competition attempted to propose a unitary regeneration of the waterfront once again. The competition, won by the group coordinated by Giuseppe Samonà, brought no operative result.

While in Messina the great eighteenth-century *palazzata* radically transformed the city front facing the port, in Ancona the projects in the port area were long conceived as improvements or maintenance work. It was not until Vanvitelli, and the institution of the duty-free port, that the works became important enough to reconstruct the entire relationship between port and city. Luigi Vanvitelli worked on the port of Ancona many times between 1733 and 1738, starting with the construction of the new Lazzaretto, and ending with the extension of the Molo Traiano¹⁸. These two works by Vanvitelli redesigned the port basin of Ancona, in a close relationship with the natural site and the amphitheatre morphology of city. To the south the Lazzaretto, detached from the rocky cliff of Sangallo’s castle, developed the city’s fortifications, and at the same time created a maritime infrastructure to defend the port basin. The Lazzaretto appeared as a complex building from the very start: a health structure, a military bulwark on the sea and a work of port engineering. To the north, Vanvitelli extended the Roman wharf to create the Arco Clementino, which in fact became the new gateway to city for arrivals from the sea. The Arco Clementino, in forms that were already Neoclassical, dialogued with its nearby neighbor the Arco di Traiano. Two commemorative arches in succession, as if to testify to the continuity of the project to build the city. In 1748 Vanvitelli renovated the Chiesa del Gesù, creating a new and intentionally monumental façade, despite the small size of the building. The church, located inside the city at the center of the urban perspective towards the port, was transformed by Vanvitelli into the visual core of the city-front, the hinge of the new urban organization.

A duty-free port was instituted in Trieste¹⁹ as well, in 1719, giving new vitality to mercantile activities and the boatyards. The project was commissioned by Maria Theresa of Austria, and led to the construction of a new city beside the old city still confined within the walls. The Theresian city, designed to be both an extension of the city and the port area, was absolutely innovative compared to the typology of Italian ports: a unitary design, geometrically ordered within an orthogonal grid that integrated the urban structures and the port structures. A

canal (Grand canal) perpendicular to the coastline, penetrated deeply into the urban fabric serving all the port functions of the moment. The port inside the city integrated the two parts again, perhaps in a more effective way. The magnificent palaces along the canal and along its front (the Palazzo Carciotti designed by M. Pertoch in 1805) and above all the Neo-classical church of San Antonio Nuovo (by P. Nobile) gave the waterfront along the sea an extremely urban character.

Trieste's move to open the city to the sea, treating the waterfront as a large urban space, evolved even further over the following decades, when the development of merchant traffic (Trieste was in fact the largest port in the Hapsburg empire) caused the old port (the Mandracchio) to be interred, to create the magnificent Piazza Maggiore (now known as Piazza dell'Unità) behind it. The construction process for the square was long and involved the demolition of the city walls and large portions of the urban fabric, but it was actually the very first regeneration project of a port waterfront in Italy. The operation was made possible when



Piazza con un porto sopra la spiaggia di mare, F. De Marchi, 1550 circa

neoclassiche, dialogava con il suo vicino modello, l'Arco di Traiano. Due archi celebrativi in successione, quasi a testimoniare la continuità del progetto di costruzione della città. Nel 1748 Vanvitelli ristrutturò la chiesa del Gesù, realizzando una nuova facciata intenzionalmente monumentale, nonostante le contenute dimensioni dell'edificio. La chiesa del Gesù collocata all'interno della città, al centro del prospetto urbano rivolto verso il porto, divenne con il Vanvitelli il polo visivo del fronte città, il perno della nuova organizzazione urbana.

Anche a Trieste¹⁹, nel 1719, fu istituito un porto franco che diede nuovo impulso alle attività mercantili e cantieristiche. L'intervento promosso da Maria Teresa d'Austria portò alla realizzazione di una città nuova accanto alla città vecchia ancora serrata dalle mura. Il borgo teresiano, progettato per essere contemporaneamente ampliamento urbano e zona portuale, presentava caratteri assolutamente innovativi rispetto alla tipologia dei porti italiani: un impianto unitario, geometricamente ordinato da una maglia ortogonale integrava le strutture urbane con quelle del porto. Un canale (Canal grande) perpendicolare alla linea di costa, penetrava in profondità nel tessuto urbano assolvendo tutte le funzioni portuali del momento. Il porto dentro la città realizzava ancora una volta e, forse in maniera più efficace, l'integrazione tra le due parti. I magnifici palazzi disposti lungo il canale e sul suo fronte (il Palazzo Carciotti progettato da M. Pertoch nel 1805) e soprattutto la Chiesa neoclassica di S. Antonio Nuovo (di P. Nobile) conferivano al fronte mare un carattere estremamente urbano.

Questa capacità di Trieste di portare la città sul mare, trattando il fronte d'acqua come un grande spazio cittadino si sviluppò ancora di più nei decenni successivi, quando in relazione allo sviluppo dei traffici mercantili (Trieste era di fatto il maggiore porto dell'impero asburgico) fu interrato il porto vecchio (il Mandracchio) per realizzare alle sue spalle la magnifica piazza Maggiore (oggi dell'Unità). Il processo di realizzazione della piazza fu lungo e comportò l'abbattimento delle mura e di consistenti porzioni di tessuto edilizio, ma a ben vedere è stato in Italia la prima vera operazione di riqualificazione di un waterfront portuale. L'operazione fu possibile in seguito allo spostamento del porto più a Nord, prima su fronte del borgo teresiano e successivamente in corrispondenza delle aree della stazione ferroviaria.

Anche se Genova attivò con grande anticipo un processo di decentramento delle attività portuali e residenziali nell'area di San Pier D'Arena (oggi Sanpierdarena) a Ponente, immediatamente al di là della Lanterna, il traffico commerciale del porto rimase a lungo saldamente legato al bacino compreso tra il molo vecchio e la darsena.

Le mura della città ostacolavano tuttavia lo sviluppo delle attività portuali e la movimentazione delle merci (le operazioni di carico e scarico si svolgevano ancora a mare attraverso le piccole barche della potente compagnia dei facchini). Altro fattore di ostacolo allo sviluppo era indubbiamente la mancanza di un collegamento con l'entroterra. Una svolta avvenne con il piano del Barabino che prevedeva un ampliamento monumentale del Molo Vecchio e un collegamento tra il porto e la strada litoranea di Ponente. Con la Carrettiera da Porta S. Tommaso a Palazzo S. Giorgio, realizzata nel 1836, il porto si aprì finalmente al territorio.

the port was moved further north, initially to the front of the Theresian town and later to the area around the train station. Though Genoa was precocious in decentralizing its port and residential activities to the area of San Pier D'Arena (today's Sanpierdarena) a Ponente, right beyond the Lanterna, the commercial traffic of the port remained firmly anchored in the basin between the old dock of the Molo Vecchio and the marina.

The city walls were an obstacle however to the development of the port activities and cargo handling (loading and unloading operations still took place on the sea on little boats owned by the powerful company of handlers). Another factor that was an obstacle to development was undoubtedly the lack of a connection with the inland. A turning point came with the plan developed by Barabino which included a monumental extension of the Molo Vecchio and a connection between the port and the coastal road on the Ponente. The Carrettiera leading from Porta S. Tommaso to Palazzo S. Giorgio, built in 1836, finally opened the port to the territory.

The operation involved the demolition of the port walls, and the construction of a long linear structure of warehouses lined with porticos along their former path; their roofs became an extraordinary promenade along the port. It is no coincidence that this work was soon called *i terrazzi di Marmo*, the Marble terraces²⁰. The project by Ignazio Gardella created an important precedent for the reorganization of urban fronts facing port areas. The porticoed warehouses open a dialogue between the city and the port, but at the same time divide the two parts, recognizing the specific qualities of each one. The roof is a different story: from above, the city opens completely and freely onto its port. The *terrazzi di marmo* were destroyed in 1880 to expand the port and bring in the railroad. The demolition of the terrazzi di marmo marked the symbolic end of the phase of integration between the city and the port and the beginning of a phase of transition that would quickly bring about the separation of the port areas from the urban fabric.

A number of factors contributed to the separation of the city from the port: from the division of planning responsibilities between the national and local administrations, to the size of the ships and the sea traffic, and the consequent enlargement of port basins.

In Italy, the Royal Decree dated April 2 1885 established that port master plans for ports classified as having a national and strategic interest would be drawn up by the Genio Civile Opere Marittime of the Ministry of Public Works. Since then the city master plan has no longer included the port. The division immediately upset the cultural and planning model of the city-port as a unitary system.

The size of ships between the fifteenth and eighteenth centuries was perfectly

compatible with a port firmly entrenched in the city. The caravels were about thirty meters long and had a draft of only 2 meters, the galleys and galleons were no longer than 50 meters. Only the sailing vessels at the end of the nineteenth century, in their finer versions, were more than 65 meters long²¹. After steamships were introduced, the limit of 100 meters was quickly passed.

The steamship would radically revolutionize the port system. As large numbers of sailing ships were moored "to their death" and used for storage before being inevitably destroyed, the port infrastructures were transformed in the space of a few decades: the walls were demolished to create larger quays; the old bridges were replaced by large jutting quays; the wharves were lengthened and enlarged in section to allow mooring and loading unloading operations; the railroad was introduced into the port; at large long breakwaters overly extended the basin of water at the service of the port.

A look at the views and plans of the major Italian ports between the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth century makes it possible to understand the transformations in progress. In Genoa, Trieste, and Naples, the port master plans expanded the port zones with large infrastructures jutting out into the sea. In a certain sense the extension of the port plan was greater than the plan for the city which proceeded from one partial expansion to another. Despite the great transformations in the ports, the relationship between the city and the port area did remain vital. For a long time, the quays in the port remained public spaces, one of the most representative of urban spaces, the edge of a city that overlooks the sea and in it recognizes its history and its future.

The quays soon became the places where emigrants took their leave, places of pain and hope. The maritime stations became the new architectural elements of a port open on two fronts, towards the city and towards the sea. On one side an urban façade, on the other long boardwalks latched onto the sides of ocean liners. In Naples in the early Thirties, Cesare Bazzani profoundly innovated the typology of the maritime station, moving the two boardwalks leading to the ships beyond the façade facing the city, as if to unite the port space with the space of the Piazza del Municipio and the Maschio Angioino²².

We are at the end of a process, the cycle of the port city came to an end. After World War II it would all be different, but during the reconstruction one last significant attempt was made to include the port in the city plan. Between 1945 and 1950, in Le Havre, Auguste Perret, coordinator of the new city plan, brought the center of the city squarely onto the front of the port²³. His attempt remains to our day a difficult reference to develop.

L'operazione comportò l'abbattimento delle mura portuali e la costruzione sul loro tracciato di una lunga struttura lineare di magazzini porticati, la cui copertura divenne una straordinaria passeggiata sul porto. Non a caso l'intervento fu presto chiamato *i terrazzi di Marmo*²⁰. Il progetto di Ignazio Gardella è un importante precedente per la riorganizzazione dei fronti urbani sulle aree portuali.

I magazzini porticati consentono il dialogo tra città e porto, ma nello stesso tempo dividono le due parti, riconoscendo ad ognuna una propria specificità. Sulla copertura il discorso è diverso: dall'alto la città può aprirsi completamente e liberamente sul suo porto. I terrazzi di marmo saranno distrutti nel 1880 per consentire l'ampliamento del porto e l'arrivo della ferrovia. L'abbattimento dei terrazzi di marmo segna simbolicamente la fine della fase dell'integrazione fra città e porto e l'inizio di una fase di transizione che porterà rapidamente alla separazione delle aree portuali dal tessuto urbano. Alla separazione della città dal porto concorrono una pluralità di fattori: dalla divisione delle competenze in materia di pianificazione tra l'amministrazione statale e quella locale, alla nuova dimensione delle navi e del traffico marittimo con il conseguente ampliamento dei bacini portuali.

In Italia il Regio Decreto del 2 aprile 1885, stabilì che, per i porti classificati come di rilevanza nazionale e strategica, i piani regolatori portuali venissero redatti dal Genio Civile Opere Marittime del Ministero dei LL.PP. Da allora il piano urbanistico della città non comprenderà più l'ambito portuale. La scissione mise immediatamente in crisi il modello culturale e progettuale della città-porto come sistema unitario.

La dimensione delle navi fra il XV e il XVIII secolo era del tutto compatibile con un porto fortemente radicato alla città. Le caravelle avevano una lunghezza di circa 30 m e un pescaggio di soli 2 m, le galee, le galeazze e i galeoni raggiungevano appena i 50 m. Solo i vascelli a vela in uso fino alla fine del '800, nella loro versione superiore, superavano la lunghezza di 65 metri²¹. Con l'introduzione dei bastimenti a vapore, il traguardo dei 100 m di lunghezza verrà rapidamente oltrepassato.

La nave a vapore rivoluzionerà radicalmente il sistema portuale. Mentre schiere di velieri erano ormeggiati "a morte" e impiegati come depositi in attesa di una inevitabile distruzione, le infrastrutture portuali si modificarono nello spazio di pochi decenni: le mura vennero abbattute per ricavare banchine di riva più ampie; i vecchi ponti furono sostituiti da larghe banchine sporgenti; i moli vennero allungati e ampliati nella loro sezione, in modo da consentire oltre l'attracco delle navi, le operazioni di carico e scarico; la ferrovia entrò nelle aree portuali mentre; a largo lunghissime dighe foranee ampliarono a dismisura lo specchio d'acqua a servizio del porto.

È sufficiente passare in rassegna le vedute e le planimetrie dei maggiori porti italiani tra la fine dell'800 e l'inizio del '900 per comprendere la portata delle trasformazioni in atto. A Genova, a Trieste, a Napoli, i piani regolatori portuali ampliarono l'ambito portuale con grandi infrastrutture proiettate sul mare. In un certo senso il piano per il porto sopravanzava per dimensione quello della città che procedeva invece ancora per ampliamenti e interventi parziali. Nonostante le grandi trasformazioni del porto, il

legame tra la città e l'area portuale rimase tuttavia vitale. Le banchine del porto restarono ancora a lungo un grande spazio pubblico, uno dei luoghi urbani più rappresentativi, il margine di una città che guarda al mare riconoscendovi la sua storia e il suo futuro.

I moli divennero presto i luoghi del distacco degli emigranti, luoghi di dolore e di speranza. Le stazioni marittime si imposero come le nuove architetture del porto aperte su due fronti, verso la città e verso il mare. Da un lato un prospetto urbano, dall'altro lunghe passerelle agganciavano i fianchi dei transatlantici. All'inizio degli anni '30, a Napoli, Cesare Bazzani innovò profondamente la tipologia della stazione marittima, facendo avanzare le due passerelle di accesso alle navi oltre il prospetto rivolto verso la città, quasi a volere unificare lo spazio portuale con quello della Piazza del Municipio e del Maschio Angioino²².

Siamo alla fine di un percorso, il ciclo della città-porto volge al termine. Dopo il secondo conflitto mondiale sarà tutto diverso, ma proprio nel periodo della ricostruzione abbiamo un ultimo grande tentativo di ricomprendere il porto nel progetto urbano. Tra il 1945 e il 1950 a Le Havre, Auguste Perret, coordinatore del nuovo piano urbanistico riporta decisamente il centro città sul fronte del porto²³. Il suo tentativo resta ancora oggi un riferimento difficile da sviluppare.

Note

1. R. Pavia, *Le Paure dell'Urbanistica*, p. 14, Meltemi Editore, Roma 2005.
2. Teofilo Gallacini (a cura di G. Simoncini), *Sopra i porti di mare*, Leo S. Olschki Editore, Firenze 1993, pp. 73-76.
3. Vitruvio, *De Architettura. Traslatò commentato e affigurato da Cesare Cesariano*, Milano, il Polifilo, 1981, (rist. anast. Ed. 152), p. XLII.
4. Francesco Di Giorgio Martini, *Trattati di Architettura, Ingegneria e Arte Militare*, Milano, il Polifilo, 1967.
5. G. Simoncini (a cura di), op. cit., p. 82
6. G. Bellavitis e G. Romanelli, Venezia, Laterza, Bari 1989, pp. 77-97.
7. E. Poleggi e P. Cevini, *Genova*, Laterza, Bari 1981, pp. 87-107.
8. P. Cataneo, *I primi libri di architettura*, Venezia, Aldus, 1554.
9. T. Gallacini, *Sopra i porti di mare*, (a cura di G. Simoncini), op. cit., p. 105.
10. E. Guidoni, A. Marino, *Storia dell'Urbanistica. Il Seicento*, Laterza, Bari, 1979, pp. 519-521.
11. G. Botero, *Dalla ragion di Stato*, Bologna, 1830, pp. 322-330; sulle teorie di Botero, R. Pavia, *L'idea di città*, Franco Angeli, Milano, 1982.
12. G. Simoncini (a cura di) op. cit., pp. 108-110.
13. F. Milizia, *Principi di Architettura civile*, Milano, 1847, pp. 301-305.
14. B. F. de Bélidor, *Architecture hydraulique ou l'art de conduire, d'élever, et de ménager les eaux pour les différents usages de la vie*, Paris, 1737-39 (ed. it. Mantova 1839).
15. Su G. de Fazio e le sue opere, A. Buccaro, *Opere pubbliche e tipologie urbane nel Mezzogiorno preunitario*, Napoli 1992, pp. 33-90.
16. M.S. Sganzin, *Nuovo Corso completo di pubbliche costruzioni*, Venezia, 1849; C. Guenzi, (a cura di), *L'arte di edificare. Manuali in Italia 1875-1950*, BE-MA Editrice, Milano, 1981, pp. 51-63.
17. A. Ioli Gigante, *Messina*, Laterza, Bari, 1980, pp. 55-60.
18. E. Sori, R. Pavia, *Ancona*, Laterza, Bari, 1990, pp. 35-46.
19. V. Scrinari, G. Furlan, B. Maria Favetta, *Piazza Unità d'Italia a Trieste*, Edizioni B & MM Facchin, Trieste 1990, pp. 80-85; P. Sica, *Storia dell'Urbanistica. Il Settecento*, Laterza, Bari, 1976, pp. 177-180; E. Godoli, *Trieste*, Laterza, Bari, 1984.
20. P. Sica, op. cit., pp. 440-441; E. Poleggi, P. Cevini, op. cit., pp. 163-178.
21. P. Campodonico, *La marineria genovese, dal Medioevo all'Unità d'Italia*, Fabbri Editori, Milano, 1991.
22. R. Amirante, F. Bruni, M.R. Santangelo, *Il Porto*, Electa, Napoli, 1993, pp. 66-69.
23. G. Fanelli, R. Gargiani, *August Perret*, Laterza, Bari, 1991, pp. 152-175