

Progetto e processo nel recupero delle aree navali in disuso Project and process for the recovery of disused naval areas

Calogero Marzullo

Università degli Studi di Enna "Kore", Dipartimento di Ingegneria e Architettura.

Abstract

Towards the end of the 1960s, the transition from a development phase linked to industrialization to a new post-industrial phase created new economic scenarios that made port areas and the industrial areas connected to them the starting point for vast processes of urban transformation. Moreover, the modal change in product storage and transportation that occurred a few years later, from mixed shipping to single-product container shipping, further slowed down the activity of central ports, making warehouses, hangars, docks, and all the empty spaces annexed to port areas places to be reconsidered as soon as possible, to integrate them into the life and functional needs expressed by the adjacent urban fabric. The slow pace of urban regeneration - often motivated by contexts bearing the sedimentation of decades of underuse or abandonment - has in some circumstances created the conditions for experimenting, especially in the initial phase, with the idea of 'light infrastructure'. Through this writing, we would therefore like to recall the reuse experiences initiated at the NDSM dock in the port of Amsterdam and at the PopUp Darsena in Ravenna, following which 'bottom-up processes' are developing on solid cultural foundations, suggesting a significant integration into traditional design activities.

Keywords: Public spaces, urban projects, infrastructure

Sebbene il porto e le sue aree limitrofe siano sempre state considerate come luoghi significativi nel contesto delle città marittime è altrettanto vero che questi medesimi spazi, per lungo tempo, sono stati un ambito fisicamente e funzionalmente separato dal resto della città¹.

È solo tra l'800 e il '900, ovvero quando la rete dei trasporti collegate alle aree portuali rese questa infrastruttura un'interfaccia privilegiata per la città che questi luoghi iniziarono a perdere, parzialmente, i connotati di un luogo riservato soltanto agli addetti ai lavori.

Da allora, i porti, come le stazioni ferroviarie, hanno via via acquisito una connotazione simbolica presso una società che riconoscerà a queste infrastrutture la loro capacità di assolvere alla mobilità extraurbana ma non quella di area pubblica, integrata nella città. In particolare, durante gli anni della Ricostruzione, nel dopoguerra, quando le città cominciarono a decentrare l'edilizia residenziale e parti dei servizi annessi in aree più periferiche si venne a determinare una condizione conflittuale tra le aree di bordo occupate dalle infrastrutture marittime e le parti di centro storico più vicine al porto che richiedevano processi di riattivazione urbana.

Tuttavia, verso la fine degli anni '60, il transito da una fase di sviluppo legata all'industrializzazione ad una nuova fase post-industriale ha aperto nuovi scenari economici che hanno reso le aree portuali e quelle industriali ad esse connesse, il punto di partenza di vasti processi di trasformazione delle città. Ma non solo, nello specifico, il cambio modale dello stoccaggio e trasporto prodotti, verificatosi alcuni anni dopo, da misto su nave a mono prodotto in *container*, ha frenato ancor di più l'attività tipica dei porti centrali rendendo depositi, magazzini, hangar, banchine e tutti gli spazi

vuoti annessi alle aree portuali, dei luoghi da ripensare nel più breve tempo, per integrarli alla vita e alle esigenze funzionali espresse dal tessuto urbano a loro adiacente.

Cosicché, molto presto, la de-industrializzazione e l'esaurirsi dell'efficacia urbana di alcune grandi strutture ottocentesche sono divenuti temi epocali che se da un lato evidenziano il problema del loro abbandono, dall'altro, in relazione alle prime esperienze acquisite, si configurano come una insperata soluzione per migliorare la fruizione, l'aggregazione e la sicurezza delle città. Infatti, in relazione a tali circostanze, in Europa, le amministrazioni locali delle più avanzate città portuali - come Amburgo, Rotterdam, Marsiglia, Le Havre, Saint-Nazaire e Dunkerque - hanno avviato vistosi processi di 'trasformazione', delineando scenari a venire più sostenibili e più partecipati, senza ricorrere a un ulteriore consumo di suolo. In Italia, dall'entrata in vigore della legge n.84 del 1994² - finalizzata a disciplinare l'integrazione tra piani portuali e piani urbanistici - le nostre città marittime hanno sempre di più assunto i connotati di nuovi accessi alle città - delle *gateway cities* secondo la recente definizione che l'urbanista Maurizio Carta ha dato di questi luoghi³ - dove lo scopo prefigurato dal progetto è quello di costruire un futuro rivolto all'integrazione tra lo sviluppo portuale e la riqualificazione urbana o, comunque sia, indirizzato a determinare ulteriori possibili forme di interazione tra gli interessi del porto e quelli della città⁴.



Fig. 1. NSDM, immagine della darsena prima del 1960.

Ciò detto, nonostante questo scenario sia in costante evoluzione, i tempi lenti della rigenerazione urbana stanno determinando in diverse occasioni le condizioni utili per collaudare apprezzabili interventi di riuso temporaneo. Progetti che, in sostanza, per tali spazi hanno assunto una doppia matrice: ‘situazionista’ perché spesso correlata ad azioni artistiche che di norma hanno lo scopo di riavviare un dialogo con lo spazio urbano abbandonato; ‘partecipata’, in quanto, sebbene l’obiettivo del riutilizzo è perseguito nel rispetto del quadro giuridico e normativo locale, concettualmente si associa a un filone di ricerca che da Buckminster Fuller, si collega agli attuali progetti di autocostruzione abitativa conseguiti nei paesi in via di sviluppo. (Inti, Cantaluppi, Persichino, 2014). Quindi, nel proseguo di questo scritto, per discutere tali argomenti, prenderemo spunto dai progetti di riuso temporaneo avviati presso la darsena NDSM del porto di Amsterdam e presso il *PopUp* Darsena di Ravenna. Due progetti, attraverso i quali si stanno sviluppando su solide basi culturali dei ‘processi dal basso’ che suggeriscono una significativa integrazione alla tradizionale attività progettuale in quanto si tratta di esperienze concepite sin dall’inizio per essere realizzate gradualmente, aggiunte da ulteriori interventi o anche sensibilmente modificate nel tempo.

Il modulo guscio

Partendo dal presupposto che il progetto urbano contemporaneo si concretizza in un ‘processo’, il collettivo berlinese *Urban Catalyst*, nel 2012, ha concluso un’interessante ricerca sul riuso temporaneo dei territori in abbandono stimando che questa tipologia di spazi - nel ‘periodo di attesa’ che intercorre tra il collasso di un utilizzo precedente e l’avvio di nuove occasioni di valorizzazione – produce dinamiche talmente imprevedibili per cui è sconsigliabile realizzare da subito un progetto definitivo, ma è più vantaggioso ‘progettare la domanda’. Essi suggeriscono, altresì, di sperimentare preventivamente nuovi usi temporanei e nuove relazioni con il contesto circostante.

Nell’area portuale di Amsterdam, a nord del fiume IJ, questa è la strategia che, in parte, si sta ancora perseguendo per riattivare la darsena NSDM⁵. Nel 1998, infatti, in questa città, molti artisti olandesi furono sfrattati dai loro centri sociali. Un cospicuo numero di essi si spostò altrove in Europa, provocando conseguentemente la migrazione dell’indotto che si alimentava grazie alla loro presenza; altri invece, costituirono un movimento di rivendicazione di spazi in abbandono (*Vreij plaatsen*) che si formalizzò sia attraverso una mappatura puntuale degli spazi e degli edifici vuoti della città⁶, sia con una campagna - condotta a mezzo stampa - per sensibilizzare la comunità locale rispetto questo problema. Il successo dell’iniziativa provocò una tale risonanza mediatica, che in previsione di un futuro sviluppo immobiliare dell’area, l’Amministrazione locale decise di bandire un concorso d’idee per realizzare spazi temporanei per la cultura e il tempo libero a canoni ridotti. Dunque, nel 2000, l’Associazione *Kinetisch Nord* - composta da architetti, artisti, urbanisti e skaters locali – vinse il bando per la gestione e la riattivazione della darsena NSDM, mentre la pubblica amministrazione, avvalendosi della consulenza di artisti e attivisti, pensò di creare un ‘incubatore di creatività’ per la città, il *Bureau Broedplaatsen*, a cui fu affidato il compito di fornire accompagnamento e supporto finanziario ai singoli progetti di riuso temporaneo.



Fig. 2. NSDM, foto aerea della darsena. Fonte: <http://www.evadeklerk.com/en/kunststad/>

L'Associazione *Kinetisch Nord*, guidata da Eva De Klerk - memore, non soltanto del *Fun Palace* di Cedric Price, delle utopie pop degli Archigram, dell'attività dei Cobra, delle teorie di Aldo Van Eyck, di John Habraken e della *New Babylon* di Costant - aveva vinto la gara avanzando una proposta sperimentale fondata sull'idea della *'Die stad als casco/città come guscio'*⁷: una teoria di pianificazione urbana e progettazione dal basso che comprendeva la definizione di un sistema infrastrutturale leggero composto da un *mammoth project* - per acqua, luce, riscaldamento, messa in sicurezza - e da un *'sistema Casco'*, determinato dal ripetersi di un *'modulo guscio'*, ovvero una struttura scatolare in acciaio e cemento, flessibile e adattabile alle diverse circostanze.



Fig. 3-4. NSDM, immagine dello spazio interno con i 'gusci'. Fonte: <http://www.evadeklerk.com/en/kunststad/>

La realizzazione di questo sistema, difatti, ha consentito a numerose persone, di realizzare degli studio-box, degli uffici, degli atelier auto costruibili, dei depositi e innumerevoli altre attività. E non solo, ma nell’ottica di definire un ‘nuovo paesaggio’ concretamente abitabile all’interno di questi hangar, il progetto di rifunzionalizzazione ha posto una particolare attenzione anche alle specifiche proprietà architettoniche dello spazio: i progettisti, hanno rimodellato il suolo predisponendo un teatro, delle aree per musicisti e per mostre, e hanno ragionato sulla ‘sezione’ sospendendo a 10 metri di altezza, mediante una struttura in acciaio, uno *skatepark*. Negli spazi aperti, invece, si sono allestiti diversi container, molto colorati, allo scopo di fornire abitazioni per studenti e spazio per giovani creativi.

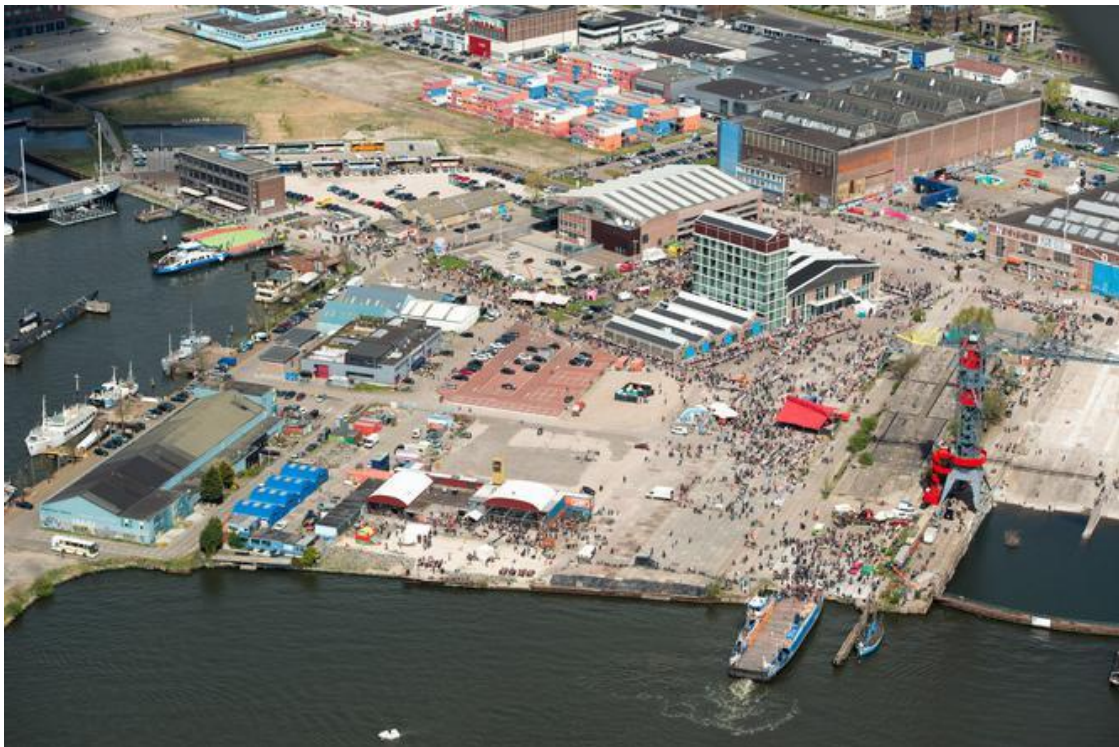


Fig. 5. NSDM, immagine della darsena a fronte delle tante iniziative di rivitalizzazione intraprese. Fonte: <http://www.evadeklerk.com/en/kunststad/>

Grazie al lavoro di rete, in questi anni, è stata offerta una possibilità a circa 300 realtà imprenditoriali, e i fattori che hanno favorito la riuscita del progetto si possono riconoscere tanto nella costante attenzione riservata alla componente economica con particolare riferimento all’analisi del reale fabbisogno delle funzionalità individuate, quanto nel ruolo che hanno conseguito tre attori fondamentali: il Comune di Amsterdam, che ponendo un freno alla fuga degli artisti locali ha impedito una grave privazione culturale ed economica per la città; l’Associazione *Kinetisch Nord* che ha avviato il progetto e rappresenta ancora oggi l’intermediario economico tra gli affittuari di questi spazi e l’Amministrazione locale; la società civile, che ha appoggiato l’azione di rivendicazione degli spazi e che partecipa tutt’oggi alle attività socio-culturali offerte.

A conferma della bontà del ‘processo’ intrapreso, l’esperienza dell’NDSM non si conclude qui. Considerato che la darsena NDSM è ormai valutata da tutti come un sito dinamico e creativo, *Kinetisch Nord* ha messo in moto un progetto di *crowdsourcing* urbano per acquistare queste aree. L’NDSM, infatti, è un contesto, dove si svolgono ripetutamente prestigiosi eventi artistici che richiamano un ampio flusso di visitatori. Un luogo che, di conseguenza, sta rivelandosi un ‘catalizzatore’ d’interessi che ha sollecitato prestigiose aziende come MTV, Red Bull, IDTV a recuperare ulteriori strutture della darsena, come ad esempio l’imponente Kraanspoor (273 mt di lunghezza), per l’installazione dei loro uffici e la realizzazione di alberghi.



Fig. 6- 7 NSDM, immagine dello *Kraanspoor* Fonte: <http://www.evadeklerk.com/en/kunststad/>

Il PopUp Darsena

La Darsena è un vecchio quartiere portuale di Ravenna che prospetta sulla parte terminale del Canale Candiano. Quest’area occupa una superficie di circa 136 ha e per lungo tempo è stata il cuore economico della città: qui, si svolgevano ogni tipologia di commerci; c’erano attrezzature, magazzini, industrie e piccoli isolati residenziali abitati dagli operai che lavoravano nell’area portuale. Tuttavia, negli anni ’50, le nuove esigenze del trasporto marittimo configurarono la richiesta di costruire un nuovo porto industriale/commerciale in un’altra area più adatta a compensare i nuovi bisogni, e di conseguenza questo comparto fu gradualmente abbandonato. Tale periodo durò fino al 1990, quando, un insieme di fattori – quali la vicinanza dal centro città e il ruolo identitario che questo quartiere continuava a mantenere nell’immaginario collettivo della cittadinanza – divenuti nel frattempo significativi nella concezione di una città ‘in trasformazione’, incoraggiarono la pubblica amministrazione a farsi promotrice del processo di riqualificazione complessiva dell’area. Nel 1993, fu dunque redatto un nuovo PRG, con lo scopo di realizzare un sistema territoriale unico che si sarebbe dovuto sviluppare dalla città al mare. Però, malgrado i buoni propositi, da un lato la crisi economica e quella del mercato immobiliare resero ben presto evidente che l’attuazione del piano - articolato su un arco temporale trentennale - sarebbe stata molto incerta; dall’altro il degrado in aumento su tutta l’area accelerò la necessità di predisporre provvedimenti urgenti per riattivarla. Così, dal 2012, si cominciarono a promuovere un insieme di eventi temporanei finalizzati al riavvicinamento dei cittadini e al reciproco confronto sulle criticità.

Al contempo, fu attuata sia una prima sistemazione della testata della Darsena mediante un impianto di

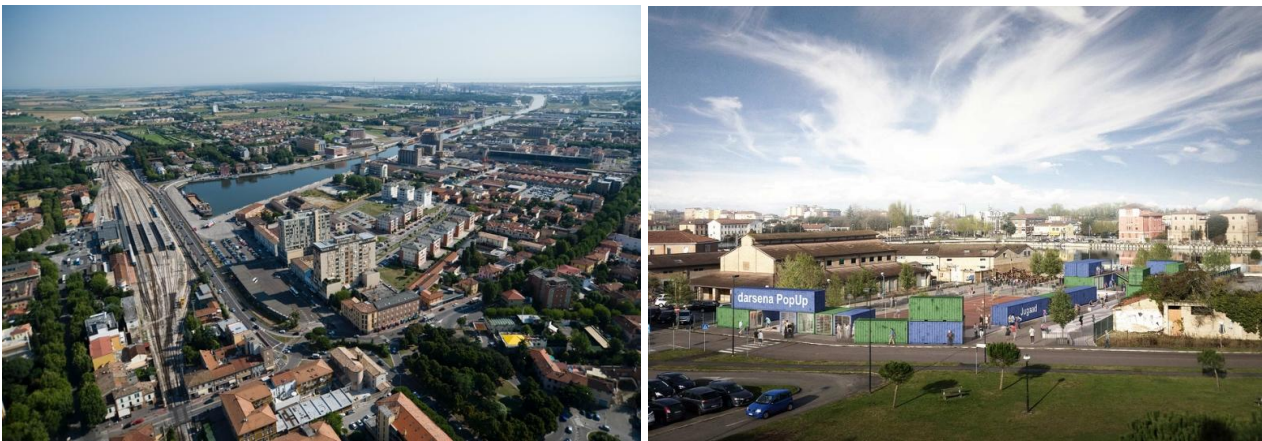


Fig. 8 -9. Pop Up Darsena, Ravenna, 2016 Fonte: www.popupdarsena.com

illuminazione e nuovi arredi e pannelli storici-fotografici, sia la rimozione della recinzione che delimitava l'area portuale. Nel 2015, l'Amministrazione comunale, sulla scorta di un intenso dibattito locale, suscitato dal riscontro positivo di queste prime attività, richiese che il PRG del 1993, fosse integrato da un nuovo strumento urbanistico dedicato all'area della Darsena: il Piano Operativo Comunale "Darsena di Città" all'interno del quale fu predisposta un'apposita normativa sui 'Ri-usi'.

Il progetto *Darsena PopUp*, ideato dal collettivo ravennate Officina Meme e promosso dall'Associazione Naviga in Darsena, di fatto s'inserisce in questo contesto di esperienze, progetti e memorie. Si tratta di un progetto di 'attivazione sociale' che ha come obiettivo quello di creare un nuovo ambito di servizi al quartiere, di sviluppare un percorso condiviso tra investimenti privati ed enti locali, e di favorire, altresì, l'eterogeneità funzionale come elemento fondamentale per ridare vita alla Darsena (Gianfrate V., Longo D., 2017). Quindi, qui come ad Amsterdam, le progettiste dell'Officina Meme non hanno rinunciato a definire un interessante impianto architettonico il quale, distinto in tre macrosistemi, dimostra di dialogare efficacemente, alla scala urbana, con il contesto adiacente, e adotta soluzioni, alla scala del dettaglio, per ragionare sui concetti di luminosità, di intimità, di profondità visiva, di alternanza di materiali caldi e freddi.

La 'quinta urbana' che si attesta su via dell'Almagià, è il punto di contatto con la città, ne riprende i caratteri e le funzioni, diventando elemento di mediazione fra la natura residenziale e direzionale del tessuto esistente e le nuove funzioni che si distribuiscono nel nuovo comparto ricreativo; la parte sportiva, invece, è l'elemento che offre la possibilità di fornire servizi e attività che diventino catalizzatori dell'attenzione di famiglie, scuole, società sportive; infine, la piazza e la spiaggia, sono i luoghi ricreativi e commerciali a servizio dell'area. La spiaggia, in particolare, è il vero diaframma fra la banchina e l'inizio delle installazioni temporanee di container, e offre opportunità di utilizzo differenziate: da elemento per la sosta e il gioco, a zona dedicata a manifestazioni temporanee ed eventi culturali e sportivi.

Concepito in questo modo, le parti sono funzionalmente interdipendenti tra loro, ma al contempo possono sussistere autonomamente dato che la realizzazione del Pop Up è avvenuta per fasi⁸.



Fig. 10. Pop Up Darsena, Ravenna, 2016 Fonte: www.popupdarsena.com



Fig. 11. Pop Up Darsena, Ravenna, 2016 Fonte: www.popupdarsena.com

Quindi, ancora al pari di Amsterdam, la bontà del progetto e il successo che ne è derivato hanno creato i presupposti adatti per raggruppare attorno ad un tavolo i referenti dell'Amministrazione comunale per discutere, in un'ottica di pianificazione strategica e integrata, del prossimo progetto di riuso di questo comparto. Da questi incontri ne è conseguito, così, che Pop Up 2 darà maggiore risalto alla ricerca ambientale legata alla tutela del mare e alla bonifica delle acque dello stesso Canale Candiano, tramite piattaforme galleggianti per il monitoraggio e la filtrazione dell'acqua da trasferire poi in una piscina aperta al pubblico, mentre il progetto del raddoppio dell'area riutilizzabile è stato inserito nello scorso programma (2016) presentato dal Comune di Ravenna nell'ambito del Bando per la riqualificazione delle Periferie della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

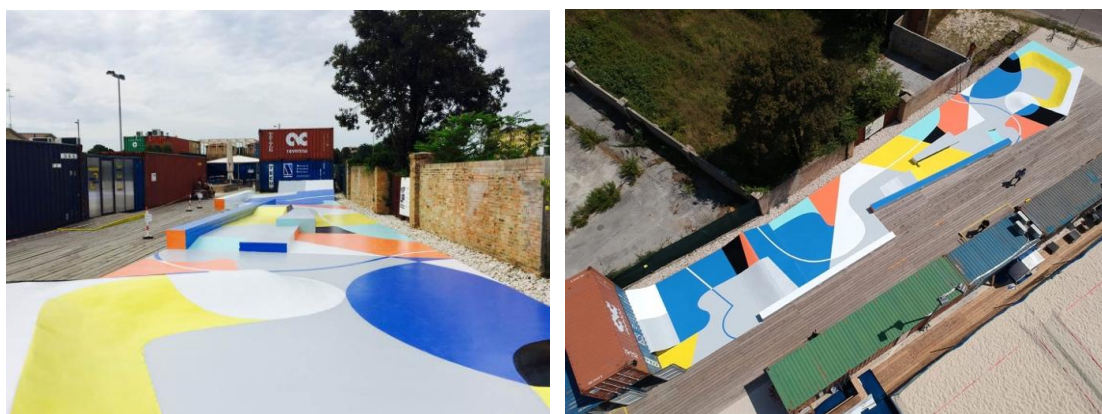


Fig. 12-13. Pop Up Darsena, lo spazio del nuovo skatepark, Ravenna, 2017 Fonte: <http://icondesign.it/places/skatepark-ravenna-gue/>

Riflessioni conclusive

Il confronto tra i tempi lunghi della rigenerazione urbana e quelli più rapidi del riuso temporaneo rende manifesto alcune considerazioni di fondo sul rapporto tra progetto e processo. A fronte di quanto osservato nei due casi presi in esame, se per un verso emerge che le città in cui abitiamo non sono più città in 'espansione' ma città in 'trasformazione' che richiamano innanzitutto 'processi'; che lo spazio urbano rappresenta una delle nuove fonti di ricchezza a cui tutti possono attingere e che il progetto architettonico, in tempi di crisi, assume sempre più significato come indispensabile strumento economico; dall'altro, per coerenza, quanto osservato ci sollecita a chiederci fino a che punto 'l'iperframmentazione' del processo progettuale potrà garantire un concreto rapporto con il futuro? Fino a che punto il progetto potrà esercitare il ruolo di guida alla conoscenza selettiva delle problematiche e delle potenzialità dei luoghi, tra la scala della città e la misura architettonica? Il progetto architettonico e urbano potrà ancora essere regia in grado di assicurare la qualità nei processi di rigenerazione urbana? Evidentemente sono tutte questioni molto aperte, benché nei progetti discussi diverse risposte, in effetti, sono già presenti. Non v'è dubbio, infatti, che l'idea di progettare un sistema infrastrutturale leggero, per riattivare non solo ciò che è preesistente fisicamente ma anche ciò che è altrettanto vivo nell'immaginario collettivo della cittadinanza, ha consentito, in entrambe le occasioni riportate, di dare risposte rapide e concrete ai bisogni posti da una 'città in trasformazione', ossia un contesto plurimo, in cui la viscosità del sistema economico, la

rete infrastrutturale a grande scala, gli aspetti percettivi e sensoriali, e gli stili di vita conseguiti recentemente dai suoi abitanti stanno mutando il punto di vista e l'approccio alla risoluzione dei problemi che la riguardano.

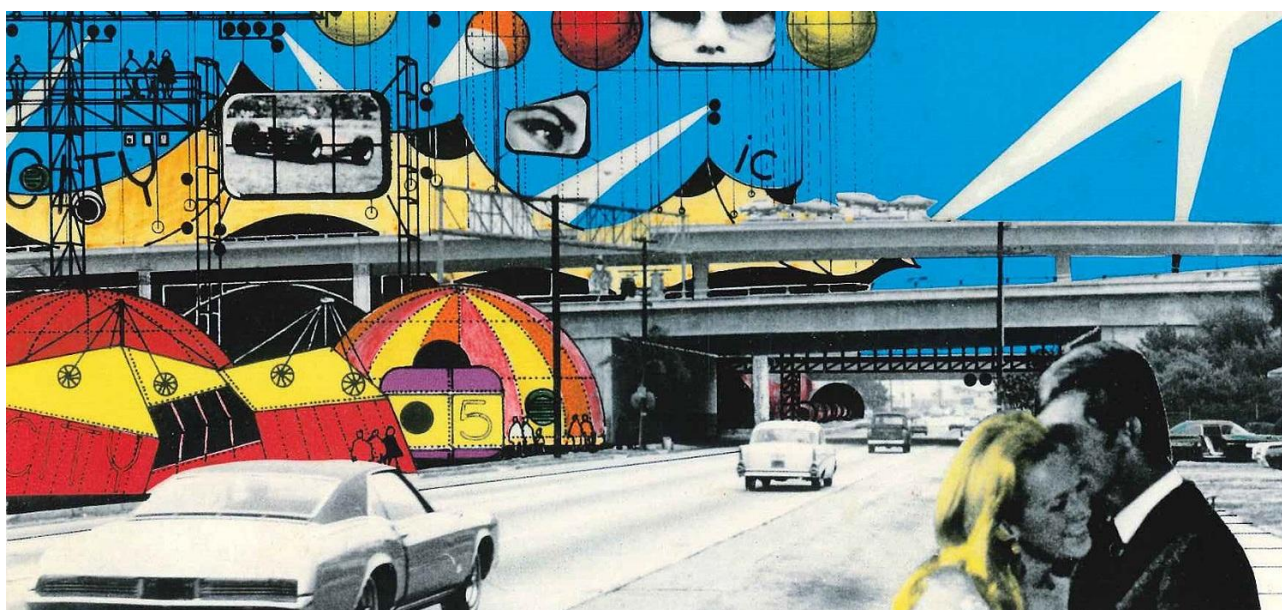


Fig. 14. Archigram, *Instant city concept*, 1968. Fonte: <https://urban.hse.ru/announcements/181596439.html>

Infatti, ad Amsterdam, l'idea di un sistema infrastrutturale leggero come quello che si può cogliere nella 'città come guscio', ha consentito ai progettisti di radicare saldamente il processo rigenerativo alle dinamiche topologiche del luogo, e di conseguenza realizzare qualcosa che sarà spendibile anche nel futuro per corrispondere anche a eventuali ulteriori e nuove funzionalità. A Ravenna, per contro, pur senza poter contare su un medesimo dinamismo culturale ed economico che in Olanda, alternando i ragionamenti tra la media scala dell'area presa in esame e quella più ampia che riguarda la città e le sue interconnessioni territoriali, si è visto che, oggi, è indispensabile affiancare alla tradizionale prassi pianificatoria il 'progetto della domanda', e l'ipotesi di un sistema infrastrutturale leggero - costituito in questo caso dalla *mixité* funzionale dislocata tra gli edifici preesistenti e lungo le sponde della darsena - può rappresentare un elemento di continuità durante la fasi di sviluppo di un processo che, per forza di cose, è probabile che tenderà a frammentarsi sempre più. D'altronde, se i grandi vuoti sono molto più diffusi e articolati nella tipologia di quello che normalmente si pensa (Boeri S., 2001), il loro recupero non si può certamente risolvere con una scelta e un atteggiamento politico e finanziario omogeneo, perché mentre quelle stesse aree erano state costruite in un momento in cui la società era di fatto oligo-politica, in quanto c'erano pochi poteri che costruivano lo spazio, oggi siamo in una società poliarchica dove il sistema di poteri è molto più articolato, per cui le energie che oggi servono per riappropriarci di questi spazi non sono più 'poche e potenti' ma plurime e che maturano dal 'basso'.

Il caso di Ravenna è dunque, altrettanto interessante di quello di Amsterdam perché dimostra che con una pianificazione strategica quale quella che si sta concretizzando - contribuendo ad un migliore ridisegno delle zone maggiormente strategiche e adottando tecniche innovative di *urban design* quali quelle descritte - si può conseguire uno sviluppo urbanistico integrato in grado di strutturare nuovi elementi di riqualificazione sociale, ambientale e ovviamente anche economici. Di fatto, attraverso scelte flessibili e conseguite per fasi successive, l'architettura dimostra di potersi adattare al cambiamento urbano e sociale, divenendone protagonista. Gli Archigram, negli anni '60, avevano intuito tutto ciò, ma come in ogni tradizione utopica essi avevano escluso un coefficiente determinante: il confronto con il luogo, che invece oggi si dimostra imprescindibile.

Note

¹ Leon Battista Alberti, nel *De Re Aedificatoria*, considerava il porto l'edificio pubblico più importante della città marittima, e Cesare Cesariano, nel 1521, lo descriveva come un organismo edilizio multiplo pienamente integrato al tessuto urbano.

² La legge n.84 del 1994 è stata più recentemente aggiornata dal D.L. 4 agosto 2016 n.169.

³ Cfr.: Carta, M. 2014, *Reimagining urbanism. Città creative, intelligenti ed ecologiche per i tempi che cambiano*, List lab laboratorio: Trento, pp. 59-99

⁴ Tra queste: Napoli, che per il rilancio del porto sta puntando su un sistema multifunzionale, Ancona, che promuove processi di integrazione tra porto storico e tessuto urbano in un'ottica di valorizzazione del patrimonio storico-archeologico a fini turistici, Taranto, che accanto al consolidamento come hub logistico intermodale sta lavorando alla riqualificazione del *waterfront*. Modelli alternativi di sviluppo, ciascuno coerente con gli indirizzi dettati dal Piano strategico nazionale della portualità e della logistica emanato nel 2014. Cfr. Giovinazzi, O. 2015, "Porti italiani, ruolo nel Mediterraneo e scenari futuri", in *Trasporti & Cultura*, 41, pp.45-55.

⁵ L'NSDM è un'area che all'epoca del suo totale abbandono comprendeva circa 56.000mq di spazi aperti e 20.000mq di capannoni e hangar liberi.

⁶ Si può osservare questa mappa nel sito www.vrijeruijnte.nl.

⁷ Alla cui definizione aveva partecipato la stessa De Klerk che, nel 1996, era stata membro del collettivo Gilde. Il manifesto della 'città come guscio' si può trovare su <http://www.evadeklerk.com/de-stad-als-casco/>

⁸ La prima fase, inaugurata a fine settembre 2016, è stata quella della realizzazione degli spazi sportivi, ossia funzioni capaci di richiamare diverse fasce di utenti fin da subito; la seconda fase, in atto, è quella che, in un ambiente che mostra già una rinnovata vitalità, prevede il completamento delle attività di servizio e delle attività insediabili (scuola di cucina, letture, corsi di ballo,...).

Bibliografia

- Boeri, S. 2011, *L'Anticittà*, Ed. Laterza: Roma- Bari.
- Breek, P., de Graad F. 2001, *Laat 1000 vrijplaatsen bloeien. Onderzoek naar vrijplaatsen in Amsterdam*, Ed Vreij Ruimte: Amsterdam.
- Careri, F. 2001, *New Babylon, una città nomade*, Testo & Immagine, Roma.
- Carta, M. 2014, *Reimagining urbanism. Città creative, intelligenti ed ecologiche per i tempi che cambiano*, List lab laboratorio: Trento.
- Gianfrate, V., Longo, D. 2017, *Urban micro-design. Tecnologie integrate, adattabilità e qualità degli spazi pubblici*, Franco Angeli Edizioni: Milano.
- Giovinazzi, O. 2015, "Porti italiani, ruolo nel Mediterraneo e scenari futuri" in *Trasporti & Cultura*, 41, pp.45-51.
- De Klerk, E. 1997, "Die stad als casco/the city as a hull", in *Het Kerend Tij/ The Turning Tide*, Ed De Appel: Amsterdam.
- Inti, I., Cantaluppi, G., Persichino, M., a cura di, 2014, *Temporioso. Manuale per il riuso temporaneo di spazi in abbandono, in Italia*, Ed. Altreconomia: Milano
- Oswalt, P., Overmeyer, K., Misselwitz, P., a cura di, 2012, *Urban Catalyst. The power of temporary uses*, DOM publishers: Berlino.
- Raumlaborberlin, Meier, J., a cura di, 2008, *Acting in public*, Ed. Jovis verlag, Berlino
- de Solà-Morales I., 1995, "Terrain Vagues", in *Anyplace*, MIT Press, Cambridge, pp.118-123.
- Lerner, J. 2007, *Acupuncture Urbaine*, Harmattan: Parigi.