

Unione Italiana **D**isegno

UID
TORINO **2015**
17-18-19 SETTEMBRE

DRAWING & CITY
DISEGNO & CITTÀ
Cultura Scienza Arte Informazione



37° CONVEGNO
INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLA
RAPPRESENTAZIONE

GANGEMI  EDITORE

UID UNIONE ITALIANA DISEGNO

DAD Dipartimento di Architettura e Design
DISEG Dipartimento di Ingegneria Strutturale,
Edile e Geotecnica



POLITECNICO
DI TORINO

37° CONVEGNO INTERNAZIONALE DEI DOCENTI DELLA RAPPRESENTAZIONE
DODICESIMO CONGRESSO UID – TORINO 17 • 18 • 19 SETTEMBRE 2015
SEDE CENTRALE DEL POLITECNICO DI TORINO
Corso Duca degli Abruzzi 24, Torino

Comitato Scientifico / Scientific Committee

Vito Cardone, *Università degli Studi di Salerno* – Presidente
Mario Centofanti, *Università degli Studi dell'Aquila* – vice Presidente
Mario Docci, *"Sapienza" Università di Roma*
Piero Albisinni, *"Sapienza" Università di Roma*
Fabrizio Apollonio, *Università degli Studi di Bologna*
Paolo Belardi, *Università degli Studi di Perugia*
Marco Bini, *Università degli Studi di Firenze*
Francesco Cervellini, *Università degli Studi di Camerino*
Emanuela Chiavoni, *"Sapienza" Università di Roma*
Michela Cigola, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale*
Antonio Conte, *Università degli Studi della Basilicata*
Cesare Cundari, *"Sapienza" Università di Roma*
Antonella Di Luggo, *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*
Francesca Fatta, *Università "Mediterranea" di Reggio Calabria*
Marco Gaiani, *Università degli Studi di Bologna*
Paolo Giandebiaggi, *Università degli Studi di Parma*
Massimo Giovannini, *Università "Mediterranea" di Reggio Calabria*
Anna Marotta, *Politecnico di Torino*
Riccardo Migliari, *"Sapienza" Università di Roma*
Giuseppa Novello, *Politecnico di Torino*
Arturo Livio Sacchi, *Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*
Ornella Zerlenga, *Seconda Università degli Studi di Napoli*

Peer reviewer internazionali / International peer reviewers

Pedro-Manuel Cabezas Bernal, *Universitat Politècnica de València, Spagna*
Fabiana Carbonari, *Universidad Nacional de La Plata, Argentina*
Michele Chiuini, *Ball State University, Stati Uniti*
Arivaldo Leao De Amorim, *Universidade Federal de Bahia, Brasile*
Carlos De San Antonio Gomez, *Universidad Politécnica de Madrid, Spagna*
Juan José Fernandez Martin, *Universidad de Valladolid, Spagna*
Roberto Ferraris, *Universidad Nacional de Córdoba, Argentina*
José Antonio Franco Taboada, *Universidad de Coruna, Spagna*
Angela Garcia Codoner, *Universitat Politècnica de València, Spagna*
Pedro Antonio Janeiro, *Universidade de Lisboa, Portogallo*
Francisco Martinez Mindeguia, *Universitat Politècnica de Catalunya, Spagna*
Carlos Montes Serrano, *Universidad de Valladolid, Spagna*
Javier Mosteiro, *Universidad Politécnica de Madrid, Spagna*
Pablo José Navarro Esteve, *Universitat Politècnica de València, Spagna*
Andrey Razin, *Peoples' Friendship University of Russia, Russia*
Juan Saumell Llado, *Universidad de Extremadura, Spagna*

©

Proprietà letteraria riservata
Gangemi Editore spa
Piazza San Pantaleo 4, Roma
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa
pubblicazione può essere
memorizzata, fotocopiata o
comunque riprodotta senza
le dovute autorizzazioni.

Le nostre edizioni sono disponibili
in Italia e all'estero anche in versione ebook.
Our publications, both as books
and ebooks, are available in Italy
and abroad.

ISBN 978-88-492-3124-3

Peer reviewer nazionali / National peer reviewers

Fabrizio Ivan Apollonio, *Università di Bologna*
Salvatore Barba, *Università degli Studi di Salerno*
Cristiana Bedoni, *Università degli Studi Roma Tre*
Stefano Bertocci, *Università degli Studi di Firenze*
Carlo Bianchini, *"Sapienza" Università di Roma*
Adele Buratti, *Politecnico di Milano*
Massimiliano Campi, *Università degli Studi di Napoli Federico II*
Laura Carnevali, *"Sapienza" Università di Roma*
Alessandra Cirafici, *Seconda Università degli Studi di Napoli*
Paolo Clini, *Università Politecnica delle Marche*
Daniele Colistra, *Università "Mediterranea" di Reggio Calabria*
Dino Coppo, *Politecnico di Torino*
Laura De Carlo, *"Sapienza" Università di Roma*
Francesco Paolo De Mattia, *Politecnico di Bari*
Aldo De Sanctis, *Università della Calabria*
Edoardo Dotto, *Università degli Studi di Catania*
Maria Linda Falcidieno, *Università degli Studi di Genova*
Riccardo Florio, *Università degli Studi di Napoli Federico II*
Fabrizio Gay, *Università IUAV di Venezia*
Paolo Giordano, *Seconda Università degli Studi di Napoli*
Emma Mandelli, *Università degli Studi di Firenze*
Mario Manganaro, *Università degli Studi di Messina*
Giovanna Angela Massari, *Università degli Studi di Trento*
Lia Maria Papa, *Università degli Studi di Napoli Federico II*
Andrea Rolando, *Politecnico di Milano*
Adriana Marina Rossi, *Seconda Università degli Studi di Napoli*
Michela Rossi, *Politecnico di Milano*
Rossella Salerno, *Politecnico di Milano*
Maurizio Unali, *Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*
Graziano Mario Valenti, *"Sapienza" Università di Roma*
Chiara Vernizzi, *Università degli Studi di Parma*

Comitato organizzatore / Organizing Committee

Coordinamento scientifico
Anna Marotta, Giuseppa Novello
Cura e redazione degli Atti
Anna Marotta, Giuseppa Novello
Collaborazione alla redazione degli Atti
Marco Vitali
Segreteria
Alessia Berutto
Grafica e comunicazione
Marco Vitali, Elena Marchis, Ursula Zich
Progetto e gestione del sito web
Maurizio Bocconcinco

Le traduzioni in inglese sono state fornite dai singoli autori

DISEGNO & CITTÀ DRAWING & CITY

Cultura, Arte, Scienza, Informazione
Culture, Art, Science, Information

A CURA DI
ANNA MAROTTA
GIUSEPPA NOVELLO

GANGEMI  EDITORE

Indice

- 13 Prefazione
Marco Gilli, Rettore del Politecnico di Torino
- 15 Presentazione
*Vito Cardone
Presidente UID*
- 23 DISEGNO & CITTÀ • DRAWING & CITY
Anna Marotta, Giuseppa Novello
- 25 Disegno & Città: pensieri per un convegno UID...
Drawing & City: thoughts for a UID conference...
Anna Marotta
- 41 Entità e rappresentazione, ovvero la Città è e il Disegno interpreta.
Alcune note sulle molte ragioni delle altrui visioni
Representation and being, or rather The City is and the Drawing explains.
Some personal notes about many reasons of other points of view
Giuseppa Novello
- DISEGNARE PER LA CITTÀ PENSATA
DRAWING THE CONCEIVED CITY**
- 55 Il disegno di Atlantide tra mito e realtà
The Atlantis' draw between myth and truth
Laura Aiello
- 63 Charles-Edouard Jeanneret: un *paysage urbain* à composer
Charles-Edouard Jeanneret: un *paysage urbain* à composer
Adriana Arena
- 71 Il disegno delle terre nuove fiorentine: strategia per la conquista del contado
The plan of the Florentine 'terre nuove': strategy for the conquest of the countryside
Barbara Aterini, Alessandro Nocentini
- 79 La città dei morti: due disegni per il cimitero di Sant'Antioco
The city of the dead: two design proposals for the cemetery in Sant'Antioco
Vincenzo Bagnolo
- 87 Archeologia in 3D. Ricostruzioni di città romane
3D Archaeology. Roman city reconstruction
Manuela Bassetta
- 93 Rappresentazioni grafiche della città. Due esempi: Amsterdam e Bologna
Graphical representations of the city. Two examples: Amsterdam and Bologna
Enrica Bistagnino
- 101 Comunicare la città e le sue immagini.
Due casi studio per la reintegrazione dell'immaginaria *forma urbis* di Littoria
Communicating the city and its images.
Two case studies for the reintegration of Littoria's imaginary *forma urbis*
Michele Calvano, Elena Ippoliti
- 111 Una città senza tempo. Luoghi reali e illusori tra mondo barocco e ricordi classici
A city without time. True and illusory spaces between Baroque and classical memories
Cristina Cándito
- 121 Da "La città ideale" a "Generic city"
From "La città ideale" to "Generic city"
Franco Cervellini
- 129 Il disegno e la pianificazione della città romana di fondazione
Design and Plan of the Roman city
Emiliano Della Bella
- 137 Scene urbane ideali nelle tarsie prospettiche rinascimentali
Ideal urban scenes in the perspective Renaissance inlays
Marco Fasolo
- 147 Cartagine. Rappresentazioni di una città perduta
Carthage. The representations of a lost city
Francesca Fatta, Andrea Manti
- 159 Primitive urbane
Analisi interpretativa dei processi figurativi dell'immagine della città
Urban primitive
Interpretive analysis of the processes figurative in the image of the city
Marco Filippucci
- 169 "... un disegno così sottile da sfuggire al morso delle termiti": categorie eidetiche e valori in gioco sulla scacchiera de *Le Città invisibili*
"... a pattern so subtle it could escape the termite's gnawing." Eidetic categories and values at play on chessboard of Calvino's *Invisible Cities*
Fabrizio Gay
- 177 Uno strumento per il disegno della città pensata da Filippo Juvarra: la *Galleria architettonica*
A drawing tool for the conceived city of Filippo Juvarra: the *Galleria architettonica*
Elena Gianasso
- 185 Rilevare l'esistente per rappresentare il consistente e prefigurare il conseguente
Detect the existing to represent the consistent and prefiguring the consequent
Paolo Giordano
- 193 Genova una città senza piazze
Genoa a city with no squares
Guido Guidano, Carlo Battini
- 201 Il foro dei desideri. L'area di Parco Sempione e del Castello Sforzesco di Milano, tra utopia e costruzione della città *reale*
The forum of the desires. The area of Parco Sempione and Castello Sforzesco in Milan, between utopia and construction of the *actual* city
M. Pompeiana Iarossi, Sara Conte
- 209 Orientamenti e riti: le Addizioni Ercole di Ferrara (1492) e Modena (1546)
Astronomical orientation and rituals: the herculean additions of Ferrara (1492) and Modena (1546)
Manuela Incerti
- 217 La città dei segni
The city of signs
Alfonso Ippolito
- 225 "I" as Image, "I" as Information. From the easy survey up to the digital photomodeling
Massimiliano Lo Turco
- 231 Il disegno e la poesia sulla città: dal frammento all'unità spaziale.
L'uomo e il mondo tra D'Annunzio, Saba, Sironi e Pasolini
Drawing and poetry about the city: from fragment to unit space.
The man and the world between D'Annunzio, Saba, Sironi and Pasolini
Rosario Marrocco
- 243 La macchina del tempo.
Viaggio virtuale nell'irrealizzato quartiere pavese di Alvar Aalto e Leonardo Mosso
The time machine.
Virtual journey through the unbuilt district designed for Pavia by Alvar Aalto and Leonardo Mosso
Giovanna A. Massari, Luca Micotti
- 251 Disegno, visione e città nel XVIII secolo: note sull'esperienza grafica di Giovanni Battista Borra
Drawing, view and city in the 18th century: the graphic experience of Giovanni Battista Borra
Carlotta Matta
- 261 Rilevare, disegnare e organizzare la città digitale
Surveying, drawing and organizing the digital city
Sandro Parrinello
- 271 I disegni di Rocco Capellino per le città di Oristano e Sassari
Rocco Capellino's drawing for the cities of Oristano and Sassari
Andrea Pirinu
- 279 Utopie contemporanee. La città rappresentata nei videogiochi di simulazione
Contemporary utopias. The city representation in simulation videogames
Manuela Piscitelli

- 287 Il cimitero tra città e architettura. La Villetta a Parma come rappresentazione urbana
The cemetery between city and architecture. La Villetta a Parma
Michela Rossi
- 295 Ridisegnare Metropolis
Redrawing Metropolis
Alberto Sdegno, Eleonora Gobbo
- 303 Il ruolo delle *Formae* nel tracciamento delle città di fondazione: dai tracciati di epoca imperiale romana al ventennio fascista
The role of the *Formae* into the “Città di Fondazione”’s tracking: from Roman imperial tracks to fascism in early 20th-century
Luca J. Senatore, Carlo Inglese
- 311 “*The centre of a very lovely modern town*”: il progetto per l’area del Crystal Palace a Londra, di Giuseppe Samonà
“The centre of a very lovely modern town”: a proposal for the Site of the Crystal Palace in London, by Giuseppe Samonà
Giovanna Spadafora
- 321 La città e le mille case. Disegnare per la residenza per costruire l’immagine della Torino post-unitaria
The city and the thousand houses. Drawing for the residence to build the image of Turin after the unification
Roberta Spallone
- 331 Potenza: l’invenzione di un capoluogo
Disegni, progetti e piani per le trasformazioni ottocentesche
Power: the invention of a capital
Drawings, projects and plans for the nineteenth-century transformations
Enza Tolla, Giuseppe Damone
- 341 Disegno & Città Virtuale. Tre azioni chiave: Rilevare, Storicizzare, Progettare
Drawing & Virtual City. Three key actions: Survey, Historicize, Design
Maurizio Unali
- 349 Torino città Ottocentesca dei servizi: codici grafici e modalità espressive del progetto di architettura
Turin as a facility services city of the nineteenth: graphic codes and modes of expression for the architectural drawing
Marco Vitali
- 359 Il carnet de voyage come strumento di pensiero e conoscenza dello spazio urbano nell’esperienza di CuneoVualà
The carnet de voyage as a tool for storytelling, thought and knowledge of urban space in the experience of CuneoVualà
Ursula Zich, Ugo Comollo, Ivana Mulatero, Anna Marotta
- 407 Lo spazio urbano e l’edilizia minore dei centri storici. Il caso di Volterra
Urban space and basic building in historical cities. The case study of Volterra
Marco Giorgio Bevilacqua, Stefania Landi, Alessandro Ariel Terranova
- 415 PVL (Palazzo Venier dei Leoni): la forza dell’assenza
PVL (Palazzo Venier dei Leoni): the power of absence
Malvina Borgherini, Giovanni Asmundo, Rita El Asmar, Alessandro Forlin
- 421 Los dibujos corográficos de Valencia. La ciudad que fue y la que pudo ser
Chorographic drawings of Valencia. The real city and the imaginary one
Pedro M. Cabezos-Bernal, Juan J. Cisneros-Vivó
- 429 Trasformazioni e mutamenti nell’iconografia tradizionale delle città costiere del Pearl River Delta, nel sud della Cina
Transformations and changes in traditional iconography of coastal cities of the Pearl River Delta in southern China
Marianna Calia
- 437 Per una comprensione dei tessuti urbani storici demoliti: best practice per la ricostruzione virtuale dell’area adiacente via Zanardelli a Roma soggetta a sventramenti novecenteschi
For an understanding of urban historical fabrics demolished: best practice for a virtual reconstruction of the area adjacent to via Zanardelli in Rome subject to twentieth century demolition
Daniele Calisi
- 445 Un Disegno selettivo nell’evoluzione dei sistemi di conoscenza dell’architettura e dell’ambiente
Massimiliano Campi
- 451 Nuovi strumenti per il rilievo delle trasformazioni
La Chiesa di Santa Maria Incoronata a Napoli
New tools to survey transformations
Santa Maria Incoronata church in Naples
Mara Capone
- 459 Il rilievo e il disegno della città per la lettura, la conservazione e la valorizzazione di Antivari
Survey and drawing of the city for the knowledge, the conservation and the valorization of the Old Bar
Alessio Cardaci, Antonella Versaci
- 469 Processi di recupero sostenibile del patrimonio esistente nella città stratificata: il Rione Casalnuovo nei Sassi di Matera
Sustainable recovery processes of the existing heritage in the stratified city: the Casalnuovo District within the Sassi di Matera
Tiziana Cardinale
- 477 “Rome from behind”. Notes on Gaspar Van Wittel’s *vedute* of the Tiber for *camera optica*
Marco Carpiacci, Fabio Colonnese
- 483 Immagini iconiche o simboliche per la rappresentazione della complessità urbana
Iconic or symbolic images to represent the urban complexity
Valentina Castagnolo
- 489 Insegnare la modellazione *reality* based.
Fotomodellazione e tecnica *LiDAR* per la chiesa di Sant’Uberto a Venaria Reale
Reality based modelling training.
Photomodelling and LiDAR techniques for the St. Uberto Church in Venaria Reale
Filberto Chiabrando, Elisabetta Donadio, Andrea Lingua, Giulia Sammartano, Antonia Spanò
- 497 Los reales sitios en España: de la imagen ideal a la ciudad construida
The spanish royal estates: from the ideal projects to the built cities
Pilar Chías Navarro
- 507 Ritratti di architettura. Disegni di edifici moderni e contemporanei romani
Portraits of architecture. Drawings of modern and contemporary Roman buildings
Emanuela Chivoni, Alekos Diacodimitri, Giulia Pettoello
- 515 Tracciare, scavare, edificare: gesti e segni antropici della città contemporanea
La via Latina e le trasformazioni urbane nell’area di Tor Fiscale a Roma
Tracing, excavating, building: anthropic gestures and signs of the contemporary city.
The Via Latina and the urban transformations of the Tor Fiscale area of Rome
Maria Grazia Cianci, Sara Colaceci

DISEGNARE PER LA CITTÀ COSTRUITA DRAWING THE BUILT CITY

- 523 **Disegnare la città, insegnando a rilevare. Tecnologie integrate per un rilievo urbano 3D**
Drawings of city as teaching method. Integrated techniques for urban 3D models
Paolo Clini, Ramona Quattrini, Romina Nespeca, Giulio De Carolis
- 531 **Il disegno multidimensionale della città di Ohrid in Macedonia**
The multidimensional design of the city of Ohrid in Macedonia
Luigi Corniello
- 539 **Il ridisegno della città storica: conoscere per intervenire**
Re-drawing of historical town: know to operate
Carmelo Cozzo
- 547 **Le architetture vegetali urbane tra documentazione e salvaguardia**
The vegetal urban architectures between documentation e safeguard
Laura De Carlo, Leonardo Paris
- 555 **La villa romana del Casale a Piazza Armerina, tra rilievo e disegno**
The Roman Villa del casale, between survey and design
Giuseppe Di Gregorio, Salvatore Agosta
- 563 **Questioni di rilevamento urbano e ambientale**
Questions about urban and environmental survey
Andrea Donelli
- 571 **Disegnare la città: la lettura della continuità per la composizione dell'innovazione**
Drawing the city: reading continuity to compose innovation
Maria Linda Falcidieno
- 577 **Per un disegno dell'antropizzazione dell'area di Testaccio a Roma: stratificazioni cartografiche e luoghi delle descrizioni**
For a drawing of the anthropization of Testaccio area in Rome: cartographic paths and places of descriptions
Laura Farroni, Silvia Rinalduzzi
- 587 **Le nuove forme urbane: dall'esperienza della città giardino alle Kleinstadt tedesche di Schmitthenner e Tessenow**
The new urban forms: from the experience of the garden-city to german Kleinstadt of Schmitthenner and Tessenow
Erika Ficarelli
- 595 **Ermeneutica e rappresentazione della città**
Hermeneutics and representation of the city
Riccardo Florio, Teresa Della Corte, Carmela Frajese D'Amato
- 605 **Le città dello "Stato di San Germano", rappresentazioni tra il XVI e XVIII secolo**
The cities of the "State of San Germano", representations between the sixteenth and eighteenth centuries
Arturo Gallozzi, Michela Cigola
- 613 **Prime note per una mappatura sismica dei centri storici**
Some preliminary notes on historical town seismic mapping
Giorgio Garzino, Bernardino Chiaia, Elena Marchis
- 621 **La città di Gerusalemme e le sue –Parti– "un progetto di rappresentazione"**
The city of Jerusalem and its –Parts– "a project of representation"
Gaetano Ginex
- 631 **Redrawing the city and its historical transformations: two examples in Palermo**
Gian Marco Girgenti, Giuliana Campanella
- 639 **L'arco quadrifronte di Caparra in Lusitania: il rilievo con Scanner Laser di un elemento di definizione topografica e urbana**
The tetrapylon arch of Caparra in Lusitania: Laser Scanner survey of a topographic and urban element
Carlo Inglese, Antonio Pizzo
- 647 **Architectural and Landscape Heritage of the Russian Imperial Age (1763-1843) under the Conditions of Urban Transformation**
Mariya Komarova
- 651 **Un approccio metodologico per la lettura integrata di un luogo urbano. Il caso studio di Aci Castello**
A methodical approach for the integrated reading of an urban place. The case study of Aci Castello
Mariangela Liuzzo, Sebastiano Giuliano, Salvatore Savarino
- 657 **The integrated survey aimed at the regeneration of the urban scene in the historical urban fabric**
Federica Maietti, Federico Ferrari, Marcello Balzani
- 663 **Il disegno della città e l'immagine di secondo grado**
The drawing of the city and the image of the second degree
Anna Christiana Maiorano
- 671 **Disegno e città, fra storia e innovazione**
Drawing and city, between history and innovation
Massimo Malagugini
- 679 **Città aperte al territorio. Il disegno di nuovi modelli urbani nella pianura pontina e nella provincia di Cáceres nel XX secolo**
Towns open to the territory. Drawing of new urban models in Pontina plain and in the province of Cáceres in 20th Century
Maria Martone, M^a Mar Lozano-Bartolozzi, Moisés Bazán de Huerta, Floriana Papa
- 687 **Il disegno della cittadella di Gozo: una morfologia complessa**
Design of citadel of Gozo: a complex morphology
Giuseppe Mazzacava, Chiara Pietropaolo
- 695 **Isola di Pianosa: città fantasma 2015**
Island Pianosa: ghost city 2015
Maria Evelina Melley, Andrea Maiocchi
- 703 **La iglesia de Sta. María la Real de Sasamón**
The Church of Sta. María la Real of Sasamón
Susana Mora Alonso-Muñoyerro, Pablo Fdez. Cueto, Sara Peñalver Martín
- 711 **Genaro Pérez Villamil: Dibujos de paisaje urbano y arquitectura histórica. Algunos dibujos inéditos de Toledo en 1840**
Genaro Pérez Villamil: Urban landscape drawings and historic architecture. Some unpublished drawings of Toledo in 1840
Pablo Navarro Esteve, Pablo Navarro Camallonga, Hugo Antonio Barros da Costa e Rocha
- 719 **La construcción de obra pública en la Ciudad de Valencia durante el s. XV. El arte de la cantería como modelo**
Fifteenth Century Valencia and public work construction in the city of Valencia. The ashlar work as a model
Pablo Navarro Camallonga, Hugo Barros Costa, Pablo Navarro Esteve
- 731 **Lecture diacroniche e sincroniche della città**
Diachronic and synchronic readings of the city
Caterina Palestini
- 741 **Modificazioni e immagini di luoghi**
Changes and images of places
Rosaria Palomba, Daniela Palomba, Giuseppe Di Gioia
- 749 **Disegnare per la città dell'industria: l'immagine di Torino e i disegni di progetto di Nino Rosani**
Drawing the industrial city: the image of Turin and Nino Rosani's planning drawings
Francesca Paluan
- 757 **The cultural identity of Procida island through the project design**
Maria Ines Pascariello
- 763 **Rilevare per la memoria della città: l'esperienza di via del Suffragio a Trento**
Surveying for the memory of the city: the experience of via del Suffragio in Trento
Cristina Pellegatta, Fabio Luce
- 771 **Representation for the revitalization of brownfields: a comparison between Italian and Polish experience**
Assunta Pelliccio, Magdalena Żmudzinski Nowak

- 777 **Canne della Battaglia e Bisceglie: due esempi di pianificazione urbana di età normanna in Puglia**
Canne della Battaglia and Bisceglie: two examples of Norman Age urban planning in Apulia
Paolo Perfido
- 785 **Methods of analysis and detection of the urban landscape of samara city center**
Francesca Picchio
- 793 **Rappresentare lo spazio delle architetture di sottrazione**
Representing the space of subtracted architecture
Maria Bruna Pisciotta
- 799 **Indicazioni metodologiche per il rilievo e la rappresentazione di insediamenti urbani in ambiente alpino**
Methodological guidelines for survey and representation of urban settlements in Alpine areas
Paolo Piumatti, Marco Zerbinatti, Isabella Bianco, Riccardo Nelva, Pablo Ruffino
- 807 **Nuovi modelli di rappresentazione del paesaggio urbano: il rilievo identitario del borgo di Popolonia**
New identifying representation models of urban landscape: the identity survey of Popolonia's village
Paola Puma
- 815 **Rete idrica e morfologia urbana**
Waterworks and Urban Morphology
Adriana Rossi
- 823 **Per un disegno delle qualità ambientali, documentali e immateriali di un paesaggio italiano (della Tuscia Viterbese)**
Representing the environmental, documentary and intangible qualities of an Italian landscape (Tuscia Viterbese district, central Italy)
Antonella Salucci
- 831 **Il disegno della città. *Conoscere per comporre***
Il disegno per la città. Il progetto contemporaneo lungo la strada carovaniara
Drawing the city. *Learning to compose*
Drawing for the city. The contemporary project along the caravan route
Valentina Spataro
- 839 **Documentazione grafica conoscitiva delle opere architettoniche di Innocenzo Sabbatini per l'Istituto delle Case Popolari. Il quartiere Trionfale di Roma tra il 1911 e il 1930**
Graphic and cognitive documentation of the architecture works of Innocenzo Sabbatini for the Istituto delle Case Popolari. The Trionfale district in Rome between 1911 and 1930
Gaia Lisa Tacchi
- 847 **Reclaiming the historical center of Pescara through survey**
Pasquale Tunzi
- 853 **Segni puntuali della trasformazione dell'immagine urbana agli inizi del XX secolo: metodologie integrate di lettura**
Remarkable signs of the transformation of the urban image at the beginning of the XX century: integrated reading methodologies
Rita Valenti, Sebastiano Giuliano, Emanuela Paternò
- 863 **Il modello percettivo dell'immagine urbana**
The perception model of the urban image
Cesare Verdoscia, Francesco Paolo De Mattia, Anna Christiana Maiorano, Mario Di Puppo, Riccardo Tavolare
- 871 **La rappresentazione della città per lo studio dei fenomeni urbani. Evoluzione metodologica attraverso casi studio**
The representation of the city for the study of urban phenomena. Methodological development through case studies
Chiara Vernizzi, Donatella Bontempi
- 879 **Un HGIS catastale per la conoscenza e la rappresentazione della città moderna e contemporanea: il caso di Parma**
A cadastral HGIS for knowledge and representation of modern and contemporary city: the case of Parma
Andrea Zerbi, Nazarena Bruno
- 887 **Icone mediatiche: dal megastrutturalismo alla demolizione**
Le Vele di Scampia, disegnare per riflettere
Media icons: from mega structuralism to demolition
The 'Vele' of Scampia, draw to reflect
Ornella Zerlenga

RAPPRESENTARE LA CITTÀ IN DIVENIRE **REPRESENTING THE CHANGING CITY**

- 899 **The sustainable urban design of a part of Isfahan's structural and historical center (Sepah Street)**
Atousa Aghaali, Masoud Karimi Alavijeh, Farzaneh Mosadegh
- 905 **Strumenti di comunicazione inclusivi per persone con disabilità visiva: il disegno in rilievo**
Inclusive communication tools for sightless people: relief-drawing
Maria Cristina Azzolino, Angela Lacirignola, Rocco Rolli
- 911 **La città in divenire. Come la tecnologia indossabile immersiva cambia la rappresentazione della città**
Carlo Bianchini, Alfonso Ippolito, Cristiana Bartolomei
- 917 **Rappresentare le dinamiche volumetriche**
Cecilia Bolognesi, Giovanni Procacci
- 923 **The storytelling in the travel practice: from the travel diaries to the digital guides**
Giovanni Castaldo, Davide Mezzino
- 929 **Rappresentare le dinamiche del paesaggio, comunicare il rischio**
Representing landscape dynamics, communicating risks
Enrico Cicalò
- 935 **Mapping, open data e rappresentazione della città**
Mapping, open data and representation of the city
Alessandra Cirafici
- 945 **Disegno "Urba-tettonico": dalla parte della città?**
"Urba-tectural" drawing: on behalf of the city?
Luigi Cocchiarella
- 953 **Borghi rurali in divenire**
Changing rural villages
Antonio Conte, Antonio Bixio, Mario Annunziata
- 963 **Gli interventi architettonici del primo periodo sabaudo nella nuova capitale**
The architectural changes in the new capital of the Savoy period
Cesare Cundari, Fabio Lanfranchi, Giuseppe Antuono, Gian Maria Bagordo, Valentina Nuccitelli, Laura Carnevali, Giancarlo Cundari, Marcella Macera, Mariella La Mantia
- 973 **Le stelle non si possono toccare: troppo lontane, troppo calde!**
The stars can't be touched: too far, too hot!
Mauro Luca De Bernardi
- 977 **Relazione fra la forma urbana e i luoghi dell'alimentazione: dal rilievo manuale all'optioneering**
Connection between urban morphology and spaces of nutrition: from manual survey to optioneering
Massimo De Paoli, Sereno Innocenti, Alessio Capone, Vincenzo Montefusco, Michele Segolini
- 987 **Smart data management with BIM and AR in Malaysia**
Matteo del Giudice, Stefano Giovannitti, Anna Osello, Azrin Aris, Robert Thomas Bachmann
- 991 **L'esplorazione urbana come forma di conoscenza dell'ambiente costruito: dalla flânerie analogica a quella digitale**
Urban exploration as a way to get to know the built environment: from the analog to the digital flânerie
Tommaso Empler, Fabio Quici, Graziano Mario Valenti

- 1001 **La città disegnata da un moderno rilevatore e progettista della seconda metà dell'Ottocento: Marco Aurelio Crotta (1861-1909)**
The city depicted by a modern surveyor and designer of the late Nineteenth century:
Marco Aurelio Crotta (1861-1909)
Patrizia Falzone
- 1009 **Identità & Sviluppo nella città cinese. Riqualificazione del distretto di Beilin nella città di Xi'an, Shaanxi, (RPC)**
Identity & Development in the Chinese City. Beilin District Urban Design in Xi'an city, Shaanxi (PRC)
Antonino Frenda, Weile Jiang, Xiaotao Jiang
- 1015 **La città connessa: il monitoraggio del disuso per la rigenerazione urbana**
The connected city: the monitoring of unused areas for urban regeneration
Paolo Giandebiaggi, Giorgia Bianchi
- 1023 **One drawing at time**
One drawing at time
Renata Guadalupi
- 1031 **Panorami narrativi per il progetto della Città Universitaria. Raccontare per immagini attraverso i luoghi**
Narrative panoramas for the University City project. Telling about places through images
Elena Ippoliti, Giulia Santucci, Marco De Francesca
- 1041 **El análisis gráfico del origen y evolución urbana de centros históricos: el caso de Zamora como ejemplo de superposición sucesiva sobre un territorio**
Graphical analysis of the origin and evolution of historic urban centers: the case of Zamora as an example of successive overlapping over a territory
Victor Antonio Lafuente Sánchez, Daniel López Bragado
- 1051 **Morfologia e disegno della città delle acque**
Morphology and design of the city of waters
Antonio Giulio Loforese
- 1059 **From representation to communication.**
About architectural drawing in the participatory process
Marta Magagnini
- 1063 **Smart cities e rappresentazione. Appunti e annotazioni su Agrigento**
Smart cities and representation. Annotations about Agrigento
Francesco Maggio, Starlight Vattano
- 1071 **Easy survey methods for the representation of abandoned industrial buildings**
Anna Maria Manferdini
- 1077 **Collage City vs Glocal City**
Collage City vs Glocal City
Alessandro Marata
- 1083 **Disegnare (e rappresentare) la logistica nella Smart City**
Drawing (and representing) logistics in the Smart City
Elena Teresa Clotilde Marchis
- 1089 **Mosca-Torino: un viaggio attraverso le immagini**
Moscow-Turin: a journey with pictures
Anna Marotta, Olga Derzhavina
- 1105 **Imago urbis e la Lega di Cambrai: il Regno di Napoli**
The League of Cambrai and the urban image: the Kingdom of Naples
Barbara Messina
- 1113 **Valletta: città fortificata, protettorato, colonia imperiale, capitale repubblicana**
Valletta: fortified city, protectorate, imperial colony, republican capital
Antonio Mollicone
- 1121 **Imago urbis e la Lega di Cambrai: il caso della Serenissima Repubblica di Venezia**
The League of Cambrai and the urban image: the case of the Most Serene Republic of Venice
Cosimo Monteleone
- 1129 **Drawing the Changing City: A Tribute to Gordon Cullen**
Carlos Montes Serrano, Marta Alonso Rodriguez
- 1133 **Mapping the invisible. Creative cartography as a tool for representing the changing contemporary city**
Marco Muscogiuri
- 1139 **La rovina come momentum nell'evoluzione dell'idea di paesaggio: rappresentazione e paradigmi culturali**
The ruin as momentum in the evolution of the idea of landscape: representation and cultural paradigms
Daniele Papi, Franco Forzani Borroni
- 1147 **Drawing & City in the town-planning experience**
Andrei D. Razin, Marco Vitali
- 1153 **Rilievo urbano con strumenti GPS: un'esperienza nel quadrante ovest di Milano**
Mapping the City with GPS Handheld Devices: An on Field Experience in Milan
Andrea Rolando, Alessandro Scandiffio
- 1159 **The images of the city in transformation through the net**
Matteo Romanato
- 1163 **Rappresentare lo sviluppo urbano della città di Ascoli Piceno: proposta per un atlante interattivo**
Representing the urban development of the city of Ascoli Piceno: proposal for an interactive atlas
Daniele Rossi, Francesco Di Lorenzo, Alessandra Meschini, Enrica Petrucci, Filippo Sicuranza
- 1171 **A critical survey and a design proposal for Al Balad, the Historic District of Jeddah, KSA.**
Livio Sacchi
- 1179 **Oltre la mappa verso un rilievo sensoriale**
Beyond the map towards a sensory survey
Rossella Salerno
- 1185 **Il cemento per disegnare la storia di una città**
The effort to draw the history of a city
Giacinto Taibi, Rita Valenti, Emanuela Paternò
- 1191 **Turin smart city: BIM and interoperability for data management**
Francesca Maria Ugliotti, Aitana Marcos Guinea, Anna Osello, Antonio D'Arpa, Alberta Bellia, Giuseppe Portolese
- 1197 **"What is the City but the People?"**
Redraw the Perceived Townscapes: Visual Genealogies and Contemporary Trends
Daniele Villa
- 1203 **Torino ne "Le Cento Città d'Italia": rappresentazione e narrazione di una realtà in trasformazione tra XIX e XX secolo dalla casa editrice Sonzogno**
Turin in "Le Cento Città d'Italia": Sonzogno publisher representing and narrating a reality in transformation between the XIX and XX centuries
Ursula Zich, Ugo Comollo, Martino Pavignano
- 1213 **Pèri-design. Il disegno delle periferie nell'esperienza contemporanea di Madrid**
Pèri-design. The design of the peripheries in the contemporary experience of Madrid
Giovanni Zucchi

Nuovi modelli di rappresentazione del paesaggio urbano: il rilievo identitario del borgo di Populonia

New identifying representation models of urban landscape: the identity survey of Populonia's village

Paola Puma*

RITENENDO CHE UNA VERA COMPRESIONE DELLA CITTÀ PASSI PER UNA RAPPRESENTAZIONE PIÙ OLISTICA DEL SUO GENIUS LOCI, NEL PROGETTO POPULONIA STIAMO SPERIMENTANDO UNA FORMA DI RILIEVO "IDENTITARIO" CHE CONSENTA DI SUPERARNE LA TRADIZIONALE RAPPRESENTAZIONE AFFIDATA AL SOLO LINGUAGGIO VISIVO. ALCUNE APPLICAZIONI DI OUTPUT SENSORIALE DEGLI SMART DEVICES FANNO DA CHIAVE DI ACCESSO AD UN LIVELLO PIÙ PROFONDO DI CONOSCENZA DEL LUOGO, PERSEGUITO OLTRE CHE COL RILIEVO TRADIZIONALE ANCHE CON LA RIPRODUZIONE MULTISENSORIALE DELL'AMBIENTE DI POPULONIA, ANTICO BORGO COSTIERO DI FRONTE ALL'ARCIPELAGO TOSCANO.

PAROLE CHIAVE: RILIEVO URBANO, CULTURAL MAPPING, MEDIA LOCATIVI, MAPPA SONORA, MAPPA OLFATTIVA

Lo studio dei sistemi materiali e immateriali caratterizzanti i tanti insediamenti storici minori italiani attraverso gli strumenti disciplinari peculiari del disegno e del rilievo ha lunga tradizione e fonda su metodologie di indagine ben consolidate ed ampia letteratura.

Tuttavia, il continuo aggiornamento delle metodiche di rilievo e rappresentazione consente oggi di interpretare tali sistemi complessi tentandone una discretizzazione più pertinente alla multidimensionalità degli elementi che ne definiscono in maniera così peculiare il carattere.

Se, infatti, non si prescinde dall'assunto che una profonda comprensione della ricca stratificazione dei piccoli centri storici italiani debba passare attraverso la consapevole conoscenza del loro specifico *genius loci*¹, la possibilità di utilizzo di alcune implementazioni tecnologiche recenti pone la questione se sia possibile tentare qualche innovazione degli strumenti del rilievo e della rappresentazione per la costruzione di una immagine del luogo meno frammentata, più olistica e vicina all'esperienza percettiva reale che affianchi quella tecnica specialistica².

La ricerca in corso nel Progetto Populonia riguarda perciò il tentativo di messa a punto di un rilievo *identitario* che superi il tour iperreale non limitandosi alla suggestione dell'immagine ma tendendo semmai verso il coinvolgimento del fruitore nelle dimensioni del paesaggio urbano che ne fanno un *ambiente*: l'impatto fisico, visivo e sociale con il luogo. Questa linea di ricerca viene qui presentata principalmente nella sua esposizione di metodo e linee guida con illustrazione parziale dei risultati provvisori provenienti dalle prime fasi del test, in via di conduzione sul piccolo borgo di Populonia.

Gli obiettivi della ricerca

Nella convinzione che "Disegnare la città" sia operazione tesa alla raccolta (integrata ma discriminata) dei dati ed alla sintesi, criticamente orientata, del patrimonio di segni materiali e immateriali che ne costituiscono le trame in una stratificazione di livelli in continua e dinamica trasformazione, negli anni ha preso forma l'idea che si possa forse cercare una modalità di rappresentazione dell'ambiente che di un luogo descriva insieme immagini e immaginario³: che restituisca, cioè, insieme alle sue molte dimensioni del costruito artificiale e naturale,

STARTING FROM THE PREMISE THAT A REAL UNDERSTANDING OF THE CITIES PASSES THROUGH A REPRESENTATION OF THE GENIUS LOCI MORE HOLISTIC, WE PLANNED THE "POPULONIA PROJECT" BY SETTING THE "IDENTIFYING" SURVEY TO OVERCOME THE TRADITIONAL CITYTELLING NOT LIMITING IT TO THE LANGUAGE OF THE IMAGE.

THE POSSIBILITY TO USE ELECTRONICAL DEVICES FOR APPLICATIONS OF SENSORY OUTPUT IS THE ACCESS KEY TO A DEEPER KNOWLEDGE OF THE PLACE, BASING ON THE TRADITIONAL SURVEY SYSTEM AS WELL ON THE MOST ADVANCED MULTISENSORIAL REPRODUCTION OF THE ENVIRONMENT OF POPULONIA, A SMALL AND ANCIENT TUSCAN SEASIDE VILLAGE.

KEYWORDS: URBAN SURVEY, CULTURAL MAPPING, LOCATIVE MEDIA, SOUNDMAP, SMELLMAP

The study of material and immaterial systems characterizing the many minor historical Italian settlements through the instruments of our disciplinary field -the architecture's survey and the representation- has a long tradition and is based on well established survey's methodologies and extensive literature.

Nevertheless, the continuous updating of methods of survey and representation allows today to read these complex systems by attempting a discretization more pertinent to the multidimensionality of elements that define their character in such a peculiar manner.

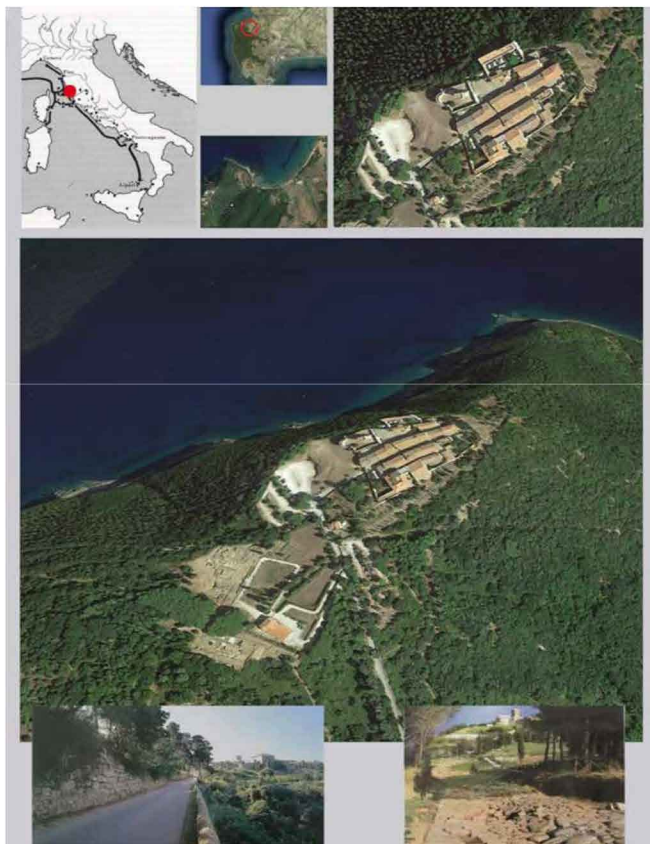
If, in fact, we all share the assumption that a deep understanding of the rich stratification of the small Italian town centers should pass through the aware knowledge of their specific *genius loci*¹, the possibility of using some recent technology implementations wonder us if can be possible to use some innovative representation for the construction of the image of the place less fragmented, more holistic and close to the perceptive reality, putting beside the technical specialist representations². The ongoing research in the Populonia Project therefore concerns the attempt to set up an "identifying survey": a kind of urban survey that supplements the hyperreal tour not limiting it to the suggestion of the image but rather heads towards the involvement of the user in all the elements of the urban landscape that make it really a cultural habitat: the physical, visual or social impact with the place.

This line of research is presented here mainly in its exposition of the methods and guidelines with partial illustration of the tentative results from the first phase of the test, in progress in the small village of Populonia.

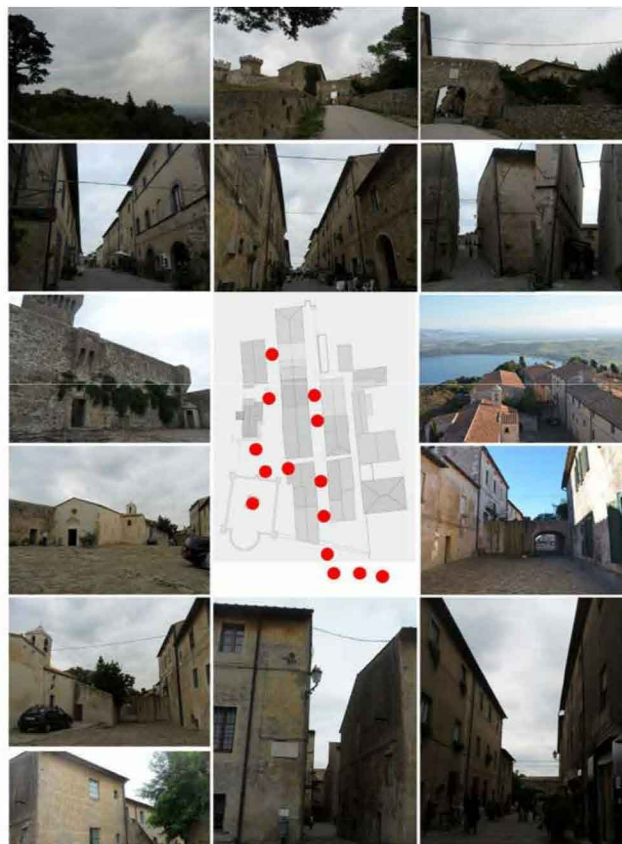
Research objectives

Convinced that "draw the city" is operation aimed at collecting data (integrated but discriminated) and aimed at synthesizing, critically oriented, the heritage of signs material and immaterial that constitute the plots in a stratification of layers in continuous and dynamic transformation, over the years has taken shape the idea that we could possibly look for a representation of the environment that can describe the images and imagination of the place³: that speaks with its many elements of the artificial and natural environment, also of those of

1/Inquadramento del luogo
Overview of the place



2/Repertorio fotografico
Pictures from the village



anche quelle della memoria e dei tanti valori che si uniscono in quel *quid* speciale a formarne l'identità.

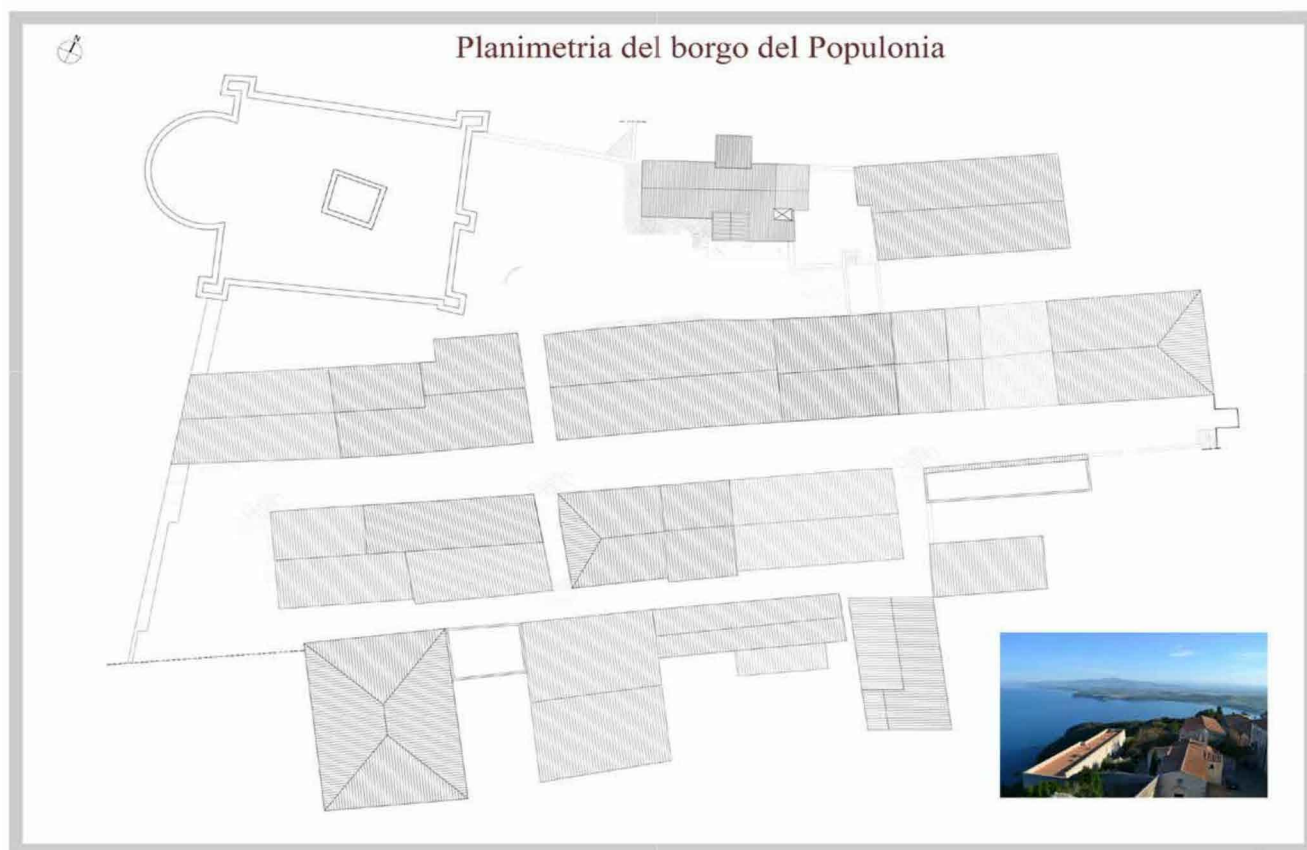
È nell'esperienza di ciascuno di noi che l'immagine di un luogo visitato per la prima volta si forma e si imprime nella memoria in maniera complessiva, attraverso un insieme di stimoli che interessano tutta la nostra sfera cognitiva: dai risultati degli studi delle neuroscienze cognitive sulla multisensorialità e multicanalità della conoscenza sappiamo oggi che i nostri sensi lavorano sempre tutti in stretta collaborazione e come la percezione visiva sia certamente il canale prevalente di accesso alla conoscenza della realtà ma costituisca anche l'innescò per l'attivazione di tutte le altre aree sensoriali⁴.

Nel tentativo perciò di "riunificare" il set sensoriale che ci consente di *disegnare* la sistemica mappa mentale (costituente il substrato inconscio dell'immagine di un luogo e del suo, unico, *genius loci*) lo studio qui presentato ha ipotizzato la convergenza tra dati di rilievo 3D, sempre più spinti ora anche verso modelli di restituzione evoluta, e dati dinamici in real-time per realizzare mappe "identitarie"

memory and of the many values that come together in that something special to shape its identity.

Is in the experience of each of us that the image of a place visited for the first time is formed and is imprinted in our memory comprehensively, through a set of stimuli that affect our whole cognitive world: from the results of the studies of cognitive neurosciences on multi-sensory and multichannel knowledge⁴ we now know that our senses are always working all closely and how visual perception is certainly the prevailing channel of access to knowledge of reality but it also constitutes the trigger for the activation of all other sensory areas.

In an attempt therefore to "reunify" the sensory set that allows us to draw the systemic mind map forming the unconscious substrate, the image of a place and its unique *genius loci*, the study presented here has explored the convergence of architectural survey's 3D data, now also increasingly pushed towards models of evolved representation, and dynamic data in real-time to create "identity" maps of urban places to be used thanks to the multi-functionality of smart devices.



dei luoghi urbani da fruire grazie alla multifunzionalità degli smart devices.

In questo senso è stato impostato il Progetto Populonia e sono state indirizzate le prime linee di concezione, ora in via di sviluppo verso modalità di rilievo del contesto campione per la fruizione secondo diverse modalità: attraverso i consueti contenuti grafici visivi 2D-3D per tutto ciò che attiene la consultazione specialistica degli elaborati tecnici codificati⁵ e attraverso una descrizione interattiva⁶ (che superi il multimediale come semplice aggiunta di audio/video all'output di un device elettronico) per una comunicazione anche divulgativa.

Le metodologie della ricerca

L'interattività e l'immersione costante nel flusso di dati sono due dei caratteri più marcati della nostra società: la possibilità di usare i devices elettronici per funzioni come i media locativi⁷ e come alcune recenti applicazioni sperimentali di output sensoriale⁸ è stata così intesa come

In this sense the Populonia Project has been set and have been addressed the principles of conception, to be developed into "identifying survey" ways of the sample environment aimed at different modes of use: through the usual graphic visual 2D-3D contents for everything regards the consultation of specialist technical documents⁵ and through an interactive description⁶ (which exceeds the simple addition of audio and video output of an electronic device) for spreading communication.

The methods of research

The interactivity and immersion in the constant flow of information are two of the most marked codes of our society: the use of the devices for functions such as locative media⁷ and some recent experimental applications of sensory output⁸ were thus understood as the access key to a deeper level of understanding of the urban landscape, based not only on systems visually describable (morphology, dimensions, ma-

4/Pianta del borgo
Urban plan of the village (at ground level)



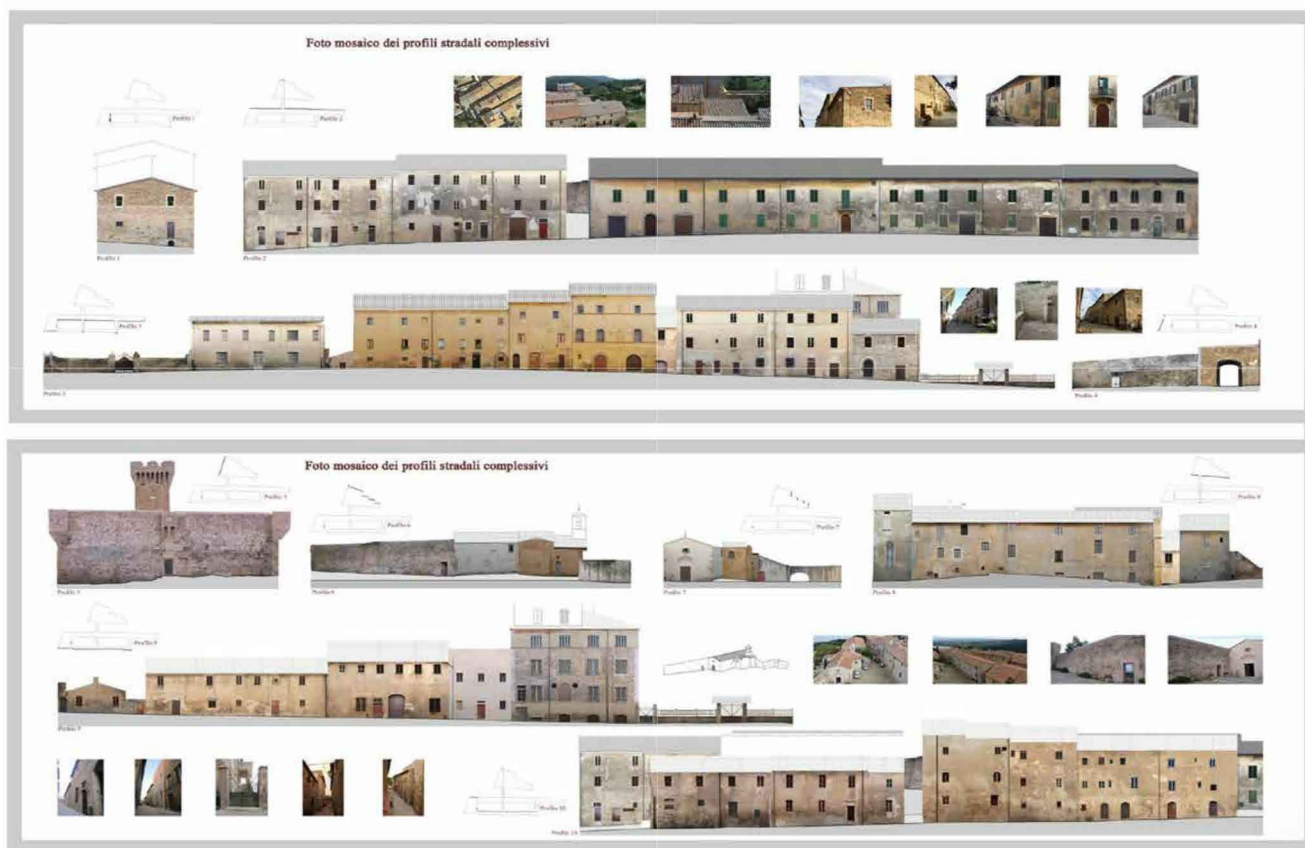
la chiave di accesso ad una conoscenza più ampia del paesaggio urbano, basata oltre che sui sistemi di rilievo delle caratteristiche descrivibili visivamente (morfologia, grandezza fisica, qualità materiche, sistema costruttivo, degrado, inquadramento spaziale etc.) anche sulla restituzione dell'ambiente complessivamente inteso come habitat, con altre sue caratteristiche come quelle di tipo sonoro, olfattivo e tattile.

Su queste premesse si basa il tentativo di impostare una accezione allargata delle consolidate procedure di rilievo dei luoghi urbani per coglierne maggiormente i rapporti tra elementi materiali –fatti di tessuto urbano, edifici, componenti costruttivi– e contesto ambientale, fatto anche di relazioni cromatiche, sonore, olfattive e di una relazione ancora più complessa da descrivere, come la relazione spazio-temporale.

Attingendo a nozioni di altri campi disciplinari, come quella di *territorio emotivo* proveniente dalla geografia emozionale⁹, a progetti di mapping esperienziale ed all'uso del geo-tagging¹⁰ si tenterà qui di mettere

material qualities, building system, eroding, space's frame etc.) but even on the most advanced representation of the environment as an habitat, with its other characteristics, ie. type of sound, smell and touch.

On this approach is based an attempt to set a procedure of urban survey aimed to grasp the relationships between the material elements of the urban fabric – buildings and components- and their environmental context, done by physical relationships, but also morphological, color, sounds and a relationship even more complex to be described: the space-time relationship that describes the transformations of the full and empty spaces in time. Drawing on concepts from other disciplines, in particular the “emotional territory” from the emotional geography⁹, and recent projects of experiential mapping, the geo-tagging¹⁰ is used here to link interactively the person in a point of mapped area with a multilayer data repository: from the 3D model of the village to the soundscape¹¹ to the next map of olfactory context.



in relazione interattiva la persona che si trova in un determinato punto dell'intorno mappato con un repository di dati multilayer: dal modello 3D del borgo navigabile al soundscape¹¹ per arrivare, in futuro, alla tipizzazione olfattiva del contesto.

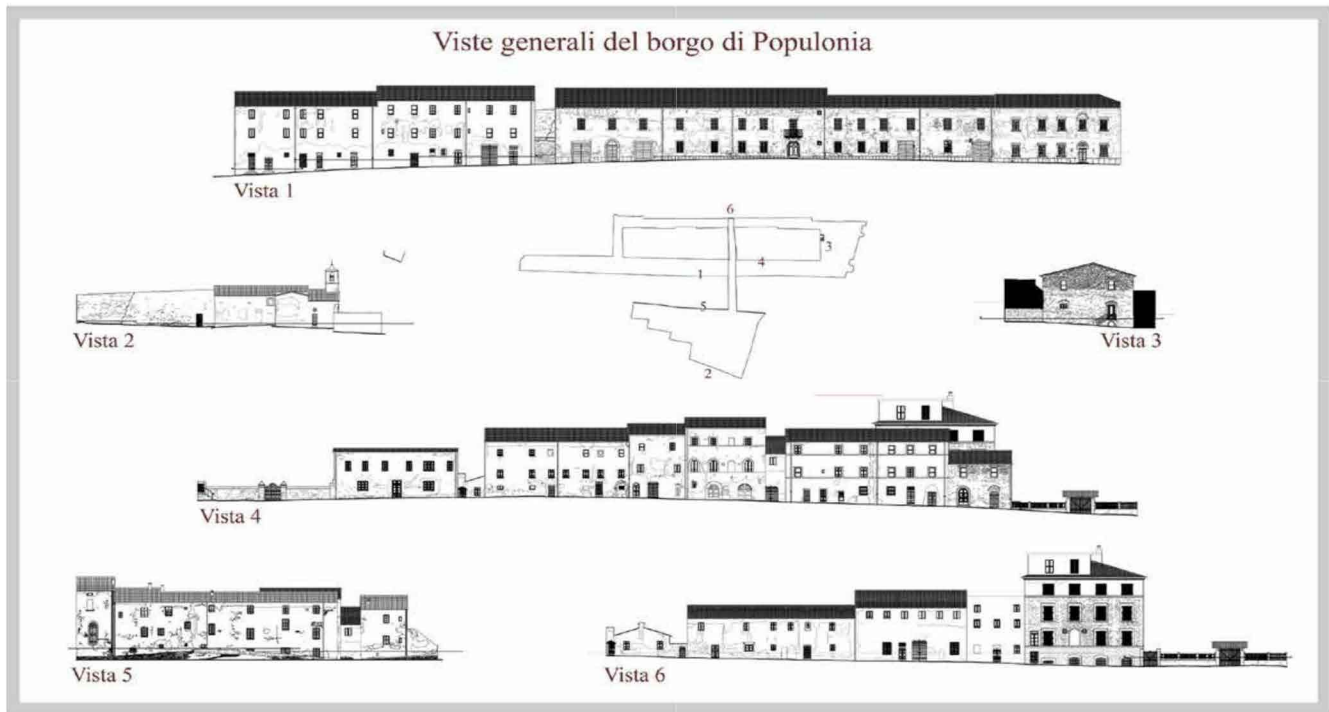
Il Progetto Populonia

Il borgo di Populonia si trova in altura, sulla costa che fronteggia l'isola d'Elba e l'Arcipelago Toscano, e nasce sulle antiche tracce dell'antica Pupluna, unica città etrusca fondata sul mare, che dalla sua posizione strategica sulla rotta tra l'Elba e i centri dell'entroterra trasse per secoli immensa ricchezza dal commercio del ferro e dalla lavorazione metallurgica. Dopo l'abbandono medievale, l'insediamento riprese vigore solo nel XIV secolo, quando gli Appiani, Signori di Piombino, decisero di costruire a difesa del borgo il castello che domina il colle dell'antica Acropoli; il piccolo fortilizio nacque così per difendere il villaggio dalle incursioni provenienti dal mare e dall'interno: è perciò cinto da mura,

The Populonia Project

The village of Populonia is located on high ground, on the coast facing the island of Elba and the Tuscan Archipelago, and was founded on the ancient traces of Pupluna, only Etruscan town founded on the sea, which gained for centuries an immense wealth from trade of iron and from metallurgical processing due its strategic location on the route between the Elbe and the centers of the hinterland.

After the medieval abandonment the settlement revived only in the fourteenth century, when Appiani family, Lords of Piombino, has decided to build the castle overlooking the ancient Acropolis hill to defense the village; the small fort was born to defend the village from the incursions coming from the sea and from the hinterland: it is therefore surrounded by walls, with buttresses on the sides to the sea cliff, which open on the only door to the village, and is dominated by the castle, known as an example of the transition from the medieval castle to the military bastion of the late fifteenth century.



con contrafforti sui lati a dirupo sul mare ed un'unica porta al paese, e dominato dal castello.

Il luogo è oggi caratterizzato da armonici caratteri urbani -il cui mantenimento nei secoli è stato favorito dalla piccola dimensione dell'agglomerato dentro le mura- e pregevoli valori ambientali, derivanti da un contesto di considerevole valore paesaggistico, ancora oggi preservato con attenzione e sensibilità.

La sperimentazione in corso si articola in cinque fasi di rilievo/restituzione, attualmente completate per il primo step, in via di test per la seconda, di progettazione per il terzo step, e di progetto per le due fasi finali:

- Fase I: rilievo e restituzione 2D/3D del contesto urbano;
- Fase II: rilievo e restituzione della soundmap del contesto urbano ed ambientale esteso al percorso circostante il borgo (verso mare e verso l'Acropoli);
- Fase III: rilievo e restituzione della mappa olfattiva del contesto urbano ed ambientale esteso al percorso circostante il borgo (verso mare e verso l'Acropoli);
- Fase IV: ingegnerizzazione dei repository e della web platform;
- Fase V: comunicazione del progetto.

The site today is characterized by harmonious urban features -whose maintaining in the centuries has been favored by the small size of the agglomeration included in the city walls- and valuable environmental values, as part of a context of considerable landscape value, still carefully and sensitively preserved.

The ongoing test is divided into five consecutive phases of survey/representation completed in the first step, as a test for the second step, in layout phase for the third step, and in preliminary conception for the final launch of the platform and the communication of the project:

- Phase I: urban survey and 2D/3D representation of the urban context;
- Phase II: soundmapping of the urban environment extended to the path surrounding the village (towards the sea and towards the Acropolis);
- Phase III: olfactory mapping of the urban environment extended to the path surrounding the village (towards the sea and towards the Acropolis);
- Phase IV: connecting of the repositories and engineering of the web platform;
- Phase V: communication of the Populonia project.



Note

* Università degli Studi di Firenze- Dipartimento di Architettura –DiDA
piazza Ghiberti, 27 - 50122 Firenze ITALY
paola.puma@unifi.it

¹ A valle di tutta la letteratura relativa alla scuola anglosassone di townscape che fa capo a Kevin Lynch e Gordon Cullen, usiamo qui la definizione della ICOMOS Quebec Declaration on the preservation of the spirit of place, 2008: “Spirit of place is defined as the tangible and intangible, the physical and the spiritual elements that give the area its specific identity, meaning, emotion and mystery. The spirit creates the space and at the same time the space constructs and structures this spirit”.

² Secondo Marc Augè esiste oggi un insuperabile gap di espressività tra linguaggio ed esperienza, problema che i suoi studi cercano di colmare affrontando -attraverso la trascrizione in ambito europeo delle sue esperienze di viaggio- la tipizzazione di luoghi, fisici e metaforici, della cultura contemporanea. Cfr. Augè Marc, 1992.

³ Le nozioni di riferimento sono quelle, ampliate, del cultural mapping, dove un ruolo nodale è svolto dalla produzione grafica collettiva (community cartography) costituita dalla raccolta del materiale iconografico e cartografico costruita in maniera comunitaria, dai quali emerge la visione globale su cui basare lo sviluppo delle successive strategie di azione. Cfr. <http://www.unescobkk.org/culture/tools-and-resources/tools-for-safeguarding-culture/culturalmapping/>, http://www.creativecity.ca/database/files/library/cultural_mapping_toolkit.pdf



Notes

* University of Florence- Dept. of Architecture
piazza Ghiberti, 27 - 50122 Firenze ITALY
paola.puma@unifi.it

¹ In addition to all the literature from the Anglo-Saxon school of townscape headed by Kevin Lynch and Gordon Cullen, we follow here the definition of ICOMOS Quebec Declaration on the preservation of the spirit of place, 2008: “Spirit of place is defined as the tangible and intangible, the physical and the spiritual elements That give the area ITS specific identity, meaning, emotion and mystery. The spirit creates the space and at the same time the space constructs and structures this spirit.”

² According to Marc Augè exists today an insurmountable gap between expressive language and experience; in his studies the problem is faced by the classifying of places physical and metaphorical of contemporary culture through the transcript in Europe of his experiences of trip. See Augè Marc, 1992.

³ The reference is *cultural mapping*, which identifies the ways to support communities in identifying their individuality and wealth; a nodal role in these processes is played by the graphic collective production (community cartography) consisting of the collection of iconographic and cartographic materials built as a community, which shows the global vision to base the development of future strategies. See <http://www.unescobkk.org/culture/tools-and-resources/tools-for-safeguarding-culture/culturalmapping/>

⁴ Di agile utilizzo, per il linguaggio non specialistico che presentano nel trattare i temi della multisensorialità dei nostri processi cognitivi, cfr. De Rosnay Joel, 1997; Rosenblum Lawrence, 2011.

⁵ Al 2015 sono state condotte sul borgo e sul castello di Popolonia tre campagne di rilievo per la costruzione del repertorio documentario tradizionale in 2D-3D; le campagne sono state condotte nell'ambito del Laboratorio di Rilievo dell'Architettura/docente Paola Puma, dove i tutor Lorenzo Cantini, Jenny Lagreca, Mariasole Bernicchi, Giuseppe Nicastro hanno coordinato il lavoro di circa 40 studenti e il laureando Alessio Guidi ha effettuato la rilevazione del castello (CdL in Scienze dell'Architettura della Scuola di Architettura di Firenze, a.a. 2013-2014-2015).

⁶ Si fa qui riferimento a diverse esperienze che restituiscono mappe ambientali sensoriali, la prima delle quali è certamente la soundmap, introdotta da Raymond Murray Schafer negli anni '70, ed oggi aggiornata tramite l'uso dei sistemi di web mapping, piattaforme interattive e sistemi di rilevamento territoriale. Cfr. Schafer Raymond Murray, 1985.

⁷ La definizione di media locative emerge nell'ultimo decennio e riguarda la possibilità di usare un'interfaccia interattiva basata su mappe dinamiche e real-time (usualmente da smart device) per veicolare contenuti direttamente legati alla presenza/posizione del fruitore, con un'attenzione speciale agli aspetti sociali ed emozionali legati all'esperienza della fruizione quotidiana dello spazio urbano.

⁸ Si fa qui riferimento a diversi progetti di smart environment, come il primo progetto di "naso elettronico" Cell-All (progetto della Department of Homeland Security's statunitense con Qualcomm, LG, Apple, and Samsung- che usa sensori per il rilevamento di gas tossici) oppure gli annunciati sensori di odori Samsung piuttosto che alle potenzialità di restituzione olografica tattile, in via di sviluppo commerciale. Cfr. <http://blogs.wsj.com/digits/2015/01/06/samsung-wants-to-smell-you-with-high-tech-sensors/>, <http://www.bris.ac.uk/news/2014/december/haptic-shapes-using-ultrasound.html>

⁹ Per geografia emozionale si intende "un approccio di studio geografico che analizza territori e paesaggi non sulla base degli elementi fisici o sociali oggettivi, ma fondandosi sulla percezione, soggettiva ed emotiva, che di essi hanno gli individui e le collettività che ne fruiscono stabilmente (residenti) o temporaneamente (viaggiatori). L'interesse si concentra sulle emozioni che possono essere definite *geografiche*, cioè che sorgono, più o meno direttamente, in dipendenza da motivazioni territoriali... Nel connotare territori e paesaggi di valenza spirituale agiscono essenzialmente due componenti: quella naturale, cioè gli elementi fisici, biologici, astronomici più caratteristici del luogo, e quella umana, con il suo corredo di tradizioni, cultura, religione, organizzazione sociale e, soprattutto, storia... La geografia emozionale intende caratterizzarsi come disciplina scientifica a partire dal presupposto che il 'sentire' sprigionato dai luoghi rappresenti un aspetto caratterizzante del territorio da comprendere e studiare onde restituire un'immagine di esso il più possibile completa"; tratto dal "Lessico del XXI secolo", Enciclopedia Treccani www.treccani.it/enciclopedia.

¹⁰ Nel Progetto Popolonia il geo-tagging viene usato per aggiungere metadati di identificazione geografica a vari media per consentire agli utenti di trovare informazioni specifiche basate sulla loro attuale posizione.

¹¹ Si fa qui riferimento al progetto florence soundmap (nato a Firenze nel 2010 e coordinato da Antonella Radicchi), a sua volta proveniente dal World Soundscape Project (WSP). Il World Soundscape Project, fondato nel 1970 e attivo fino al 1975, fu concepito e diretto dal primo teorizzazione degli studi sul paesaggio sonoro, il compositore canadese Raymond Murray Schafer. Successivamente, il coordinamento tra i ricercatori e gli studiosi del paesaggio sonoro portò nel 1998 alla nascita a Stoccolma del World Forum for Acoustic Ecology -WFAE. Cfr. www.wfae.net, www.firenzesoundmap.org.

⁴ Due the non-specialist language posing in explaining issues of multisensory of our cognitive processes see De Rosnay, 1997; Rosenblum, 2011.

⁵ At may 2015 were conducted in Popolonia village three survey campaigns fieldwork -two focusing on the village and one on the castle- for the documentation in traditional 2D-3D drawings; the survey campaigns fieldwork were conducted in the "Laboratory of architecture's survey" course/prof. Paola Puma; the tutors Lorenzo Cantini, Jenny Lagreca, Mariasole Bernicchi, Giuseppe Nicastro have coordinated the work of about 40 students and the graduating student Alessio Guidi has surveyed the Popolonia Castle (CdL Scienze dell'Architettura in the School of Architecture of Florence, a.a. 2013-2014-2015).

⁶ Here we refer to different experiences of sensorial environmental maps, the first of which is certainly the soundmap, introduced by R. Murray Schafer in the 70s, and now updated through the use of web mapping systems, interactive platforms and surveying land systems. See Schafer Raymond Murray, 1985.

⁷ The definition of locative media emerged in the last decade and refers to the possibility of using an interactive interface done on dynamic and real-time maps (usually available from smart device) to convey contents directly related to the presence/location of the user, with a special interest to the social and emotional aspects related to the experience of daily use of urban space.

⁸ This refers to various projects of smart environment, as the first project of "electronic nose" Cell-All (project of the Department of Homeland Security's US with Qualcomm, LG, Apple, and Samsung- that uses sensors to detect toxic gases) or the sensors of smells announced by Samsung rather than the potential tactile hologram, to be developed by trade.

⁹ The term "emotional geography" define an approach of study that analyzes geographic territories and landscapes not on the basis of physical or social objective, but relying on perception, subjective and emotional, that the individuals and communities who live here (residents) or temporarily (travelers) have. The interest is focused on the emotions that can be defined geographical, ie. that arise, more or less directly, in dependence on territorial reasons. In connoting territories and landscapes of spiritual meaning, act essentially two components: the natural elements, ie. the most characteristic physical, biological, astronomical elements of the place, and the human one, with its accompanying traditions, culture, religion, social organization and, above all, history... The emotional geography intends to be characterized as a scientific discipline from the assumption that the 'feeling' given off from the places represents a characteristic feature of the territory to understand and study in order to have an image of it as complete as possible...; from "Lessico del XXI secolo", Enciclopedia Treccani www.treccani.it/enciclopedia.

¹⁰ In the Popolonia Project geo-tagging is used to add metadata on many media to allow people to find information based on their actual position in the place.

¹¹ Here we refer to the project florence soundmap (born in Florence in 2010 and coordinated by Antonella Radicchi), in turn from the World Soundscape Project (WSP). The World Soundscape Project, founded in 1970 and active until 1975, was conceived and directed by first theorist of soundscape studies, the Canadian composer Raymond Murray Schafer. Subsequently, the coordination between researchers and scholars of the soundscape led to the birth in 1998 in Stockholm of the World Forum for Acoustic Ecology -WFAE. See. www.wfae.net, www.firenzesoundmap.org.

Bibliografia - Bibliography

- Augé Marc, *Un etnologo nel metrò*, (trad. Francesco Lomax), Milano: Eleuthera, 1992, 104. ISBN: 9788885861534.
- Aurigi Alessandro, De Cindio Fiorella, *Augmented urban spaces: articulating the physical and electronic city*, Aldershot Hampshire: Ashgate, 2008, 390. ISBN: 9780754671497.
- Butchart Ben, *Augmented reality for smartphones*, Bristol: JISC Observatory, 2011, 49. Available at: http://observatory.jisc.ac.uk/docs/AR_Smartphones.pdf (accessed 10 march 2014).
- Ceccarelli Lemut Maria Luisa, Garzella Gabriella, *Popolonia e Piombino in età medievale e moderna*. Pisa: Pacini, 1996, 304. ISBN: =.
- De Rosnay Joel, *L'uomo, gaia e il cibionte*. Bari: Dedalo, 1997, 320. ISBN: 9788822002082.
- Puma Paola, 2012. *Local cultures, global heritage: surveying, collecting, communicating - new information models for knowledge and dissemination of cultural heritage*. In Niglio Olimpia, *Paisaje Cultural Urbano e Identidad Territorial*. Roma: Aracne, 2012, 1204. ISBN: 97888548484112.
- Radicchi Antonella, *Sull'immagine sonora della città*. Firenze: FUP, 2012, 150. ISBN: 9788866552955.
- Rosenblum Lawrence, *Lo straordinario potere dei nostri sensi*. Torino: Bollati Boringhieri, 2011, 460. ISBN: 9788833921839.
- Schafer Raymond Murray, *Il paesaggio sonoro* (trad. Nemesio Ala), Milano: Ricordi, 1985, 380. ISBN: 8875920001.



GANGEMI EDITORE
INTERNATIONAL PUBLISHING

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI SETTEMBRE 2015

www.gangemieditore.it

