

**LIBRO DEGLI ATTI DEL  
9° CONGRESSO  
“CITTÀ E TERRITORIO VIRTUALE – CITTA’ MEMORIA  
GENTE”  
ROMA, 2-4 OTTOBRE 2013**

A cura di Mario Cerasoli

---

Con il patrocinio di:



**Regione Lazio**



**Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo**

Progetto grafico  
**Marco Tondo**

**Archivio istituzionale Università degli studi Roma Tre**  
ArcA diA - Archivio Aperto di Ateneo

---

## INDICE

- Mario Cerasoli **Il 9° Congresso Città e Territorio Virtuale “Città Memoria Gente”** \_\_\_\_\_ pag. 16
  - Comitato organizzatore
  - Comitato scientifico
  - Segreteria tecnica
- 

## CITTÀ \_\_\_\_\_ pag. 23

a cura di Mario Cerasoli

### LECTIO MAGISTRALIS

- Marcial ECHENIQUE, Anthony HARGREAVES, Gordon MITCHELL, **SUSTAINABLE CITIES** \_\_\_\_\_ pag. 24

Sessione: **ARCHITETTURA, SOSTENIBILITÀ, ENERGIA** (coordinatori: Chiara Tonelli, Stefano Converso) \_\_\_\_\_ pag. 36

- Chiara TONELLI, **ABITARE DOMANI. Sfide e opportunità per la Smart City ...**

### saggi

- Stefano ARAGONA, **ECOLOGICAL CITY BETWEEN FUTURE AND MEMORY: a great opportunity to rethink the world**
- Oscar Eugenio BELLINI, **GREEN CAMOUFLAGE: UNA NUOVA IDENTITÀ PER LE INFRASTRUTTURE URBANE NELLA CITTÀ DENSA**
- Annarita CEDRONI, **ROADMAP PER UNA CITTA SOSTENIBILE: Vienna**
- Stefano LARICCIA, Robert M. KARN, Marco STEFANONI, **Green'ntropy. Semantic Web / Pragmatic Web e Officine per la Sostenibilità della Ricerca come motore per riattivare la riqualificazione energetica degli edifici pubblici**

- Carlos César MORALES GUZMAN, **DISEÑO Y PROTOTIPO DE VIVIENDAS BIOCLIMÁTICAS VERSÁTILES PARA CIUDADES EN SUB DESARROLLO.**
- Cecilia RUILOBA, **CIUDADES TERAPÉUTICAS. LA SOSTENIBILIDAD URBANA DEL PASADO**
- Rogelio ZIZUMBO VILLAREAL, Rosa Imelda ROJAS CALDELAS, Ana Elena ESPINOZA LÓPEZ, **EL PARADIGMA DEL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE VERSUS LAS POLÍTICAS DEL MEDIO RURAL CENTRALIZADAS EN MÉXICO: EL CASO DE COMALA, COLIMA**

Sessione: **MODELLI VIRTUALI DELLA CITTÀ: GIS, MODELLI 3D E SIMULAZIONI HD**  
(coordinatori: Rolando Biere Arenas, Nicola Colaninno) \_\_\_\_\_ pag. 36

- Rolando BIERE ARENAS, Nicola COLANINNO **Entornos virtuales de ciudad: SIG, modelos 3D y simulaciones de alta definición**

*saggi*

- Ivan BLEČIĆ, Arnaldo CECCHINI, Maurizio MINCHILLI, Valentina TALU, **Progettare la città di prossimità per promuovere le capacità urbane degli abitanti svantaggiati**
- Zhen CHEN, Samuele CAMOLESE, **Digital tools for urban development project GIS application to PTAL assess and land valuation and traffic simulation for piazza renewal**
- Joaquín BORREGO-DÍAZ, Juan GALÁN-PÁEZ, Jaime DE MIGUEL-RODRÍGUEZ, **Building knowledge layers and networks from urban digital information**
- Leticia SERRANO-ESTRADA, Pablo MARTÍ-CIRIQUIÁN, Almudena NOLASCO-CIRUGEDA, **UTILIZACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA REVALORIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS SIGNIFICANTES PARA LA SOCIEDAD**
- Sonja GIEVSKA, Ognjen MARINA, Ilija ILIEVSKI, **Discovering Patterns of Urban Development in Skopje**
- Héctor CEDEÑO ZAMBRANO, Ma Isabel LÓPEZ MEZA, Héctor GAETE FERES, **EVALUACIÓN DE LA EXPANSIÓN URBANA EN ASENTAMIENTOS INDÍGENAS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACÍFICO DE LATINOAMÉRICA. CASO DE LA COMUNA DE MONTAÑITA, ECUADOR. PERÍODO 1940 -2010**
- Bruno FANINI, Luigi CALORI, **3D Interactive Visualization of Crowd Simulations at Urban Scale**
- Alessandra FERRIGHI, **Città, spazio e tempo. L'applicazione di un HGIS per la storia urbana**

- Francisco José SERON ARBELOA, Undeléa MIOTTO BRUSCATO, ***Ejemplos de realidad modificada aplicada a la desmaterialización de fachadas mediante imágenes digitales***

Sessione: **PRATICHE DI MOBILITÀ E FONTI DIGITALI** (coordinatore: Paola Pucci) \_ pag. 301

- Paola Pucci, ***PRATICHE DI MOBILITÀ E FONTI DIGITALI. Opportunità e limiti dei dati di traffico telefonico***

*saggi*

- Chiara ORTOLANI, ***MORFOLOGIA URBANA, TRASPORTI, ENERGIA: INDICATORI DI IMPATTO***
- Ivan BLEČIĆ, Arnaldo CECCHINI, Tanja CONGIU, Myriam PAZZOLA, Giuseppe A. TRUNFIO, ***UN SISTEMA DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLA WALKABILITY E DELL'ACCESSIBILITÀ PEDONALE***
- Almudena Nolasco-Cirugeda, Leticia Serrano-Estrada, Pablo Martí-Ciriquián, ***Experiencias turísticas asociadas al desplazamiento: el caso de Benidorm***
- Karina SOTO-KANALES, Jesús Manuel FITCH OSUNA, ***Movilidad residencial en el Área Metropolitana de Monterrey, México***

Sessione: **RIGENERAZIONE E CENTRALITÀ URBANE VS SPRAWL** (coordinatori: Blanca Arellano Ramos, Mario Cerasoli) \_\_\_\_\_ pag. 361

- Mario Cerasoli, ***Rigenerazione e centralità urbane vs sprawl***

*saggi*

- Isabelle DE SMET, Jérémy CENCI, David LAPLUME, Isabelle BECUE VINCENT, ***ANALYSIS OF THE SPECTRE OF URBAN DENSITY FROM THE PERSPECTIVE OF COMPACTNESS OF FORMS – A RESPONSE TO A NEW URBAN VULNERABILITY***
- Verónica Livier DÍAZ NÚÑEZ, Livier ESCAMILLA GALINDO, ***Las nuevas centralidades como factores de desarrollo intraurbano. Caso de estudio, Puerto Vallarta, Jalisco***
- Raquel Garcia Gonçalves, Ricardo Viana Carvalho de Paiva, Izabella Galera, ***REFLECTIONS ON THE PRACTICES OF BRAZILIAN URBAN PLANNING: ERRORS THAT REPEAT***
- Rolando BIERE ARENAS, Pilar GARCIA ALMIRALL, ***Estrategia integral urbana para las reconversiones portuarias y el hacer ciudad; plan-proyecto y diseño-ejecución***

- Pablo MARTÍ-CIRIQUIÁN, Almudena NOLASCO-CIRUGEDA, Leticia SERRANO-ESTRADA, ***Centros urbanos vs sprawl: expansión urbana y equipamientos en las capitales valencianas.***
- Erika Norma RIVERA QUIÑONES, ***OMA Y LA CIUDAD: FILOSOFIAS Y TRANSFORMACIONES EN EL PENSAMIENTO KOOLHAAS***
- Alexandra SEPÚLVEDA SILVA, Regina QUADRADA, Luís VAZ, ***IDENTITY OVER FRAGMENTATION: THE CASE OF VILA NOVA DE GAIA***
- Moira TORNÉS FERNÁNDEZ, Carlos MARMOLEJO DUARTE, ***¿Influye la estructura urbana sobre la movilidad laboral? Un análisis para las siete principales áreas metropolitanas españolas***
- Arnaldo CECCHINI, Maria Rita SCHIRRU, ***L'esplosione urbana: un fenomeno a molte dimensioni***
- Clarissa DE OLIVEIRA PEREIRA, Underlea MIOTTO BRUSCATO, Liese BASSO VIEIRA, ***Workshop Barcelona 2014, celebrando los 300 años del 11 de septiembre de 1714***
- Renzo LECARDANE, Zeila TESORIERE, ***PATRIMONIO MILITARE E PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA. L'infrastruttura bellica dell'Atlantic Wall e di Saint-Nazaire***
- Josep ROCA, Blanca ARELLANO RAMOS, ***UN ENSAYO PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS MEGALÓPOLIS***
- M<sup>a</sup> Antonia PÉREZ HERNANDO, Sara URDINGUIO VEGA, Paola BONACHERA CÁRCOBA, Adrián YSUSI FERNÁNDEZ, Gorka MANERO LECEA, Angel DÍAZ BARCENA, ***Creación de un Modelo Conceptual de Ciudad a partir del desarrollo Empresarial. CITY COMPANY***
- Itzia G. BARRERA ALARCÓN, David ROMERO BLANCO, Blanca ARELLANO RAMOS, ***ESPACIO PÚBLICO, DISPERSIÓN Y COMPACIDAD URBANA. CASO DE ESTUDIO: BARCELONA***
- Giovanni ZUCCHI, ***NUOVI DISPOSITIVI SPAZIALI PER LA RIGENERAZIONE URBANA. Il caso studio delle caserme Caretto e Boscariello di Secondigliano a Napoli***
- Carmela MARIANO, ***IL FUTURO DELLA CITTÀ È POLICENTRICO? UNA RIFLESSIONE SULL'AREA METROPOLITANA ROMANA***
- J. Camilo ECHAVARRIA, Josep ROCA CLADERA, ***VALOR Y DIVERSIDAD: EL CASO DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA***

Poster \_\_\_\_\_ pag. 574

- María Del Mar PÉREZ CAMBRA, ***SUSTAINABLE CONSTRUCTION OF PUBLIC SPACE***
- Marco STEFANONI, Loretta BACCHETTA, ***Progetto Casaccia Emissioni Zero***

- 
- Maria Teresa FRANÇOZO, Luis Antônio LIMA, Fernanda Lodi TREVISAN, ***Simplification of the cadastre updating for small municipalities***
  - Pavel HÁJEK, Karel JEDLIČKA, Martina VICHROVÁ, Karel JANEČKA, Václav ČADA, Radek FIALA, Jana STREJCOVÁ, Jan JEŽEK, ***Landscape of memory. Dresden and Terezín as places of memories on Shoah***
  - Anna Terracciano, ***GRAFICITY. Costruzione e rappresentazione di una vision***
  - Lenimar N. Arends Morales, Pilar Garcia-Almirall, ***Vivienda Protegida y Cohesión Social. Análisis socio-espacial de tres promociones de vivienda protegida en Barcelona, España.***

---

## MEMORIA \_\_\_\_\_ pag. 602

a cura di Anna Laura Palazzo

Lectio magistralis:

- Maria Alessandra Vittorini, “...la città non dice il suo passato, lo contiene...”. ***Memoria e senso dei luoghi tra città, territorio e paesaggio*** \_\_\_\_\_ pag. 605

Sessione: **IDENTITÀ DEI LUOGHI, CURA DEL TERRITORIO E CONSAPEVOLEZZA DEL RISCHIO** (coordinatori: Paola Cannavò, Claudia Mattogno) \_\_\_\_\_ pag. 615

- Paola Cannavò, Claudia Mattogno, ***IDENTITÀ DEI LUOGHI, CURA DEL TERRITORIO E CONSAPEVOLEZZA DEL RISCHIO***

## Saggi \_\_\_\_\_ pag. 624

- Fabio ANDREASSI, Ottavia ARISTONE, ***GEOGRAFIA E STORIA NEI TERRITORI SENSIBILI. Rischio, emergenza e memoria: prove di dialogo***
- Sara CARALLO, ***Valorizzazione e tutela delle aree verdi periurbane per il recupero dell'identità culturale e della memoria storica del territorio***
- Valentina CRUPI, ***VERSO UNA NUOVA CONSAPEVOLEZZA DELL'AMBIENTE. L'agire collettivo per la definizione di nuovi spazi pubblici della città***
- Tullia DI GIACOMO, ***Riconnettere i percorsi della memoria per valorizzare e salvaguardare. La riqualificazione del corridoio fluviale dell'Aniene***
- Madalena PINTO DA SILVA, ***Guardare oltre il tempo***

- Leonardo LUTZONI, **FORME DI DIALOGO TRA SAPERE TECNICO E SAPERE LOCALE. PROPOSTE DI METODO: IL DISPOSITIVO DI TRASCINAMENTO "LA STRADA CHE PARLA" A CALANGIANUS**
- Maria MACCARRONE, *Una città nomade e multidimensionale. Il caso della Reale Aci*
- Marichela SEPE, **CARE OF THE TERRITORY AND SEISMIC EVENTS: SEARCHING FOR PLACE IDENTITY RESILIENCE IN POST-EARTHQUAKE RECONSTRUCTION**
- Maria Jesus PEÑALVER MARTINEZ, Maria Pilar JIMENEZ MEDINA, José Matías PEÑAS CASTEJÓN, Juan Francisco MACIÁ SÁNCHEZ, **INFLUENCIA DEL MODELO URBANIZADOR "RESORT" EN LOS PROCESOS "URBAN SPRAWL" Y "SOIL SEALING" DEL LEVANTE ESPAÑOL. CRITERIOS DE VULNERABILIDAD Y REPERCUSIONES EN LA REGIÓN DE MURCIA**
- Lidia DECANDIA, *Rimettere in moto e lavorare il tempo per prendersi cura dei territori contemporanei*
- Alejandro J. PEIMBERT, **ENTROPIA, MEMORIA Y PROSPECTIVA. La exploración de un borde paisajístico en la frontera noroeste de México**
- Claudia ROSELLI, **GEOGRAFIE DELLA MEMORIA E ZONE DI TRANSIZIONE. Interpretare le possibilità future di salvaguardia dei legami territoriali a Delhi**
- Harmida RUBIO GUTIERREZ, *Reinventar la ciudad: memoria, relato e imaginación entre territorio y comunidad*
- Alexandra MIDDEA, *Identità, cultura, paesaggio: costruzione di una responsabilità condivisa*
- Silvia TAGLIAZUCCHI, *Unione tra uomo e natura. L'analisi del territorio secondo Saverio Muratori*
- Angela Maria ZOCCHI, Barbara RAGGIUNTI, *Il territorio tra rigenerazione e riconoscimento*
- Carmela CANZONIERI, *Quarries, water, stone walls and groves regenerating the identity landscape of Comiso, Italy*

Sessione: **IL FUTURO TECNOLOGICO DEI CENTRI STORICI** (coordinatori: Mario Cerasoli, Biancamaria Rizzo) \_\_\_\_\_ pag. 805

- Mario Cerasoli, Biancamaria Rizzo, *Il futuro tecnologico dei centri storici*

saggi

- Elva Alicia CORONA ZAMBRANO, Jorge Augusto ARREDONDO VEGA, Rosa Imelda ROJAS CALDELAS, Félix Alfonso MARTÍNEZ SANCHEZ, *Mexicali una ciudad sin valoración histórica de su patrimonio cultural*
- Emanuela NAN, **RINATURAZIONE. Nuove strategie di sviluppo sostenibile dai centri storici mediterranei. Genova città-laboratorio.**
- Veronica PIACENTINI, *Strategie di retrofit energetico di edifici storici dell'area metropolitana di Roma*

Sessione: **NARRAZIONI DIGITALI DELLA STORIA URBANA** (curatori: Ketí Lelo, Eva Chodějovská) \_\_\_\_\_ pag. 860

- Ketí LELO, Eva CHODĚJOVSKÁ, *Digital narrations of urban history*

saggi

- Alessandro CAMIZ, **PERMANENCE OF ROMAN TOPONYMS IN THE MIDDLE AGES. Castrum Corzani and the first settlement of S. Piero in Bagno, Forum corzani**
- Lidia DECANDIA, *Percorsi e terre di mezzo: dai cammini degli antenati ai luoghi dell'incontro e della festa contemporanei. Il Museo MATER di Mamoiada*
- Antonio Pugliano, Simone DIAZ, Elisabetta MORICONI, Elettra SANTUCCI, **L'ANTICO SISTEMA PORTUALE OSTIENSE. Riconoscimento, interpretazione e divulgazione dei processi formativi edilizi e urbani.**
- Valquíria Sales ROMERO MARQUES, Renata PEREIRA BAESSO, **NARRATIVAS DIGITALES DE LA HISTORIA URBANA DE LA CIUDAD DE INDAIATUBA (SÃO PAULO – BRASIL)**
- Mladen STILINOVIĆ, Bieke CATTOOR, Bruno DE MEULDER, **MAPPING THE REALMS OF THE SOLDIERS. Cartographies of Military Landscapes in Skopje and Bitola**
- Daniele CALISI, Maria Grazia CIANCI, Francesca GEREMIA, **Strumenti contemporanei a servizio del passato: il quartiere della Suburra a Roma tra storia e attualità.**
- Andrea ZERBI, Giorgia BIANCHI, **Un HGIS per lo studio dei catasti storici della città di Parma**
- Antonio CIMINO, Giuseppe DE MARCO, Stefano MAGAUDDA, **La informatizzazione e la divulgazione del Catasto L'informatizzazione e la divulgazione del Catasto Gregoriano e della cartografia storica di Roma**

Sessione: **PAESAGGI CHE CAMBIANO. RIGENERARE, RIUTILIZZARE, REINVENTARE I NOSTRI CONTESTI DI VITA** (coordinatori: Anna Laura Palazzo, Rita Occhiuto) \_\_\_\_ pag. 968

- Rita Occhiuto, Anna Laura Palazzo, **PAESAGGI CHE CAMBIANO. RIGENERARE, RIUTILIZZARE, REINVENTARE I NOSTRI CONTESTI DI VITA**

saggi

- Dorotea OTTAVIANI, **IL VALORE DELLA MEMORIA NEI PROCESSI DI RIQUALIFICAZIONE DEI GRANDI COMPLESSI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA**
- Antonio RODRIGUEZ JIMENEZ, **MEMORIA DE CIUDADES DEL MUNDO A TRAVÉS DE LOS POETAS EN CUADERNOS DEL SUR: DESDE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS A LAS RECONSTRUCCIONES VIRTUALES Y REALES**
- Daniel PAUL I AGUSTI, Laura AGUILAR ORTIZ, Joan GANAU CASAS, **LA PROTECCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES DE UNA HUERTA URBANA EN TRANSFORMACIÓN. EL CATÁLOGO DE CONSTRUCCIONES EN SUELO NO URBANO DEL MUNICIPIO DE LLEIDA**
- Catherine SZÁNTÓ, **TOWARDS THE REDEFINITION OF THE MEANING OF THE MEUSE VALLEY LANDSCAPE IN LIÈGE: PROPOSAL FOR A LANDSCAPE EXPERIMENT**
- Matteo BALLARIN, Nadia D'AGNONE, **PAESAGGIO, SUOLO, TEMPO. LA RAPPRESENTAZIONE DEI TEMPI GEOLOGICI NELLA CITTÀ DI CATANIA**
- Aurora CAVALLO, Benedetta DI DONATO, Rossella GUADAGNO, Davide MARINO, **NUTRIRE ROMA: IL RUOLO DELL'AGRICOLTURA URBANA NEL FENOMENO URBANO**
- Leonardo LUTZONI, **PAESAGGI IN DIVENIRE. LA TERRITORIALITÀ ATTIVA DEI NUOVI ABITANTI: IL CASO DI LUOGOSANTO IN ALTA GALLURA**
- Maria MACCARRONE, **Paesaggi costieri modificati da mezzi nautici a fine vita**
- Antonio PUGLIANO, **IL RESTAURO PER LA VALORIZZAZIONE DI ARCHITETTURE E SITI DA CONSERVARE. Studi per la fruizione del paesaggio culturale italiano. Il caso di Ostia**
- Pedro PLASENCIA LOZANO, **La ciudad-racimo y la pérdida de la gran calle**
- Blanca Arellano Ramos, Josep ROCA CLADERA, **Land Windfalls and Urban Renewal. The case of study of the Historical Downtown of Guadalajara, Mexico**
- Renata OLIVEIRA ASSIS, Regina ESTEVES LUSTOZA, **LAS RELACIONES TRABAJO-SOCIEDAD: UN "NUEVO HOMBRE", UNA "NUEVA" SOCIEDAD PARA VOLTA REDONDA.**
- Pedro Miguel JIMENEZ VICARIO, Amanda CIRERA TORTOSA, **La red social: del Ágora al WhatsApp**

- Marzia BASSO, *Paesaggi in movimento*
- Elizabeth RIVERA BORRAYO, **INTROSPECCIONES SOBRE EL PROCESO, PRODUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ESPACIOS DE IDENTIFICACIÓN URBANA, A TRAVÉS DE LA MEMORIA, VIVENCIAS Y EXPERIENCIAS DE SUS HABITANTES. EL CASO DEL BARRIO DE SAN JUAN DE DIOS EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO**
- Jorge Ignacio CHAVOYA GAMA, **EL MANEJO DE GRANDES PARQUES URBANOS EN LA CIUDAD: APUNTES SOBRE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTALES; EL ESTERO EL SALADO EN PUERTO VALLARTA**

Poster \_\_\_\_\_ pag. 1164

- Raul Enzo FEDELI, Stefano Magaudda, **IL PROGETTO REWETLAND: RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELL'AGRO PONTINO ATTRAVERSO LA VALORIZZAZIONE RI-COSTRUZIONE DEL PAESAGGIO STORICO**
- Mariavaleria MININNI, Luigi GUASTAMACCHIA, Teresa PAGNELLI, **RINATURALIZZARE / REINVENTARE / RIPARARE. Azioni paesaggistiche per il riuso del paesaggio estrattivo. Il caso studio della nuova provincia BAT**
- Rocío Andrada, **La ciudad lineal: resultado del proceso de territorialización del ensanche de la ciudad de Elche durante el siglo XX**
- Daniele CALISI, Maria Grazia CIANCI, Francesca GEREMIA, **Strumenti contemporanei a servizio del passato: il quartiere della Suburra a Roma tra storia e attualità.**
- Davide Onorati, Valentina Sales, Silvia Chiavoni, Flavia Albanese, Daniela Melis, Chiara Hayek, Giulia Bassi, Grazia Rutica, Adele Mosconi, Lucia Stefani, Valerio Palma, Simone Bennati, **Quartiere di quartieri**

**GENTE** \_\_\_\_\_ pag. 1190

a cura di Elena Battaglini

LECTIO MAGISTRALIS

Michael REDCLIFT, David Manuel NAVARRETE, **"Sustainable places": place as a vector of culture.** \_\_\_\_\_ pag. 1191

Sessione: **CITTADINANZA E INCLUSIONE SOCIALE** (coordinatore: Nadia Nur) \_\_ pag. 1203

- Nadia Nur, **COSTRUIRE LA CITTADINANZA: I PERCORSI DELL'INCLUSIONE SOCIALE E SPAZIALE**

*saggi*

- Fabrizio CANFORA, **Il Centro Direzionale di Napoli. Verso una città-territorio?**
- Brisa CARRASCO, Francisco MONROY, Edel CADENA, Juan CAMPOS, **Análisis del desarrollo económico y la desigualdad social en las metrópolis de México**
- Ivan BLEČIĆ, Arnaldo CECCHINI, Maurizio MINCHILLI, Valentina TALU, **Progettare la città di prossimità per promuovere le «capacità urbane» degli abitanti svantaggiati**
- Pilar GARCÍA-ALMIRALL, Blanca GUTIÉRREZ VALDIVIA, Adriana CIOCCOLETTO, **Hábitat y tiempo: elementos urbanos para la convivencia**
- Marta Alicia MENDEZ TOLEDO, Zola Margarita GARCÍA RÍOS, **¿Ciudad Urbana igual a Ciudad Humana?**
- Jesus Alberto PEREDO POZOS, Melissa Guadalupe RETAMOZA AVILA, **La creatividad como forma de identidad y ejercicio de ciudadanía. El caso del postgraffiti.**
- Veronica SALOMONE, **Strategie di sopravvivenza: riciclare – rigenerare - includere per abitare nella città mediterranea contemporanea**
- Ivan SEVERI, **Oltre la marginalità. Etnografia di una struttura di reinserimento per ex tossicodipendenti**
- Karina SOTO CANALES, **Segregación y exclusión urbana a partir de la morfología de la vivienda unifamiliar en fraccionamientos cerrados. Estudio en el Área Metropolitana de Monterrey, México**

Sessione: **MIGRARE / IMMIGRARE** (coordinatori: Francesco Carchedi, Pierluigi Cervelli) \_\_  
pag. 1305

- Francesco CARCHEDI, Pierluigi CERVELLI, **Migrare/Immigrare**

*saggi*

- Fabio CORBISIERO, Antonella AVOLIO, **Migrazioni e networks urbani**
- Chiara BUDA, **Cittadinanze sospese e diritto alla città. Suspended Citizenship and the right to the city**
- Lenimar N. ARENDS MORALES, Pilar GARCÍA-ALMIRALL, **Concentración de inmigrantes y Mercado Inmobiliario en la ciudad de Barcelona**

- Ayman IMAM, Mohammad ALAMOUDI, *Mina: The City of Tents. Origination and Development*
- Valentina SPORTELLO, *Cronaca di un abbandono. Fenomeni di Migrazione all'interno della Ciudad Vieja di Montevideo*

Sessione: **POLITICHE URBANE E PROCESSI DI TERRITORIALIZZAZIONE NELLE CITTÀ**  
 (coordinatore: Sandra Annunziata) \_\_\_\_\_ pag. 1377

- Elena BATTAGLINI, Sandra ANNUNZIATA, *TERRITORIALITY AND URBAN POLICY. Addressing territorial complexity*

saggi

- Artemio ABBA, *EL FUEGO FATUO DEL EMERGENTE PERIURBIO Y LUCES DEL ATARDECER SUBURBANO, PATRONES URBANISTICOS Y MOVILIDAD*
- Haytham ALHUBASHI, *HOUSING SECTOR IN SAUDI ARABIA: A STUDY OF CHALLENGE AND OPPORTUNITIES OF HOMEOWNERSHIP FOR THE MIDDLE AND LOW INCOME*
- Gianluca BURGIO, Giovanna ACAMPA, *PARADIGMA RELAZIONALE NELLO SPAZIO URBANO. Il caso-studio del centro storico di Palermo*
- Raffaella CATINI, *La territorializzazione spontanea del centro storico. Il caso di Viterbo*
- Claudia GOMEZ LOPEZ, Rosa Lina CUOZZO, Paula BOLDRINI, *IMPACTOS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE HÁBITAT EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO URBANO. EL CASO DEL ÁREA METROPOLITANA DE TUCUMÁN, ARGENTINA*
- Federica FAVA, *Il progetto intermedio come luogo dell'empowerment. Esempi di nuove pratiche nelle città europee*
- Sergio Manuel GONZALEZ RODRIGUES, *Las políticas urbanas de inclusión socio-espacial de la zona nor-oriente de la ciudad de Guadalajara, algunas reflexiones. Periodo 2010-2012*
- Paula PETIZ, *LA GENTE DE LAS 'ILHAS' Y LOS NUEVOS TERRITORIOS DE LO URBANO. PROGRAMA ESPECIAL DE REALOJAMIENTO (PER). Área Metropolitana de Oporto*
- Jesus QUINTATA, Josep ROCA CLADERA, Arturo OJEDA, *RENTABILIDAD INMOBILIARIA & CALIDAD DE ZONA*
- Valeria RAINOLDI, *WELFARE POLICY IN VERONA. FROM SANT'ANTONIO HOSPITAL TO NEW HOSPITAL COMPLEX*

Sessione: **TURISMO SOSTENIBILE E TENSIONI URBANE NEL TERZO MILLENNIO**  
(coordinatori: Elena Battaglini, Luigi Mastrondardi) \_\_\_\_\_ pag. 1537

- Luigi MASTRONARDI, Elena BATTAGLINI, **TURISMO SOSTENIBILE E TENSIONI URBANE NEL TERZO MILLENNIO**

*saggi*

- Alessandra BARRESI, **TURISMO SOSTENIBILE COME FATTORE DI SVILUPPO LOCALE**
- JORGE IGNACIO CHAVOYA GAMA, HUMBERTO MUÑOZ MACIAS, HECTOR JAVIER RENDON CONTRERAS, *Identidades fragmentadas, los barrios y su integración en una ciudad turística de litoral, Puerto Vallarta Jalisco. México.*
- Maria Luisa GARCÍA YERENA, *Patrimonio cultural y natural: procesos y dinámicas en la región turística de Puerto Vallarta*
- Gabriella PULTRONE, **TURISMO E CENTRI URBANI MINORI: POSSIBILI PERCORSI INTEGRATI VERSO FRONTIERE INNOVATIVE DI SVILUPPO SOSTENIBILE**

*poster* \_\_\_\_\_ pag. 1577

- Fernando BIFFIGNANDI, *Il processo comunicativo tra gli architetti del dipartimento comunale di abitazione sociale a Porto Alegre (Brazil)*
- Jeremy Cenci, Isabelle De Smet, **Territorial resilience: tool for contemporary vulnerability of post-industrial fabric inmutation?**
- Silvia Spairani, Miguel Louis Cereceda, Yolanda Spairani, José Antonio Huesca, *La ciudad lineal: resultado del proceso de territorialización del ensanche de la ciudad de Elche durante el siglo XX*

## PATRIMONIO MILITARE E PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA

### L'infrastruttura bellica dell'*Atlantic Wall* e di Saint-Nazaire

Renzo Lecardane<sup>226</sup>

Zeila Tesoriere<sup>227</sup>

**Parole chiave:** Patrimonio militare, Bunker U-boat, Atlantic Wall, rigenerazione urbana

#### Abstract

Nel 2010, la base sottomarina di Saint-Nazaire è stata dichiarata «Patrimonio del XX secolo» dal *Ministère de la Culture et de la Communication* francese ed è divenuta il simbolo di un nuovo approccio patrimoniale che riconosce il patrimonio materiale e immateriale in tutte le sue forme, non limitandosi soltanto al manufatto certificato come *monumento*. La memoria, i beni materiali o i luoghi poco conosciuti hanno così contribuito a definire una nuova dimensione urbana proiettata verso il futuro. Riferirsi esplicitamente al tema del rapporto tra *waterfront* e patrimonio militare, attraverso l'esempio di Saint-Nazaire, ci porta a riflettere sul ruolo del progetto urbano nella trasformazione della città contemporanea.

Gli stessi principi collegano tale caso di studio a molte altre operazioni di rigenerazione della città europea e, in particolare, delle città portuali francesi. A partire dagli anni '80, per far fronte alla crisi del settore industriale, alcune città portuali, tra cui Marsiglia, Le Havre, Saint-Nazaire e Dunkerque, hanno elaborato numerosi studi e progetti sulle loro aree industriali obsolete o abbandonate, al fine di potenziare le attività portuali e di destinare gli spazi resi liberi a nuove attività. Il riconoscimento del valore di risorsa urbana e patrimoniale a tali aree portuali ha consentito di riattivare dinamiche economiche, sociali e spaziali spesso interrotte o in disuso.

#### Abstract en

In 2010 the submarine base in Saint-Nazaire was declared 'Heritage of the XX century' by the French *Ministère de la Culture et de la Communication*. Thereafter it became the symbol of a new approach related to heritage that recognises the tangible and intangible heritage in all its forms, not only restricted to the artifact acknowledged as a 'monument'. Remembrance, the material assets or the little known places have thus contributed to defining a new urban dimension projected toward the future. The case of Saint-Nazaire, relating clearly to the relationship between *waterfront* and military heritage, encourages us to meditate on the role of urban design in the transformation of the contemporary city.

---

<sup>226</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Palermo, viale delle Scienze Ed. 14 (90100 Palermo, Italia). Email: renzo.lecardane@unipa.it.

<sup>227</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Palermo, viale delle Scienze Ed. 14 (90100 Palermo, Italia). Email: zeila.tesoriere@unipa.it.

The same principles connect this case study to several other redevelopment operations in the European city and, in particular, the French port cities. Starting from the '80s, in order to face the crisis in the industrial sector, several port cities, including Marseille, Le Havre, Dunkirk and Saint-Nazaire, produced diverse studies and projects regarding their obsolete or abandoned industrial areas, in order to boost port activities and to allocate the vacant places to new activities. Acknowledgment of the value of these port areas as urban resources (as well as cultural heritage) has consented the regeneration of (often previously interrupted or abandoned) economic, social and spatial activity.

## 1. Introduzione

All'inizio degli anni '90 Saint-Nazaire ha avviato un complesso di operazioni relative al suo waterfront, fortemente compromesso dall'insediamento di una base sottomarina tedesca, costruita durante la Seconda Guerra mondiale, rinunciando a riferirsi ai noti esempi di rigenerazione di altre grandi città europee. Saint-Nazaire ha realizzato alcune operazioni urbane mirate a definire un grande progetto turistico-culturale, concentrato soprattutto lungo il suo porto, mostrando che la valorizzazione del patrimonio portuale e militare può essere raggiunta attraverso la specificità simbolica dell'esistente e confermando che l'identità materiale della città può determinare la sua crescita futura.

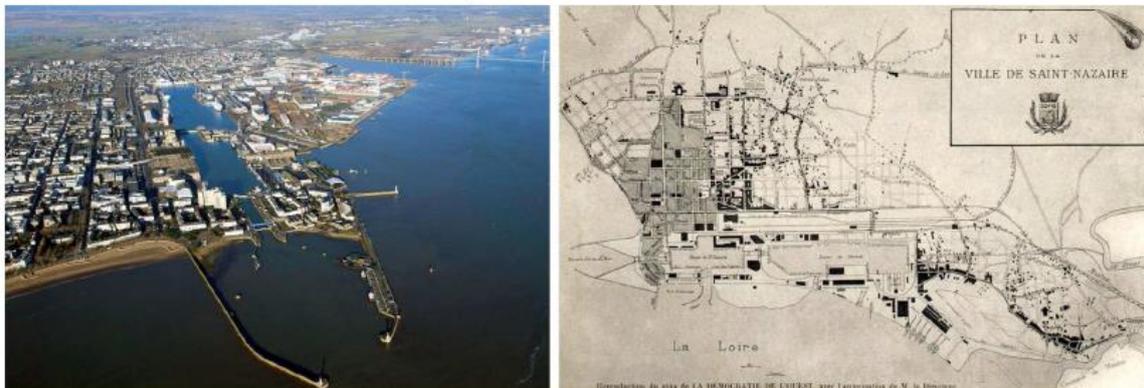
La valorizzazione di obsoleti e imponenti manufatti militari, l'introduzione di nuove attività di servizio, la costruzione di nuove residenze, accompagnate da operazioni capaci di ridefinire la città nel suo insieme, hanno contribuito a riorientare lo sviluppo attuale e futuro della cittadina portuale di circa 70.000 abitanti. La strategia di rigenerazione di Saint-Nazaire (Fig. 1) si è orientata verso il modello dell'*urban entertainment center*, i cui obiettivi principali consistono: nel consolidare le attività portuali dei cantieri navali, introducendo una combinazione di attività urbane, turistiche e identitarie; nel riavvicinare la città al suo porto, attraverso azioni fondate su iniziative culturali, ricreative e commerciali<sup>228</sup>.

Sperimentare un processo di reinterpretazione del patrimonio, ha generato un senso di appartenenza nella comunità, incoraggiando nei cittadini l'appropriazione dei luoghi e dei manufatti che li caratterizzano, contribuendo altresì al consolidamento di nuove politiche urbane. In questo contesto, il progetto *Ville-Port* ha determinato uno sviluppo significativo in diversi ambiti (sociale, economico e urbano), assumendo un ruolo rilevante per il destino della città anche in vista dell'istituzione di un'area metropolitana bipolare.

---

<sup>228</sup> Cfr. R. LECARDANE, Z. TESORIERE, *Bunker culturel: la régénération du patrimoine militaire urbain à Saint-Nazaire*, "InSitu Revue des patrimoines", *Ministère de la Culture et de la Communication, Direction Générale des Patrimoines*, 2011, n. 16, <<http://insitu.revues.org/779>> [consultato il 12.02.2012].

Figura 29 – Vista della città di Saint-Nazaire con il porto e la sua darsena, 2009; Figura 2 – Planimetria della città di Saint-Nazaire, fine sec. XIX.



La convergenza di rinnovati obiettivi urbani basati sulla deindustrializzazione e sul potenziale di trasformazione delle aree portuali, ha così permesso al Sindaco Joel Batteux di proporre interventi mirati nell'area portuale della città, di riutilizzare gli spazi interni ed esterni della base sottomarina e di ridisegnare lo spazio pubblico lungo il fronte d'acqua. L'efficacia del progetto *Ville-Port* ha posto le condizioni per il suo seguito, da una parte e dall'altra del bacino portuale fino a raggiungere la costa, confermando la posizione strategica di Saint-Nazaire nel territorio dell'Arco Atlantico, nel quale si registra negli ultimi anni una crescita demografica senza precedenti. [RL, ZT]

### 1.1 Nuovi paradigmi del patrimonio portuale e militare

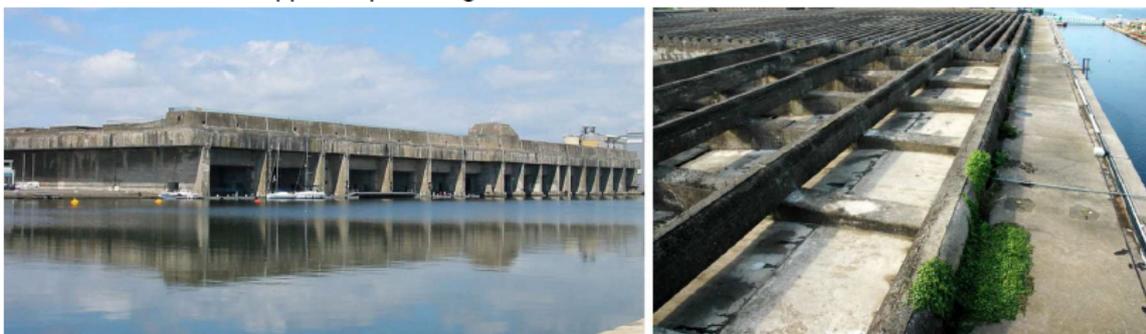
Disposta in prossimità della foce della Loira, l'area portuale di Saint-Nazaire sarà collegata fino all'inizio degli anni '40 all'imponente attività navale e mercantile, sviluppatasi a partire dalla metà del sec. XIX (Fig. 2), alla capacità di accogliere lungo il bacino portuario artificiale l'attività dei cantieri navali, destinata alla costruzione dei transatlantici, e alla vocazione di proporsi fra i principali scali europei per le rotte transoceaniche dirette in America Centrale (Fig. 3).

Figura 3 – Cartolina postale del passaggio della nave corazzata *La Liberté* dal nuovo porto di Saint-Nazaire, 1907; Figura 4 – Manifesto tedesco "il1943 non è il 1918", 1943.



Avamposto della vicina Nantes per l'attracco di navi di grosso tonnellaggio, durante la Seconda Guerra mondiale, le armate tedesche occuparono la città, integrando il suo porto al dispositivo di sorveglianza militare dell'*Atlantic Wall*<sup>229</sup> che stabiliva di inserire Saint-Nazaire al piano di difesa della costa atlantica (Fig. 4). La progettazione e la successiva realizzazione di imponenti opere militari furono affidate all'*Organisation Todt* (OT)<sup>230</sup> che scelse di installare in un'area idonea sul fronte dell'acqua e lungo il margine del centro abitato una grande base sottomarina. Per fare ciò, fu ordinata la demolizione dell'antico scalo dei transatlantici e di quegli edifici pubblici e privati prospicienti il bacino portuario in continuità con il tessuto urbano della città. La distruzione di molti archivi pubblici e privati non ha consentito tuttavia di verificare con esattezza il contributo degli architetti e degli altri specialisti della costruzione del «Cantiere Europa»<sup>231</sup>, termine con cui la rivista *Signal*, organo di propaganda nazista della *Wehrmacht*, aveva definito la grande impresa dell'*Atlantic Wall*. Certo è però il ruolo di coordinatore e di regia di Todt, redattore del *Typenheft*, il catalogo completo delle tipologie dei bunker che avrebbero dovuto proteggere il fronte occidentale europeo da eventuali attacchi navali e aerei degli alleati. L'*Organisation Todt*, incaricata di realizzare un gran numero di opere civili e militari, dapprima in Germania e durante la guerra anche nei Paesi europei occupati, progetta e realizza l'infrastruttura bellica dell'*Atlantic Wall*: imponente opera difensiva diffusa che riuniva insieme 15.000 fortificazioni estese su più di km 2658 di costa dal nord della Norvegia fino ai Paesi Baschi. La ricerca di Danièle Voldman mostra che «le costruzioni di queste basi sottomarine si configuravano come delle vere opere urbanistiche che hanno trasformato in maniera permanente il tessuto delle città portuali coinvolte».<sup>232</sup> A differenza delle città di Lorient, Brest, Bordeaux e La Palice-La Rochelle, ove le basi militari erano collocate distanti dal centro abitato, la base di Saint-Nazaire ha la particolarità di trovarsi lungo il fronte d'acqua urbanizzato.

Figura 5 – La base sottomarina vista dalla darsena del porto e il tetto con struttura in blocchi di cemento armato sovrapposti tipo *Frangost*.



Costruita a più riprese a partire dal '41, la base sottomarina (Fig. 5) fu in seguito trasformata nel '44 per raggiungere le sue dimensioni finali di m 301 di lunghezza, m 130 di larghezza e m 18 di altezza, occupando così una superficie complessiva di m<sup>2</sup> 39.000. All'interno dei suoi quattordici alveoli, disposti perpendicolarmente al bordo del bacino, accoglieva venti sottomarini, un binario ferroviario traversante longitudinalmente l'intera base, alcune stazioni di pompaggio, officine di

<sup>229</sup> Cfr. C. PRELORENZO, *Le Mur de l'Atlantique dans la modernité*, <<http://www.atlanticwall.polimi.it/>>.

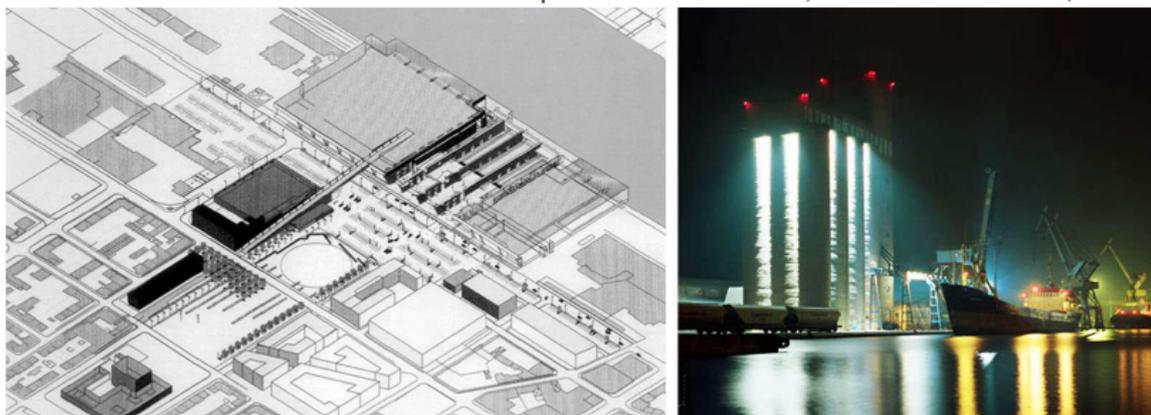
<sup>230</sup> Cfr. P. VIRILIO, *Bunker archéologie, étude sur l'espace militaire européennes de la Seconde Guerre mondiale*, Edition Galilée, Parigi 2008, p. 38 (1a edizione 1975).

<sup>231</sup> Cfr. J.P. MALLMANN SHOWELL, *Hitler's U-Boat Bases*, Naval Institute Press, Annapolis 2002, p. 5.

<sup>232</sup> Cfr. D. VOLDMAN, "Les villes françaises dans les deux conflits mondiaux 1914-1945," in A. PICON (a cura di), *La ville et la guerre*, Les éditions de l'imprimeur, Besançon 1996, p. 198.

riparazione, uffici, un deposito di carburante, alloggi individuali e collettivi per gli operai, una centrale elettrica e delle piattaforme sul tetto per l'artiglieria contraerea. Bersaglio principale degli alleati, la base sottomarina ha resistito ai bombardamenti aerei proprio per la particolarità della sua struttura tipo *Fangrost* che rispondeva alle rinnovate capacità balistiche degli armamenti<sup>233</sup> sovrapponendo spessi blocchi di cemento armato al solaio di copertura in cemento armato e precompresso di grande spessore. I violenti bombardamenti degli alleati, che miravano invano a distruggere la base sottomarina, hanno restituito alla città lo scenario della *tabula rasa* radendola quasi tutta al suolo, compresi il fronte a mare e il porto mercantile. Fra i manufatti sopravvissuti ai bombardamenti, la base sottomarina appariva tragicamente nella sua gigantesca dimensione volumetrica e con la facciata cieca in cemento armato, come opprimente presenza dell'insostenibile eredità fisica e simbolica dell'occupazione nazista. A conferma dell'allontanamento della città dal suo porto, il Piano di ricostruzione del 1943, dell'architetto Le Maresquier, che si ispirerà ai principi della moderna urbanistica, colloca il nuovo centro urbano distante dal fronte d'acqua, rinunciando ad integrare la base sottomarina alla città. L'asse principale della nuova trama urbana a larghe vie parallele, l'*Avenue de la République*, con il suo tracciato parallelo e distante dalla darsena del porto, è il fulcro della nuova città sul quale si trovano i nuovi isolati residenziali con i commerci.

Figura 6 – Assonometria del progetto *Ville-Port*, arch. Solà-Morales, 1994-96; Figura 7 – Installazioni notturne della *Nuit des docks* sul porto di Saint-Nazaire, artista Yann Kersalé, 1991.



Soltanto all'inizio degli anni '80 appariranno i primi studi e progetti di riqualificazione urbana, indirizzati al tema della ricostruzione del rapporto fra città e porto. Sono questi gli anni in cui un rinnovato dibattito sulla nozione di monumento e in particolare nel suo apporto alla definizione di patrimonio<sup>234</sup>, impegnerà architetti e specialisti a riflettere sulla possibilità di conferire agli edifici il ruolo di monumento al di là del loro statuto e degli usi originari. Un nuovo approccio al progetto di architettura attenua l'interesse per la tipologia, come figura di riferimento e riconosce il potenziale creativo del livello formale proprio di edifici di grandi dimensioni. Tali manufatti, colti alla grande scala, si troverebbero in relazione al territorio al punto da divenire essi stessi elementi del territorio. La ricerca di nuove forme attraverso manipolazioni, inserzioni, ibridazioni dei grandi edifici mirava ad integrare fra loro programmi molto differenti e a comprendere alcuni elementi derivati dal sito. I grandi edifici bellici, definiti da Paul Virilio come « monumenti funerari

<sup>233</sup> Cfr. J.-L. COHEN, *Architecture en uniforme. Projeter et construire pour la seconde guerre mondiale*, Ed. Hazan CCA, Paris 2011, p. 224.

<sup>234</sup> Cfr. D. ROUILLARD, *Architecture contemporaine et monuments historiques. Guides des réalisations en France depuis 1980*, Editions Le Moniteur, Paris 2006.

del sogno tedesco»<sup>235</sup>, sono menzionati fra quelli che, pur non mostrando le caratteristiche specifiche delle architetture monumentali nel senso classico del termine (uso pubblico, identificazione di valori positivi della comunità, rapporto strutturante con lo spazio pubblico di riferimento), proprio per le loro dimensioni e la morfologia, possono generare un cambiamento radicale nell'uso e nell'immagine, modificandone il ruolo e consentendo una rinnovata trasmissione alle future generazioni. Sulla scia di tali riflessioni e di quelle legate ai principi di *rigenerazione urbana* che orientano le successive trasformazioni della città su se stessa, la recente politica municipale e urbana ha avviato un ventennale programma di interventi capace di guidare, a breve, medio e lungo termine l'estensione del tessuto urbano fino al suo porto. La dimensione concreta dell'azione sulla città è data dall'elaborazione del progetto *Ville-Port*, dell'architetto spagnolo Manuel de Solà-Morales (Fig. 6) che ha elaborato la sua proposta intorno alle qualità ambientali e paesaggistiche delle infrastrutture portuali di Saint-Nazaire, per rilanciare l'immagine di Saint-Nazaire a livello locale e nazionale, per attribuire un nuovo valore culturale e spaziale alla base sottomarina e per ricollocare la sua presenza monumentale al centro della rigenerazione urbana. [RL]

## 1.2 Rigenerare il bunker e la città

Tra il '90 e il '91 è stata inaugurata durante le *Fêtes de la mer*, la *Nuit des docks*<sup>236</sup>, illuminazione notturna del porto, opera dell'artista Yann Kersalé (Fig. 7), un contributo destinato a restituire un nuovo immaginario del bacino portuale e ad incoraggiare la comunità a riscoprire questo luogo, tristemente noto, ai più anziani, per gli eventi bellici e, ai più giovani, per la recente crisi dei cantieri navali. La successione di eventi temporanei organizzati in prossimità della base sottomarina hanno contribuito a definire un livello simbolico e identitario inatteso per questo luogo, fonte di future operazioni urbane e architettoniche.

Bisognerà attendere il '98, per vedere entrare in una prima fase operativa il progetto *Ville-Port*: un progetto urbano e architettonico di grande entità che individua un'area di circa 15 ha in prossimità del bacino portuale e destinata a interventi prioritari. Tale operazione ha dato avvio all'elaborazione di un progetto di salvaguardia e valorizzazione finalizzato alla tutela e alla valorizzazione della base che, eludendo l'ipotesi simbolica e onerosa di demolizione, ha voluto invece collocarla al centro di un ambizioso progetto di rigenerazione urbana e di riuso degli spazi interni con l'installazione di nuove attività fino ad allora inesistenti. Tra le principali modifiche si ricordano: l'apertura verso la città della facciata su strada originariamente cieca e la riconversione dei primi quattro alveoli della base sottomarina. Questo progetto, elaborato dall'architetto Solà-Morales, prevede così di destinare circa m<sup>2</sup> 3.500 a un nuovo servizio pubblico della città che riunisce nello stesso manufatto: un *Ecomuseo de l'Escale Atlantique* con un'esposizione tematica permanente sulla storia dei cantieri navali e dei transatlantici, un ufficio turistico, un ristorante con bar annesso, un negozio di *souvenirs* e una rampa esterna che dall'esterno conduce fino al belvedere panoramico sul tetto (Fig. 8). L'obiettivo prioritario è stato quello di trasformare la base in un luogo strategico e simbolico, i cui principi progettuali sarebbero stati integrati da operazioni successive. Si tratta di un'operazione che altera il significato fisico e simbolico della base, agisce sul suo corpo costruito, trasformandola in una struttura permanente a grande scala, capace di accogliere altri elementi, temporanei e a scala minore, che potranno impiantarvisi.

---

<sup>235</sup> Cfr. P. VIRILIO, *op. cit.*

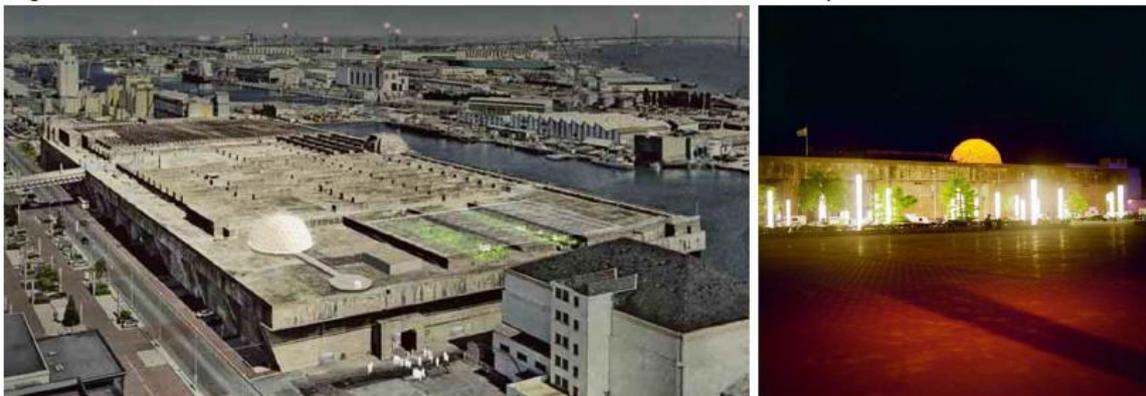
<sup>236</sup> Cfr. A. MASBOUNGI; F. DE GRAVELAINE (a cura di), *Penser la ville par la lumière*, Editions de la Villette, Parigi 2003.

Figura 8 – Apertura di alcuni alveoli verso la città e demolizione del muro di uno degli alveoli.



Il progetto di Solà-Morales opera una sostanziale disarticolazione del bunker tedesco, introducendo una diversificazione tra alveoli, aperti e chiusi, che accentuano la flessibilità degli usi possibili dell'edificio, i modi e i tempi relativi alla sua fruizione. La sperimentazione condotta su questo manufatto ricorda la modalità grammaticale dei progetti delle megastrutture degli anni '70, periodo in cui l'architettura si mostra «indeterminata e informale», in cui «ogni elemento vale l'altro», ponendo così le basi di quell'*indefinizione programmatica* praticata oggi in gran parte dell'architettura contemporanea.<sup>237</sup> Lo stesso Solà-Morales evoca l'ipotesi di «una densità diffusa di funzioni sovrapposte, limiti non nettamente precisati in cui prevalgono il vuoto e il livello del suolo, la sensazione di trovarsi in uno spazio eccessivo e poco definito sono da accettare e da apprezzare, costituendo esattamente il carattere del luogo».<sup>238</sup>

Figura 9 – Trasformazione della base sottomarina, archh. LIN F. Geipel+Andi, 2007.



Nel 2007, gli architetti-urbanisti *LIN* (Finn Geipel e Giulia Andi), vincitori di un Concorso Internazionale, sono incaricati di continuare il progetto di trasformazione del bunker (Fig. 9). Si tratta di una proposta che si integra alle recenti modificazioni e si riferisce interamente ai caratteri architettonici e strutturali della base, già evidenziati dal progetto di Solà-Morales: «la natura rudimentale e intensa dell'esistente è prorogata da installazioni elementari di un ordine diverso».<sup>239</sup> Creazione, sperimentazione e presentazione di nuove forme artistiche e musicali

<sup>237</sup> Cfr. R. BANHAM, *A clip-on architecture*, in "Architectural design", nov. 1965, p. 534.

<sup>238</sup> Cfr. M. DE SOLÀ-MORALES, *City-Port Saint-Nazaire: the Historical Periphery*, in "Aquapolis", 2000, n. 1, pp. 32-37.

<sup>239</sup> Cfr. G. FINN; G. ANDI, *Transformation de la base sous-marine Saint-Nazaire*, <[http://www.pavillon-arsenal.com/img/conference/202/cp/PAV\\_202\\_CP.pdf](http://www.pavillon-arsenal.com/img/conference/202/cp/PAV_202_CP.pdf)>.

contemporanee sono ospitate all'interno di strutture leggere e di allestimenti temporanei in ferro e vetro capaci di ridefinire oltre  $m^2$  1.600 di spazi interni di altri due alveoli della base sottomarina. Anche un centro di documentazione e uno studio di registrazione e di produzione musicale trovano posto al suo interno (Fig. 10), sul tetto è collocata invece una cupola geodetica che ospita il *Padiglione del belvedere*. L'intervento ha riconvertito inoltre il tracciato della ferrovia che attraversava longitudinalmente l'intera base, assicurando il trasporto delle parti meccaniche dei sottomarini, in una strada interna e ha previsto un complesso intervento di trasformazione degli alveoli 13 e 14, ultimi dei 6 alveoli di attracco dotati di una vasca interna, per ospitare due contenitori culturali: il *LIFE (Luogo Internazionale delle Forme Emergenti)* e il *VIP (Luogo dedicato alle musiche contemporanee)*. Il primo è un grande e unico spazio attrezzato con una scenografia minimale che si trova alla quota del piano dell'acqua della vasca interna e si apre direttamente sull'acqua attraverso una grande porta avvolgibile a fisarmonica. Il secondo occupa uno dei volumi interni della base e accoglie un'aula per 600 posti. Al volume cubico e rudimentale dell'aula è associata un'esile struttura metallica che ospita un bar, degli spogliatoi e il centro di documentazione musicale.

Figura 10 – Interni degli alveoli 13 e 14, archh. LIN F. Geipel+Andi, 2007.



Si può constatare come proprio a partire da tali trasformazioni, Saint-Nazaire sia diventata una città in continua attrazione turistica e culturale; in questo percorso, la base ha fortemente contribuito a trasformare l'immagine della città divenendo fra l'altro una delle tappe del percorso artistico e festivo della seconda edizione della Biennale d'Arte Contemporanea *Estuaire 2009*. Attrazioni e sperimentazioni artistiche hanno interessato gli spazi interni ed esterni della base; in questo stesso contesto, dal 2009 al 2011, il paesaggista Gilles Clément (Fig. 11) ha avviato, per esempio, un progetto evolutivo di tre giardini pubblici sul tetto della base in cui la natura compone «luoghi di resistenza», attraverso il ricorso a varietà di specie, appartenenti in parte al territorio dell'Estuario atlantico, in parte a territori simili per clima, in parte a specie compatibili con le zolle di terra collocate sulla copertura della base. [ZT]

### 1.3 Conclusioni

Nel 2010, la base sottomarina di Saint-Nazaire è stata dichiarata «Patrimonio del XX secolo» dal *Ministère de la Culture et de la Communication* francese ed è divenuta il simbolo di un nuovo approccio patrimoniale che riconosce il patrimonio materiale e immateriale in tutte le sue forme. La memoria, i beni materiali o i luoghi poco conosciuti lungo l'area portuale hanno così contribuito a definire una nuova dimensione urbana proiettata verso il futuro. Riferirsi esplicitamente al tema del rapporto tra rigenerazione urbana e patrimonio militare, attraverso l'esempio di Saint-Nazaire, ci porta a riflettere sul ruolo del progetto e dello spazio pubblico

nella trasformazione della città contemporanea. Due sono i principi fondamentali che hanno determinato il disegno dello spazio pubblico: il primo ha restituito il rapporto fra la città e il porto attraverso la costruzione di nuovi spazi collettivi tra il centro urbano e la darsena; il secondo ha riattivato nuove relazioni di uso e di costruzione identitaria fra gli abitanti e l'acqua, riconoscendo alla base il ruolo trainante dell'operazione di rigenerazione urbana. Proprio il riconoscimento del valore di risorsa urbana e patrimoniale a tali spazi portuali ha consentito di riattivare dinamiche economiche, sociali interrotte o in disuso.

Figura 11 – Progetto del *Jardin du Tiers Paysage* sul tetto della base, paesaggista Gilles Clément, 2009.



La strategia urbana intrapresa a Saint-Nazaire ha elevato la base e lo spazio pubblico circostante al rango di *monumento*, affermando un nuovo rapporto privilegiato della città con il luogo, con il manufatto bellico, con l'uso temporaneo degli spazi. L'approccio interpretativo, di recupero, di valorizzazione e anche di alterazione dei luoghi ha innescato una profonda modificazione dell'immaginario collettivo, riappacificando la città con i tristi eventi bellici che l'avevano allontanata dall'acqua. Saint-Nazaire mostra bene come una strategia consapevole delle proprie risorse urbane e patrimoniali può divenire una possibilità di riscatto per le città piccole e medie che spesso, a causa d'insufficienti sostegni finanziari, non riescono concretamente a realizzare molte delle operazioni programmate. Questo esempio mostra che esiste un'altra possibilità per rigenerare ed attivare la crescita della città attraverso la specificità dei luoghi e la valorizzazione del patrimonio culturale e materiale che la caratterizza. [RL, ZT]