

## SOMMARIO

ENRICO GIANNITRAPANI, FRANCESCA M. GRILLO, CLAUDIA SPECIALE	<i>Household Archaeology nella Preistoria siciliana.....</i>	3
BRUNO PAGLIONE	<i>Percorsi su Tracce umane: Abilità tecniche in Aree molisane tra Preistoria e Protostoria.....</i>	9
ROSARIO SCADUTO	<i>Il Palazzo di Phestós a Creta: Scavo e Restauro.....</i>	15
ALBERTO SPOSITO	<i>Aidoneús il Dio degli Inferi: il Ritorno a Morgantina.....</i>	25
GIORGIO FARACI	<i>Manutenibilità nel Recupero del Forum di Empúries in Spagna.....</i>	31
SANTINA DI SALVO	<i>Illuminazione notturna per Valorizzare Pompei.....</i>	37
CESARE SPOSITO	<i>Proteggere e Valorizzare: una buona Pratica per i Siti archeologici.....</i>	43
LUCIANO ZAAMI	<i>Historia Diplomatica Friderici II: la Crociata contro i Mongoli .....</i>	47
LUICJA BEREŽANSKYTĖ, TIZIANA CAMPISI	<i>La Tradizione costruttiva lituana negli Edifici di Culto in Legno tra i secc. XVIII e XIX.....</i>	53
ANTONELLA CHIAZZA	<i>Il Cubismo a Praga: Arte e Architettura (1904 - 1922) .....</i>	59
LUIGI SANSONE	<i>La Pittura di Gillo Dorfles: Entità di un Mondo arcano .....</i>	67
STARLIGHT VATTANO	<i>Dalle Utopie urbane ai Paesaggi virtuali .....</i>	73
ZEILA TESORIERE	<i>Abitare l'Emergenza: l'Esperienza maghrebina nella Poetica di Roland Simounet (1951-1962).....</i>	81
GISELLA CALCAGNO, ILENIA DI ROSA	<i>Un Centro di Accoglienza per Richiedenti Asilo a Pozzallo.....</i>	87
IRENE MAROTTA	<i>Euroméditerranée: un Progetto per il Futuro sostenibile di Marsiglia .....</i>	95
MAB ARQUITECTURA + LAPS ARCHITECTURE	<i>Patronage Laique e Residenze sociali a Parigi .....</i>	101
FRANCESCO PALAZZO	<i>Eco-regolamento edilizio: Strumento per la Sostenibilità.....</i>	105

ISBN 978-88-548-7959-1



9 788854 880788

Università degli Studi di Palermo  
Dipartimento di Architettura  
Centro Documentazione  
e Ricerche Mediterranee  
DEMETRA Ce.Ri.Med.

# AGATHÓN

RCAPIA PhD Journal  
Recupero dei Contesti Antichi e  
Processi Innovativi nell'Architettura

AGATHÓN 2014

ARACNE



2014

ARACNE



Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura

Centro Documentazione e Ricerche Mediterranee
DEMETRA Ce.Ri.Med.

*a cura di* Alberto Sposito

*Comitato Scientifico*
Alfonso Acoella, Tarek Briġ (Université de Tunis), Tor Broström (Gotland University, Svezia), Joseph Burch I Rius (Universidad de Girona), Giuseppe De Giovanni (Università di Palermo), Maurizio De Luca, Gillo Dorfles, Petra Eriksson (Gotland University, Svezia), Maria Luisa Germanà (Università di Palermo), Giuseppe Guerrea (Università di Palermo), Cesare Sposito (Università di Palermo), Maria Clara Ruggieri Tricoli (Università di Palermo).

*Redazione*
Alberto Sposito

*Editing e Segreteria*
Santina Di Salvo (responsabile), Antonella Chiazza, Giorgio Faraci, Irene Marotta e Starlight Vattano.

*Progetto grafico*
Giovanni Battista Prestileo.

*Traduzioni*
Andris Ozols.

*Collegio dei Docenti*
Giuseppe De Giovanni (Coordinatore), Valentina Acierno, Gabriel Alcade Gurt, Giuseppe Alaimo, Tiziana Campisi, Simona Colajanni, Rossella Corrao, Ernesto Di Natale, Giovanni Fatta, Tiziana Firrone, Raffaello Frasca, Maria Luisa Germanà, Laura Inzerillo, Marcella La Monica, Renzo Lecardane, Alessandra Maniaci, Antonino Margagliotta, Giuseppe Pellitteri, Silvia Pennisi, Alberto Sposito, Cesare Sposito, Giovanni Francesco Tuzzolino, Rosa Maria Vitrano.

Copyright © MMXIV
ARACNE editrice int.le S.r.l.
www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it
via Quarto Negroni, 15
00040 Ariccia (RM)
(06) 93781065

ISBN 978–88–548–7959–1

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi. Non sono assolutamente consentite le fotocopie senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: dicembre 2014

Finito di stampare nel mese di dicembre del 2014 dalla «ERMES. Servizi Editoriali Integrati S.r.l.» 00040 Ariccia (RM) – via Quarto Negroni, 15 per conto della «Aracne editrice int.le S.r.l.» di Roma

*In copertina:*
Gillo Dorfles, L'orecchio di Dio, 1996, acrilico su tela cm 180x200 (collezione privata, Milano)

EDITORIAL by Alberto Sposito

The collaboration with *Centro Documentazione e Ricerche Mediterranee* continues with AGATHÓN 2014, long with a commitment to *ARACNE* Editrice for a wider circulation. The profusion of articles received has obliged us to present this issue in more extended form, so as to acknowledge not only the articles by various scholars, historians, architects and archaeologists, but also the efforts of our young research assistants. Of the five normal sections, the first, *Agorá*, remains as an open space for all, a centralized, collective area in which there is a blending of humanistic and scientific themes regarding archaeology, history, art, architecture, conservation and management of the architectonic heritage. The first group of articles concerns issues regarding pre-history. There is an article by the archaeologists E. GIANNITRAPANI, C. SPECIALE and F. M. GRILLO, titled *Household Archaeology*; this expression is functional to an understanding of the complex dynamics of life in ancient societies and indicates the lowest level of the social structure, with people who interact and carry out determined types of activity within the household. Although the archaeological data is fragmentary, there is an attempt at a critical analysis of the most representative contexts in pre-historic Sicilian societies. Then there is an article by B. PAGLIONE, in which the author follows trails around the Region of Molise, describing a series of traces and finds that can be allocated in a time-span ranging from pre-history to proto-history. The article provides an opportunity to highlight the technical ability of pre-historic Man, as well as the urgent need for systematic, scientific research and the necessity to conserve and appraise these cultural assets.

A second group of articles concentrates on questions of a historical-restorational character. R. SCADUTO discusses the *Palazzo di Phestós* in Crete, which was first destroyed in the course of the 17<sup>th</sup> century B.C. and again between 1450 and 1400 B.C.; he focuses on the excavations carried out and specific restored works. In 1900 the Italian Archaeological Mission in Crete discovered the remains of this *Palazzo*, the restoration operations providing documentary substantiation of Italian culture, which is consistently attentive to the conservation of its finds, bestowing considerable recognition on the actual restoration operation (also when utilizing contemporary materials); these principals of restoration are still valid and widely-recognized today. The second contribution takes the form of the article *Aidoneüs il Dio degli Inferi: il ritorno a Morgantina*, (Aidoneus, God of the Underworld: the return to Morgantina) in which the author focuses on the attribution of a terracotta head (from the site at Morgantina), now at the Getty Museum in Malibù and raises several artistic, cultural and anthropological issues. The articles by G. FARACI, S. DI SALVO and C. SPOSITO deal with ancient architecture, conservation and enhancement. The article by Faraci, la *Manutenibilità nel Recupero del Forum di Empúries in Spagna*, describes the intervention carried out in 2008 in the Catalan site (among the most frequently visited in Spain); the project is characterized by its attention to maintainability and management. Di Salvo contemplates potential enhancement with regard to Pompei, illustrating the intervention strategies implemented (the result of a multi-disciplinary approach) to increase the visitor’s enjoyment of the site (including the use of artificial lighting). Lastly, the article by Sposito provides food for thought in evaluating (during the pre-project phase) the protection systems for architectural heritage during conservation and enhancement interventions.

Subsequently there is a third group of articles dealing with historical-artistic aspects. L. ZAAMI describes the Crusade against the Mongols, to have been led by Frederick II of Swabia. The article describes one of the lesser-known facts from Medieval history, the organization of the crusade against the Mongols in 1241. Using elements taken from Huillard-Bréholles in *Historia Diplomatica Friderici II*, Zaami examines documents and letters sent by European sovereigns and prelates, in the months preceding the crusade against the Mongols (who had occupied present-day Hungary). This is followed by an article by L. BEREŽANSKYĚ and T. CAMPISI about *building traditions in Lithuania*, where the various religious denominations developed wooden architecture, the spatiality of which was in strict accordance with the rites that were performed there; though belonging to different religions the buildings share analogous technical-structural solutions, based on the possibilities offered by wood and its derivatives, albeit adopted on the basis of functional, spatial or figurative requirements. Then there is an article by A. CHIAZZA on *Cubism in Prague*, and its influence on all the arts, from painting to sculpture, from applied arts to architecture. Cubist buildings are to be found only in Bohemia, where the line of thought of the artistic avant-garde opposed every form of convention, acknowledging the use of irregular shapes, capable of conveying a sense of movement to space and material. There follows an article about Gillo Dorfles; after the recent exhibitions at TRANSARTE and MART in Rovereto and the notable exhibition in Milan at the Palazzo Reale, Dorfles went back to exhibiting at the Galleria Marconi in Milano. Here L. SANSONE recounts a few of his impressions regarding the artist, an interpretation of whom has always been blurred by the established international fame that Dorfles has acquired in art-criticism (always to the detriment of his long artistic career), which all still needs to be appraised. Lastly there is an article by S. VATTANO, from *Urban utopia to virtual landscape*, in which he examines the utopian abstractions of urban areas that were never actually realized; they were occasionally re-proposed with reinterpretations in the design, often prompted by hyper-real worlds, within a space-typology that consented the definition of a new place, set in an indeterminate time period. The article proposes an in-depth examination of the historical evolution of the concept of the ideal city, up until the visionary utopias of the 1970s, and concluding with the abstract landscapes seen in the drawings by Franco Purini (with their cyber-space dimensions).

A fourth group of articles deals with the themes of emergency and reception facilities. The article by Z. TESORIERE deals with emergency, describing the Maghreb experience of Roland Simounet, between 1951 and 1962, with works involving temporary lodgings and re-housing centres. The Mahieddine (Algeria) bidonville experience stands out among these; it was realized during IX CIAM with the *CIAM Alger* group. There follows an article by G. CALCAGNO and I. DI ROSA dealing with reception centres for immigrants and aiming to define a typological model for *Centri di Accoglienza per Richiedenti Asilo (CARA)* (i.e. reception centres for those seeking asylum). Via an analysis of performance/needs a basic model was established, capable of providing a programmed response to the complexity of the theme and the thematic void found in the design-phase for this type of structure (provided for by law). A fifth group of articles regards urban and architectural planning. *Euroméditerranée*, a project for the sustainable future of Marseille, is tackled by I. MAROTTA, in an article analyzing the two phases of the urban redevelopment project, with the aim of repositioning the city at the centre of the region and the Mediterranean. *Euroméditerranée I* (1995-2015) deals with the redevelopment of the waterfront and the abandoned industrial heritage, as well as enhancement of the old quarter. *Euroméditerranée II* (2008-2030) is based around the theme of sustainable urban renovation, which should provide the city’s northern districts and waterfront with potentially new allure. Subsequently, again in France, there is an intervention carried out by Studi MAB + LAPS on a building situated at the corner of Avenue Felix Faure and Rue Tisserand, in the heterogeneous redevelopment area of Zac Boucicaut; the building houses thirty apartments for young workers and the *Patronage Laique*, a multi-purpose civic centre in the 15<sup>°</sup> *Arrondissement* in Paris; it fits neatly into the urban network with its orthogonal matrix and its Hausmannian and industrial vestiges.

Last of all there is an article by F. PALAZZO in which *Eco-regolamento edilizio (eco-regulations in building)* is described as an instrument geared towards sustainability, with an explanation as to how computerized criteria and procedures might consent building eco-regulations to become useful tools in improving energy efficiency in the existing building heritage (in accordance with European legislation).

*(Continua in terza di copertina)*

EDITORIALE di Alberto Sposito

Con AGATHÓN 2014 continua la collaborazione con il *Centro Documentazione e Ricerche Mediterranee* e inizia il ricorso ai tipi della *ARACNE* Editrice per una più ampia diffusione. L’abbondanza degli articoli ricevuti ci obbliga a presentare questa edizione con una maggiore consistenza, tanto per onorare i contributi che sono stati presentati da vari studiosi, storici, architetti, archeologi, quanto per favorire il cimento dei giovani ricercatori. Delle cinque usuali Sezioni, qui rimane la prima, *Agorá*, come luogo aperto a tutti, spazio centrale e collettivo, come era nella pólis greca, in cui s’incontrano tematiche umanistiche e scientifiche, relative all’archeologia, alla storia, all’arte, all’architettura, alla conservazione, alla gestione del patrimonio architettonico. Un primo gruppo è costituito da questioni riferite alla preistoria. Qui è il contributo degli archeologi E. GIANNITRAPANI, C. SPECIALE e F. M. GRILLO dal titolo *Household Archaeology*: tale locuzione è funzionale a comprendere le complesse dinamiche della vita nelle società antiche e indica il livello più basso della struttura sociale, con persone che interagiscono e svolgono determinati tipi di attività all’interno dell’unità domestica; pur con dati archeologici frammentari, è qui tentata un’analisi critica dei contesti più rappresentativi nelle società preistoriche siciliane. A seguire è il contributo di B. PAGLIONE, in cui l’Autore segue alcuni percorsi in aree della Regione Molise e descrive tracce e reperti attribuibili a un arco di tempo che va dalla preistoria alla protostoria; l’articolo è occasione per segnalare l’abilità tecnica dell’uomo preistorico, l’urgenza di una ricerca scientifica sistematica e la necessità di conservare e di valorizzare tali beni culturali.

Un secondo gruppo di articoli si sofferma su questioni di carattere storico-restaurativo. R. SCADUTO parla del *Palazzo di Phestós* a Creta, distrutto una prima volta nel corso del sec. XVII a. C. e una seconda volta tra il 1450 e il 1400 a. C., soffermandosi sulle campagne di scavo che sono state operate e su alcuni lavori di restauro. Nel 1900, la Missione Archeologica Italiana di Creta scopri i resti di questo *Palazzo* minoico; gli interventi di restauro documentano la cultura italiana, attenta alla conservazione del dato materico pervenuto, alla distinguibilità dell’intervento di restauro, anche con l’uso di materiali contemporanei: principi del restauro che sono ancora oggi validi e riconosciuti, non soltanto nel nostro Paese. Il secondo contributo è nell’articolo *Aidoneüs il Dio degli Inferi: il ritorno a Morgantina*, in cui l’Autore si sofferma sull’attribuzione di una testa in terracotta con tracce di policromia originale, ora al Getty Museum di Malibù, riferita al sito di Morgantina, e solleva alcune questioni artistiche, culturali e antropologiche.

Sull’architettura antica, sulla conservazione e messa in valore, sono i contributi di G. FARACI, S. DI SALVO e C. SPOSITO. Quello del Faraci, la *Manutenibilità nel Recupero del Forum di Empúries in Spagna*, descrive l’intervento eseguito nel 2008 in questo sito catalano tra i più visitati dell’intera Spagna; il progetto si caratterizza per l’attenzione alla manutenibilità e alla gestione, secondo una visione processuale della conservazione. Sulla valorizzazione si sofferma la Di Salvo nel parlare di Pompei, illustrandone le strategie degli interventi operati, frutto di un approccio multidisciplinare, realizzati per migliorare la fruizione del sito, anche attraverso l’uso dell’illuminazione artificiale. Infine, il contributo di Sposito fornisce elementi di riflessione per valutare, in fase di pre-progetto, i sistemi di protezione del patrimonio archeologico, negli interventi di conservazione e valorizzazione; ciò in quanto le coperture possono svolgere il ruolo di conservazione, di messa in valore e di fruizione dell’architettura antica.

A seguire, un terzo gruppo di contributi che trattano aspetti storico-artistici. La Crociata contro i Mongoli, che avrebbe dovuta essere condotta dall’Imperatore Federico II di Svevia, la ricorda L. ZAAMI,. L’articolo menziona uno dei fatti meno noti della storia medievale, l’organizzazione di una crociata contro i Mongoli nel 1241. Con elementi raccolti da Jean Louis-Alphonse Huillard-Bréholles nella *Historia Diplomatica Friderici Secundi*, Zaami legge documenti e lettere inviate da sovrani e prelati europei, nei mesi precedenti la crociata contro i Mongoli che avevano occupato l’Ungheria. A seguire il contributo di L. BEREŽANSKTĚ e T. CAMPISI sulla *tradizione costruttiva in Lituania*, dove le varie confessioni religiose hanno sviluppato architetture lignee con spazialità plasmate dai riti che in esse si svolgevano; pur appartenendo a religioni diverse le costruzioni condividono soluzioni tecnico-strutturali analoghe, basate sulle possibilità offerte dal legno e i suoi derivati, ma declinate in base alle necessità funzionali, spaziali o figurative.

Segue il contributo di A. CHIAZZA sul *Cubismo a Praga*, che influenza tutte le arti, dalla pittura alla scultura, dalle arti applicate all’architettura; la realizzazione di edifici cubisti si riscontra solo in Boemia, dove l’avanguardia artistica stimola la riflessione contro ogni forma di convenzione, riconoscendo l’uso di forme irregolari, capaci di trasmettere un senso di movimento a spazio e materia. E ancora un articolo su Gillo Dorfles: dopo le recenti mostre alla TRANSARTE e al MART di Rovereto e la grande mostra milanese a Palazzo Reale, Gillo Dorfles è tomato a esporre alla Galleria Marconi di Milano. Qui L. SANSONE scrive alcune impressioni su questo artista, la cui lettura è stata sempre offuscata dalla consolidata notorietà internazionale che il Dorfles ha acquisito nella critica d’arte, sempre a discapito della sua lunga attività artistica, ancora tutta da interpretare. Infine il contributo di S. VATTANO, dalle *Utopie urbane ai Paesaggi virtuali*, si sofferma sulle astrazioni utopiche di spazi urbani mai realizzati, a volte riproposti con reinterpretazioni progettuali, che prendono spesso le mosse da mondi iper-reali, all’interno di un spazio-tipo che permette la definizione di un nuovo luogo, collocato in un tempo indeterminato. L’articolo propone un approfondimento sull’evoluzione storica del concetto di città ideale, fino ad arrivare alle utopie visionarie degli anni Settanta, per concludere con i paesaggi astratti dei disegni di Franco Purini e con le dimensioni del ciber spazio.

Un quarto gruppo di contributi si riferisce ai temi dell’emergenza e dell’accoglienza. Sull’emergenza è riportato l’articolo di Z. TESORIERE, che descrive l’esperienza maghrebina di Roland Simounet, che tra il 1951 e il 1962 compì la formazione architettonica in Algeria. L’insieme più significativo nelle opere di questi anni riguardano alloggi temporanei, città di transito, centri di rialloggiamento; tra esse spicca l’esperienza della bidonville di Mahieddine (Algeri), elaborata nell’ambito del IX CIAM con il gruppo *CIAM Alger*. Attraverso questi progetti, Simounet elabora un approccio al progetto che guarda all’abitare come atto culturale e non come funzione, collocandosi tra gli artefici di uno scenario in cui le traduzioni dogmatiche del Movimento Moderno sono state progressivamente superate, originando temi e obiettivi diversi. A seguire, il contributo di G. CALCAGNO e I. DI ROSA si riferisce alle strutture di accoglienza per l’immigrazione e mira a definire un modello tipologico sui *Centri di Accoglienza per Richiedenti Asilo (CARA)*. Attraverso un’analisi di tipo esigenziale-prestazionale è stato impostato un modello base capace di dare una risposta programmatica alla complessità del tema e al vuoto tematico riscontrato nell’ambito della progettazione di questo tipo di strutture normali, in quanto previste dalla legge, ma apparentemente dimenticate.

Segue un quinto gruppo di temi sulla progettazione urbana e architettonica. Di *Euroméditerranée*, un progetto per il futuro sostenibile di Marsiglia, parla I. MAROTTA. L’articolo analizza le due fasi del progetto di riqualificazione urbana, con l’obiettivo di riposizionare la città al centro della regione e del mediterraneo: *Euroméditerranée I* (1995-2015) concerne la riqualificazione del waterfront e del patrimonio industriale abbandonato, come anche la valorizzazione del centro storico; *Euroméditerranée II* (2008-2030), incentrato sul tema del rinnovamento urbano sostenibile, che permetterà di conferire nuove potenzialità attrattive ai quartieri settentrionali e all’ex zona portuale della città. A seguire, sempre in Francia, l’intervento che è stato realizzato dagli Studi MAB + LAPS; situato all’angolo tra l’Avenue Felix Faure e la Rue Tisserand, nella eterogenea zona di sviluppo della Zac Boucicaut, l’edificio accoglie trenta appartamenti per giovani lavoratori e il *Patronage Laique*, un centro civico polivalente nel 15° Arrondissement di Parigi e s’inserisce nel tessuto urbano con la sua trama ortogonale e le vestigia haussmanniane e industriali. In chiusura un contributo sull’innovazione tecnologica. F. PALAZZO descrive l’*Eco-regolamento edilizio* come strumento finalizzato alla sostenibilità, illustrando come i criteri e le procedure informatizzati consentono agli eco-regolamenti edilizi di essere strumenti utili per migliorare l’efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente così come è richiesto dalla normativa europea.



## L'ILLUMINAZIONE NOTTURNA PER VALORIZZARE POMPEI

Santina Di Salvo\*

*ABSTRACT- The following case investigated is of particular importance because it represents the application of intervention strategies, as part of a multidisciplinary approach aimed at finding a way to exploit the ancient wonders of Pompeii, through the use of light. The project experiences, and experimental implementation have been carried out together with the Archaeological Superintendence of Pompei. The mode of use, the characteristics of the luminaires were evaluated by experts, scholars and technicians, but also by visitors who have expressed their point of view and experiences, with questionnaires completed at the end of the visit of the archaeological site.*

Così Marco Valerio Marziale sul vulcano partenopeo: *Ecco il Vesuvio, che ieri ancora era verde delle ombre di pampini: qui celebre uva spremuta dal torchio aveva colmato i tini. Questa giogaia Baccho amò più dei colli di Nisa: su questo monte ieri ancora i Satiri eseguirono il girotondo. Qui c'era la città di Venere, a lei più gradita di Sparta; qui c'era la città che ripeteva nel nome la gloria di Ercole. Tutto giace sommerso dalle fiamme e dall'oscura cenere: gli dei avrebbero voluto che un tale scempio non fosse stato loro permesso.* (MARZIALE, *Ep. IV*, 44). Pompei, antica città di origine osca, risalente al sec. VIII a. C., sorge su di un altopiano vulcanico a trenta metri sul livello del mare, nei pressi della foce del fiume Sarno. Nel corso del tempo passò sotto l'egemonia greca, etrusca e sannita. Ai Sanniti spetta il merito di avere ingrandito la cinta muraria della cittadina, assicurandone lo sviluppo urbanistico. Conquistata dai Romani nel sec. III a. C., la città ebbe un grande sviluppo economico, esportando in tutto il Mediterraneo olio e vino ed anche un forte sviluppo urbanistico, caratterizzato dalla costruzione del Foro, del Tempio di Giove, di Iside e della Basilica, e dalla edificazione di numerose case e ville residenziali.<sup>1</sup>

*L'area archeologica* - Come pietrificate, Pompei ed Ercolano sono state restituite alla luce del sole attorno alla metà del sec. XVIII per iniziativa di Re Carlo di Borbone. Con i suoi quarantaquattro ettari di area scavata e con il notevole stato di conservazione dei suoi edifici, Pompei rappresenta l'unico sito archeologico che ci restituisce perfettamente l'immagine della città romana. L'improvvisa pioggia di cenere, polvere e lapilli, provocata dall'eruzione del Vesuvio nel 79 d. C., hanno infatti cristallizzato la città e la sua tragedia, permettendone la conservazione nei secoli, e gli scavi archeologici hanno restituito i resti della città antica presso la collina di Civita, alle porte della moderna Pompei<sup>2</sup>. La maggior parte dei reperti recuperati nel sito, oggi è conservata al Museo Archeologico Nazionale di Napoli e, in piccola quantità, nell'*Antiquarium* di Pompei, attualmente chiuso. La notevole quantità di oggetti ritrovati è stata utile per comprendere le tradizioni, gli usi, i costumi, le abitudini alimentari e la vita di oltre due millenni fa. Il sito, che nel primo decennio del nuovo millennio è

stato visitato da oltre due milioni di persone all'anno<sup>3</sup>, è risultato essere nel 2013 il secondo sito italiano per numero di visitatori, con più di duemilioni di ingressi e un introito lordo totale di più di venti milioni di euro (preceduto solamente dal sistema museale di Roma che comprende il Colosseo, il Foro romano e il Palatino). Nel 1997, per preservarne l'integrità e sottolinearne l'importanza, le rovine, gestite oggi dalla Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Pompei, Ercolano e Stabia, insieme a quelle di Ercolano e di Oplonti, sono entrate a far parte della lista dei patrimoni dell'umanità dell'Unesco.

*La fruizione serale* - L'illuminazione artificiale trasforma il panorama delle nostre città quando il sole è calato. È ben noto che i turisti sono ormai nottambuli e che i panorami urbani notturni sono altrettanto importanti di quelli diurni, tanto più nei siti archeologici italiani, che vedono spesso una frammistione di interessi balneari, gastronomici e ludici, per cui spesso il godimento dei nostri centri storici e dei nostri siti archeologici è destinato, nel mutamento dei costumi, a un godimento notturno. L'intervento d'illuminazione del sito di Pompei ha previsto di utilizzare la luce e le proiezioni allo scopo di rievocare l'epoca antica, mettendo in scena i costumi e i modi di vivere del periodo antecedente l'eruzione del vulcano partenopeo. Nella progettazione e nella realizzazione dei percorsi di luce, è stata posta particolare attenzione al modo di sottolineare e comunicare le caratteristiche originarie della vita pompeiana di quel tempo, cercando di non sconvolgere la città antica realizzando un luogo spettacolarizzato dalle luci, con un progetto autoreferenziale. Solitamente, non si può prescindere, per i siti all'aperto, dalla previsione di un'illuminazione accattivante e, a questo scopo, è necessario conoscere e sapere praticare la complessa offerta illuminotecnica che si trova nel mercato, con competenza sulle prestazioni e sui risultati.

Tuttavia, non si tratta soltanto di illuminare, ma anche, e soprattutto, di preservare e *comunicare*; infatti, il rischio che spesso si corre in questi casi è quello di alterare la realtà storica di un luogo, nell'intento di valorizzarlo e presentarlo al pubblico in un modo più o meno attraente. Per tale motivo, la Soprintendenza Archeologica di Pompei ha stretto un'intesa con



Fig. 1 - Pompei con il Vesuvio sullo sfondo.



Fig. 2 - Veduta del Foro di Pompei.

la *Divisione Luce per l'Arte* dell'Enel, nella consapevolezza che le rispettive competenze avrebbero garantito le condizioni minime per affrontare con coscienza il *concept* progettuale e la successiva realizzazione degli interventi.

La lunga e complessa fase progettuale ha avuto inizio nel 1998, a partire da un'approfondita analisi dei luoghi, curata dall'architetto Corrado Terzi in collaborazione con la Soprintendenza, basata sulla lettura storico-critica e sulle connotazioni urbanistiche della città antica. Il sistema di illuminazione, in particolare, è stato curato dall'architetto Alessandro Grassia e gli impianti sono stati realizzati e posizionati tenendo in considerazione le caratteristiche degli edifici e il tipo di attività che vi si svolgeva in passato<sup>4</sup>. I tipi dei

percorsi di luce permettono ai visitatori di osservare il sito in una maniera del tutto nuova; è possibile ammirare una Pompei diurna e una Pompei notturna, dove la luce assume un ruolo significativo per il monumento in sé, per la rovina, per l'ambiente circostante e per la città tutta, favorendo la lettura storico-critica degli edifici e rendendo fruibile il complesso archeologico in ogni sua parte, valutando due diverse tipologie di visita: le visite guidate notturne e le visite notturne in occasione di eventi o spettacoli.

*Visite guidate notturne* - Per quanto riguarda tali visite è stato progettato un itinerario che conduce il visitatore alla riscoperta della città antica, attraverso un percorso che prevede l'illumina-

zione degli scavi, distinta in due diverse fasi di accensione: una statica e una dinamica. L'illuminazione statica è attiva durante le ore serali fino alla mezzanotte. Come quella pubblica, questo tipo di illuminazione consente di leggere il tessuto urbano, evidenziando il connettivo viario, le porte d'accesso e tutte le mura perimetrali. In particolare, la luce definisce i limiti spaziali dell'area archeologica e ne sottolinea il sistema di *cardi* e *decumani*, particolari scorci visivi - attraverso edifici non accessibili ma visibili da determinati punti di vista - e tutti quei luoghi che possono essere considerati spazi pubblici, come le antiche botteghe e i laboratori con ingresso sulla via pubblica. In questi contesti sono state realizzate illuminazioni a fascio orizzontale, ottenute con ottiche a *lama di luce*,



Fig. 3 - Veduta notturna del Tempio di Iside.



Fig. 4 - Veduta diurna del Tempio di Apollo.



Fig. 5 - Il Tempio di Giove illuminato.

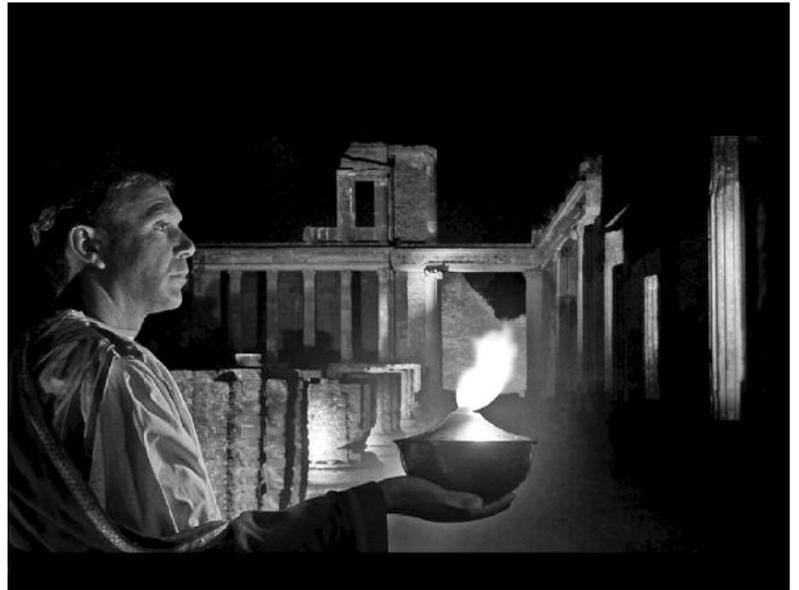


Fig. 6 - Veduta notturna della Basilica, durante gli spettacoli serali.

che segnano i limiti degli edifici o le sagome delle rovine. Le illuminazioni a fascio verticale riguardano invece gli interni delle *domus* e delle *tabernae*. Gli apparecchi sono orientati in modo tale che il fascio luminoso fuoriesca dalle aperture, illuminando anche la strada; la scelta di non posizionare apparecchiature lungo il percorso esterno è stata di tipo filologico, in quanto le strade anticamente erano prive d'illuminazione pubblica.<sup>5</sup>

La seconda accensione riguarda segnatamente le emergenze architettoniche, archeologiche e artistiche e viene attivata, di volta in volta, con un telecomando a infrarossi dalle guide che accompagnano i gruppi di visitatori all'interno del sito. Diverse aree di rilevante interesse sono state oggetto di uno studio particolarmente approfondito e, talvolta, è stato necessario creare un tipo d'illuminazione d'accento per sottolineare, osservare e percepire meglio le preziosità artistiche di dipinti e mosaici, anche nel dettaglio e a distanza particolarmente ravvicinata. Inoltre, da alcuni punti di vista posti a quota più elevata - ad esempio nella *Torre di Mercurio* o nella *Casina dell'Aquila* - il visitatore può apprezzare la combinazione delle due accensioni, fissa e dinamica ad *effetto dimmerato*,

che permette una visione globale del tessuto urbano della città antica, così animata dall'accensione e dallo spegnimento in prossimità dei Palazzi, delle *domus* e delle *tabernae*<sup>6</sup>. L'intervento realizzato permette un percorso didattico originale e affascinante all'interno del sito archeologico: dall'ingresso di Porta Marina è possibile camminare, ammirare e soffermarsi nelle zone delle *domus*, delle botteghe, del Foro e dei Templi.

L'illuminazione è costituita in totale da cinquecento punti luce e centocinquanta fiaccole dell'epoca. In generale, per l'illuminazione monumentale la scelta del posizionamento dei corpi illuminanti assume grande rilevanza; questa è una fase delicatissima dell'iter progettuale, perché comporta conoscenze e informazioni proprie di uno storico dell'architettura o di un archeologo: debbono essere, innanzitutto, individuate le strutture antiche e quelle di rifacimento moderno per valutare le più corrette tecniche di fissaggio dei corpi illuminanti e scegliere i percorsi dei cavi di alimentazione ad essi relativi. A Pompei, le difficoltà incontrate sono state parecchie, proprio per le peculiarità del sito. Il ritrovamento di reperti archeologici durante gli scavi effettuati per posizionare i cavi

ha determinato spesso la necessità di porre variazioni all'ipotesi progettuale di partenza<sup>7</sup>. Spesso è accaduto che, una volta analizzati minuziosamente i siti, è stato necessario rivedere le scelte iniziali per formulare soluzioni alternative, sempre coerenti con gli obiettivi prefissati e i risultati attesi, al fine di restituire una corretta lettura delle forme e degli stili delle tipologie degli edifici. Il risultato comunque ottenuto è stato notevole perché tutti i corpi illuminanti sono pressoché nascosti alla vista dei visitatori, anche di giorno, e sono collocati in strutture o rifacimenti moderni. Sui paramenti e sui colmi murari antichi, le apparecchiature sono state appoggiate e fissate su punti scelti per assicurarne la stabilità; in altri casi, sono state costruite artigianalmente staffe metalliche di ancoraggio a molla, poste sulle strutture antiche senza praticare in queste alcuna foratura, come ad esempio nel caso del *Tempio di Iside*. In linea generale, il posizionamento di tutti i corpi illuminanti, così come la scelta della loro dimensione, è stato tale da non arrecare danno alle rovine, da non provocare disturbo visivo durante le visite diurne (intrusività), da non provocare abbagliamenti durante le visite notturne. Ove possibile, gli apparecchi d'illuminazione



Fig. 7 - Veduta notturna del Tempio di Apollo.

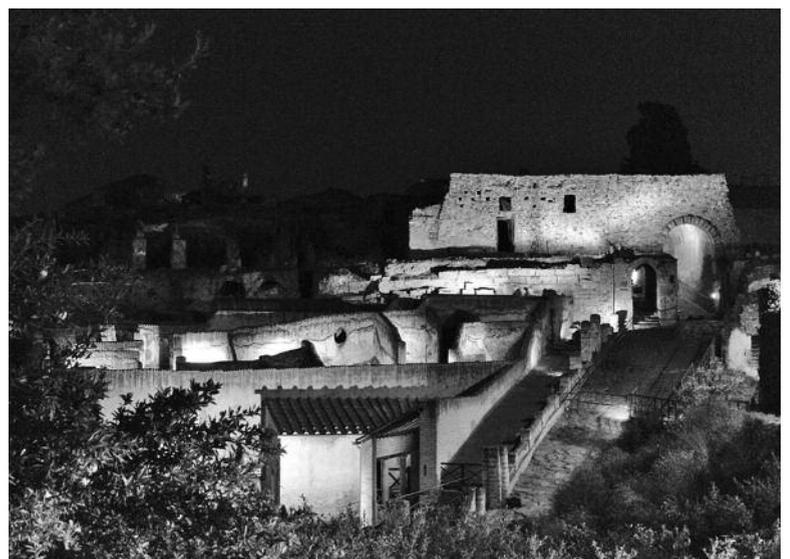
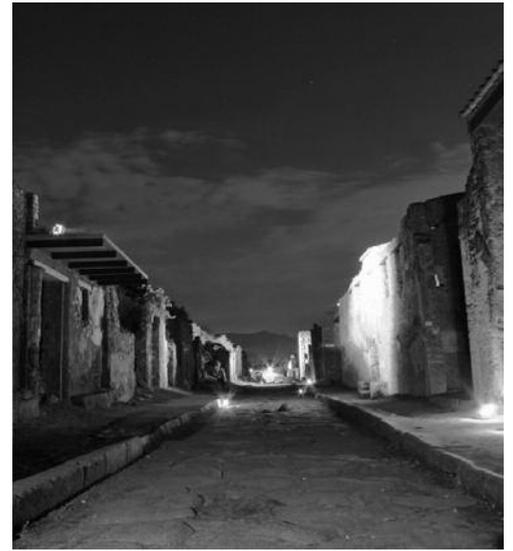


Fig. 8 - Le Terme Stabiane.



Figg. 9, 10 e 11 - Necropoli: gli scavi sono visitati alla luce della luna, tra fiaccole che segnano i percorsi e altre illuminazioni suggestive.

sono stati posizionati su coperture provvisorie; in alternativa, sono stati individuati quegli spazi non visibili dai percorsi di visita - ad esempio dietro i piedritti che delimitano l'ingresso alle botteghe - e, dove la composizione del terreno di calpestio lo ha permesso, sono stati collocati corpi illuminanti da incasso a terra. Prevalentemente sono stati previsti apparecchi costruiti *ad hoc*, prima sperimentati *in situ*, per provarne l'efficienza e renderne minima l'intrusività.

Per quanto riguarda il tipo di sorgente, sono state scelte lampade a luce bianca, quindi fredda, per illuminare i tessuti viari. All'interno delle *domus* sono state utilizzate sorgenti a luce calda, per suggerire le connotazioni dello spazio domestico interno, mentre per l'illuminazione degli affreschi e dei mosaici si è preferito ricorrere a lampade ad alogeni, cercando di ottimizzare la resa cromatica. Infine, è stato studiato con attenzione il rapporto fra le luminanze e le tipologie murarie, considerando le caratteristiche cromatiche e riflettenti dei materiali costituenti le strutture antiche.

*Visite in occasione di eventi - Sogno Pompei o Le lune di Pompei* sono i nomi di alcuni dei

progetti volti a migliorare la fruizione serale dell'area archeologica, promossi dall'Ente Provinciale per il Turismo di Napoli, allo scopo di mettere in valore l'enorme patrimonio attraverso l'organizzazione di visite guidate notturne. Lo scenario suggestivo, ora di proiezioni luminose, ora di luci provenienti da lampade a forma di luna, fa da sfondo a spettacoli di suoni e colori, resi possibili grazie all'uso combinato di apparecchiature multimediali tecnologicamente avanzate<sup>8</sup>. L'intero impianto viene gestito da un computer centrale posto in un *rack* insieme ad altre apparecchiature, tra cui un lettore magnetico digitale multi traccia che fornisce il sincronismo a tutti gli effetti<sup>9</sup>. Il sistema diffonde una colonna sonora di fondo e, inoltre, mette in azione diversi effetti contemporaneamente, come accensione, regolazione e spegnimento di sorgenti luminose, attivazione di altoparlanti che creano suoni particolari, rumori, frastuoni e voci, videoproiezioni di filmati e di diapositive, luci colorate ed effetti stroboscopici.

Notevole è stata la risposta del pubblico che ha dimostrato di apprezzare tali iniziative; infatti, nel solo mese di giugno 2008, sono stati oltre mille i visitatori stimati nelle

prime otto serate di apertura, compensando almeno in parte al calo di presenze registrato nella primavera precedente.

I visitatori attraversano dunque le rovine, proiettandosi in una sorta di sogno, grazie ai giochi di luce e colori, con l'accompagnamento di una voce guida per tutta la durata del *tour*. Il percorso di effetti e suggestioni, inizia da *Porta Marina* che viene illuminata in maniera graduale, per poi proseguire verso il *Tempio di Apollo*, il *Foro*, il *Macellum*, le *Terme Suburbane*, fino ad arrivare alla *Basilica*. Durante la passeggiata, i visitatori incontrano un attore che, nelle vesti di un cittadino pompeiano, dialoga e interagisce con il pubblico, accompagnando gli ospiti lungo il cammino e raccontando le vicende di Pompei e della propria vita. Questo momento, che trasporta quasi magicamente gli spettatori nel 79 d. C., proprio la notte precedente l'eruzione del Vesuvio, consente di potere rivivere le emozioni di quell'epoca, pur conoscendone il triste destino. Il percorso narrativo procede, così, nell'emozionante itinerario alla scoperta degli scavi, in cui il visitatore è trasportato nella suggestione di un viaggio temporale in cui luci e suoni prendono corpo e dove sembrano prendere corpo anche le parole, i graffiti, le persone, prima ombre fuggevoli proiettate sui muri, poi sagome che vivono i luoghi, persone inconsapevoli del proprio futuro. Durante il percorso vengono raccontate storie d'amore, d'invidia, di politica: diverse situazioni di vita si alternano e si incrociano, quasi a ricordare che il modo di vivere e divertirsi, a quell'epoca, non era poi così diverso dal nostro modo di fare contemporaneo.<sup>10</sup>

C'è da dire che la creatività digitale può innescare dei processi culturali di straordinario coinvolgimento delle nuove generazioni, a partire dal rapporto con il proprio territorio, per esplorarlo e valorizzarlo. In questo senso è emblematico l'esempio di un altro progetto dal nome *Ubiquitous Pompei*, nato nel 2012, frutto di un laboratorio multimediale condotto nelle scuole di Pompei da Salvatore Iaonesi e Oriana Persico di AOS - (*Art is Open Source*). Il progetto rappresenta una delle espressioni più evolute di una ricerca





Fig. 12 - Porta Nocera.



Fig. 13 - Porta Marina.

volta a congiungere le tecnologie digitali e la *performance*, intesa come azione diretta e partecipativa, centrata sui modelli cooperativi e sul risultato di tutte le informazioni raccolte dalle indagini sul campo, come fotografie, riprese video e interviste. Il progetto *Ubiquitous Pompei* si basa sul principio del *performing media*: cioè sono stati sviluppati dei prototipi multimediali, frutto di una progettazione partecipata che ha animato la città. Il gruppo di lavoro ha realizzato una guida turistica che si misura con l'idea di *augmented reality*, realtà aumentata, attraverso videoracconti ironici, fruibili attraverso *smartphones* che, riprendendo con la fotocamera i codici digitali a barre - detti *mobtag* o anche *QRcode* - trasmettono le immagini dei personaggi guida. Accanto a questo progetto è stata sviluppata l'idea di un *social network* geolocalizzato, dove gli abitanti possono interagire esprimendo la volontà di mettersi in gioco in prima persona, manifestando *feedback* positivi o negativi, condizione fondamentale in un progetto che intende proporsi come occasione di partecipazione.<sup>11</sup>

Per concludere, possiamo affermare che le iniziative e i progetti per migliorare la fruizione dell'area archeologica di Pompei hanno innescato e mostrato un incremento dell'interesse alla visita da parte di un pubblico indifferenziato. I risultati di tali esperienze hanno avuto come denominatore comune il coinvolgimento multidisciplinare di architetti, di storici, di archeologi, ma anche dei cosiddetti tecnici di *nuova generazione*, in grado di elaborare prototipi di sistemi in realtà aumentata, al fine di permettere agli utenti di interagire con oggetti e personaggi virtuali. Queste esperienze hanno dimostrato quanto sia fondamentale realizzare interventi di valorizzazione innovativi, sfruttando la possibilità di aggiungere informazioni multimediali alla realtà già normalmente percepita, ma anche quanto sia importante acquisire la consapevolezza che, oltre a mettere in valore il patrimonio materiale e immateriale di Pompei, tali progetti rappresentano un'occasione di partecipazione, nonché una reale opportunità di lavoro e di coesione sociale.

#### NOTE

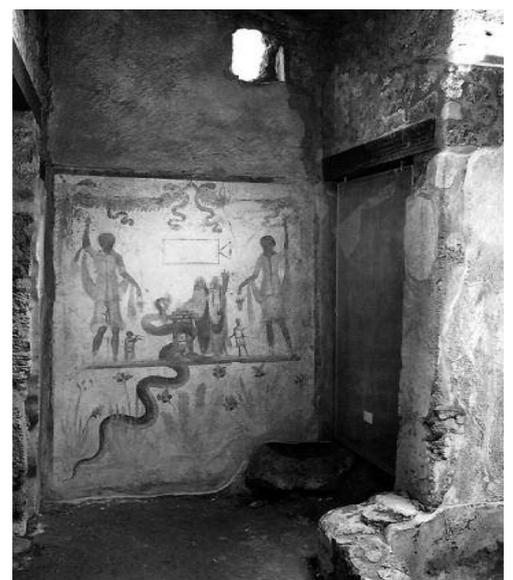
1) Cfr. SERGIO RINALDI TUFO, *Pompei. La vita quotidiana*, Giunti Editore, Milano 2003. L'antica Pompei seguiva lo schema urbanistico della tipiche città romane, anche se il Foro non era posizionato esattamente all'incrocio del cardine con il *decumano*. Via dell'Abbondanza è il decumano inferiore ed è così chiamata per il ritrovamento di un bassorilievo, posto su di una fontana pubblica, raffigurante la Concordia Augusta, erroneamente definita come l'Abbondanza: la via conserva ancora la sua pavimentazione originale ed è costeggiata da due marciapiedi; questa inizia dal Foro per terminare a Porta Sarno, toccando diversi importanti edifici della città come le *Terme Stabiane* e l'*Anfiteatro*. Da Via dell'Abbondanza, che era la strada principale di Pompei, si aprono diverse strade secondarie, come la Via dei Teatri, che conduce alla zona dei teatri e del *Foro Triangolare*. Il decumano superiore è invece rappresentato dall'unione della Via delle Terme, Via della Fortuna e Via di Nola e comincia dalle Terme del Foro, per terminare alla Porta di Nola. Il cardine è delineato dall'unione di Via del Vesuvio con la Via Stabiana ed andava dalla Porta Vesuvio fino alla Porta di Stabia, da dove si proseguiva per il porto.

2) Accanto alle attività di scavo, così succintamente delineata, l'archeologo Amedeo Maiuri affiancò una prolifica opera di divulgazione, che annovera circa quattrocento titoli scientifici e centinaia di scritti divulgativi che suscitarono intorno a Pompei un crescente e largo interesse, come dimostrano le riviste italiane e straniere dell'epoca. Proprio la conoscenza maturata

attraverso lo scavo e la divulgazione scientifica, incentivano un rinnovato interesse da parte degli architetti contemporanei intorno alla struttura della casa pompeiana. Gio Ponti fu il primo architetto a teorizzare un ritorno - soprattutto per le unità abitative unifamiliari - ad alcuni elementi della casa pompeiana, come l'atrio, il portico, l'uso di vasche e giochi d'acqua.

3) Dati tratti dal sito: <http://www.pompeisites.org/Sezione.jsp?titolo=Dati+Visitatori&idSezione>.

4) Alessandro Grassia è un architetto specializzato in lighting design. Da diversi anni si occupa della illuminazione per i beni culturali. Egli sostiene che la luce naturale è parte integrante di tutti i beni culturali: architetture, sculture, dipinti non potrebbero vivere senza di essa. La luce artificiale, invece, spesso tradisce l'opera: capovolgendo le ombre, modificando i colori, danneggiando i materiali di cui è fatta. Progettare la luce per i beni culturali vuol dire coniugare tecnologia e arte per rendere reale l'immortalità dell'opera e aiutare lo spettatore a coglierne i segreti. Grassia si è inoltre occupato dell'illuminazione artistica degli scavi archeologici di Ercolano, l'Altare della Patria e il Pantheon a Roma, la Cattedrale di Pisa, la Villa Madama di Raffaello e il Tempietto di Bramante, ancora a Roma, e la Cascata delle Marmore, in Umbria. Quale consulente illuminotecnico per il Ministero degli Esteri ha partecipato alla progettazione degli allestimenti dei musei dello Shanxi a Xi-Han (Repubblica Popolare Cinese) e del Museo Nazionale di Damasco (Siria). Svolge attività didattica nell'ambito di master post-universitari di illuminotecnica per le Facoltà di Architettura delle Università di Roma e di Venezia.



Figg. 14, 15 - La Domus di Giulio Polibio.



Fig. 16 - Suggestioni serali ottenute grazie a particolari illuminazioni ad effetto tra le rovine.



Fig. 17 - L'ingresso dell'Anfiteatro.

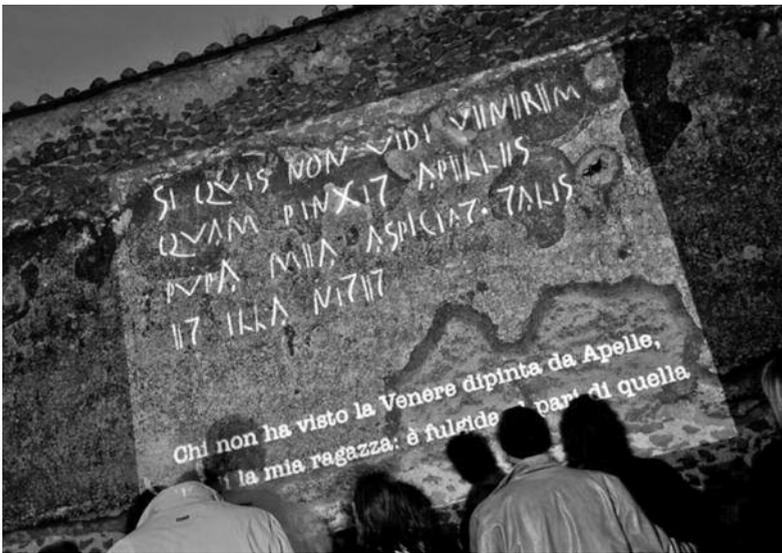


Fig. 18, 19 - Scavi archeologici. Spettacoli di suoni, luci e proiezioni in notturna.



5) Le strade di Roma antica, come narra il poeta Orazio, di notte erano buie e tra i suoi vicoli circolavano persone poco raccomandabili: per estensione, siamo tentati di pensare che anche le città minori dell'impero, tra le quali certamente Pompei, fossero prive d'illuminazione, dopo il tramonto. Pompei prima dell'eruzione - dice il Soprintendente Guzzo - non era illuminata se non da torce, ma la suggestione del luogo adattato ai tempi moderni è indubbia.

6) *Dimmer* in inglese vuoi dire *commutatore di luci* (da *to dim*: attenuare una luce): è un regolatore elettronico utilizzato per controllare la potenza assorbita da un carico, limitandola a piacimento. In italiano è detto *variaveluce* e provoca un gioco luminoso, capace di fare letteralmente spuntare dal buio gli edifici attraverso un crescendo di variazioni di colore che, partendo dai tetti, scende a cascata lungo il complesso, evidenziandone architetture e spazio circostante, pieni e vuoti.

7) La Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei (SANP) è un organismo periferico del Ministero per i beni e per le attività culturali che esercita le sue competenze nell'ambito della tutela, della conservazione e della fruizione pubblica. La SANP, istituita il 1 aprile 2008 con D.P.R. 26 novembre 2007 n. 233 e dotata di autonomia speciale, riunisce sotto un'unica gestione i siti archeologici vesuviani di competenza della ex Soprintendenza Archeologica di Pompei (i quattro siti archeologici di Pompei, Ercolano, Stabia e Oplontis con il Museo di Boscoreale) e il Museo Archeologico Nazionale di Napoli.

8) La realizzazione artistica è stata possibile grazie all'impegno del direttore artistico Massimo Andrioli e del project manager Luca Morielli.

9) si tratta del sistema *Digilux VM 3000* che permette di gestire tutti i flussi luminosi di ogni singola sorgente di luce sia preesistente, sia ricreata su misura, purché di tipo resistivo, come le normali lampade a incandescenza o i faretto alogeni. Ad ogni sorgente di luce corrisponde un preciso indirizzo elettronico e tutte le fonti di illuminazione possono essere gestite singolarmente, oppure in gruppo in situazioni omogenee dedicate a ciascuna zona da illuminare e valorizzare, e di solito lungo un percorso turistico. Parte integrante del sistema sono i rilevatori di presenza, i pulsanti di accensione e di spegnimento, dedicati a singole lampade localizzate, in presenza o meno di persone.

10) Dal sito ufficiale del progetto *Sogno Pompei*.

11) Cfr. V. DI BARI V. e MAGRASSI P., *2015 weekend nel futuro*, Edizioni Il Sole 24 Ore, 2005.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- CANTARELLA E., JACOBELLI L., *Un giorno a Pompei: vita quotidiana, cultura, società*, Einaudi, Milano 2000.  
 D'AMBROSIO A., GUZZO P. G., MASTROROBERTO M. (cur.), *Storie da un'eruzione. Pompei, Ercolano, Oplontis*, Electa Mondadori, Napoli 2003.  
 FURNARI E., *Neapolis: La valorizzazione dei beni culturali e ambientali*, L'Erma di Bretschneider, Roma 1994.  
 LA ROCCA E., DE VOS A., DE VOS M., *Pompei*, Mondadori, Napoli 2000.  
 LONGOBARDI G., *Pompei sostenibile, Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei*, L'Erma di Bretschneider, Roma 2002.  
 MAIURI A., *Pompei*, Istituto Poligrafico dello Stato,

Roma 1985.

- MILGRAM, P., TAKEMURA, A., UTSUMI A., and KISHINO, F. (1994) "Augmented Reality: A Class of Displays on the Reality-Virtuality Continuum", SPIE Vol. 2351, Telemanipulator and Telepresence Technologies.  
 RINALDI TUFO S., *Pompei. La vita quotidiana*, Giunti Editore, Milano 2003.

\* *SANTINA DI SALVO, architetto e Dottore di Ricerca in Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi, è Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Architettura della Università di Palermo. I suoi interessi sono rivolti soprattutto alle questioni legate alla valorizzazione dei beni culturali, attraverso l'uso di tecnologie innovative. Ha maturato esperienze di studio e lavoro all'estero. Ha al suo attivo numerose pubblicazioni scientifiche, di livello nazionale e internazionale su libri, riviste specializzate, come il Cultural Journal of Heritage, saggi e contributi su atti di Convegno.*