Anabases

Traditions et réceptions de l'Antiquité

26 | 2017

Varia

In situ et alibi, dallo scavo integrato alla cultura dell'abitare: Vesuviana a Ercolano

Antonella Coralini

Edizione digitale

URL: <http://journals.openedition.org/anabases/6274>

DOI: 10.4000/anabases.6274

ISSN: 2256-9421

Editore

E.R.A.S.M.E.

Edizione cartacea

Data di pubblicazione: 1 novembre 2017

Paginazione: 67-102

ISSN: 1774-4296

Notizia bibliografica digitale

Antonella Coralini, «In situ et alibi, dallo scavo integrato alla cultura dell'abitare: Vesuviana a Ercolano», *Anabases* [Online], 26 | 2017, Messo online il 01 novembre 2020, consultato il 20 janvier 2021. URL: <http://journals.openedition.org/anabases/6274> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/anabases.6274>

ANABASES

Traditions et Réceptions de l'Antiquité

N° 26

2017

E.R.A.S.M.E.

Université Toulouse - Jean Jaurès

Sommaire

N° 26 - 2017

Historiographie et identités culturelles

Jocelyne PEIGNEY

- La polysémie poétique d'*anabase* chez Saint-John Perse :
évocations, étymologie et botanique 11

Nicolas FAELLI

- Les références antiques des fondateurs de l'Amérique française
au XVII^e siècle 19

Silvia ALAURA

- Setting the stage for Hittite studies in Victorian England:
practices and methods of the 1870s 33

Traditions du patrimoine antique

« Restituer Herculaneum I. Des archives de fouilles aux restitutions 3D »

Alexandra DARDENAY et Adeline GRAND-CLÉMENT

- Restituer Herculaneum au XXI^e siècle. L'apport des archives. 55

Antonella CORALINI

- In situ e alibi*, dallo scavo integrato alla cultura dell'abitare :
Vesuviana-DHER a Ercolano 67

Agnes ALLROGGEN-BEDEL

- I documenti settecenteschi come strumenti per lo studio
degli scavi ercolanesi 103

James ANDREWS

- Revisiting the upper floors of the casa di Argo at Herculaneum 117

Nicolas MONTEIX

- Les archives des fouilles d'Herculanum au XX^e siècle :
analyse critique et pistes d'exploitation 143

Archéologie des savoirs

Yannick LE PAPE

- L'inspiration et l'imprudence. Poésie de l'anticomanie
dans la critique d'art du second XIX^e siècle 157

Actualités et débats

Claude AZIZA

- Antiquités parallèles (7). La starlette des bandelettes 177

Alexandra TRACHSEL

- La réception d'Homère dans le domaine de la rhétorique 183

Claude AZIZA

- Curiosa* (2) In vino (vin/eau) veritas (very tasse) : drame de l'ivresse 189

Lire, relire la bibliothèque des sciences de l'Antiquité

Laurent OLIVIER

- Pour en finir avec la race : Henri Hubert et l'anthroposociologie
À propos du commentaire de « L'Aryen, son rôle social »,
de Vacher de Lapouge (1899) 195

Henri HUBERT

- Compte rendu de Georges VACHER DE LAPOUGE, *L'Aryen, son rôle social*,
L'Année sociologique, 1900, p. 145-146 203

L'atelier de l'histoire : chantiers historiographiques

L'Atelier des doctorants (coordonné par Adeline Grand-Clément) (14)

Francesco LODÀ,

- L'initiation des guerriers chez les peuples indo-européens.
Une enquête historiographique dans les pas de Georges Dumézil 207

Comptes rendus

Benjamin ANDERSON et Robert G. OUSTERHOUT

- Palmyra 1885. The Wolfe Expedition and the photographs
of John Henry Haynes* (M. Sartre) 215

Mary R. BACHVAROVA <i>From Hittite to Homer. The Anatolian Background of Ancient Greek Epic</i> (G. Hoffmann)	217
Patrick BAKER, Ronny KAISER, Maike PRIESTERJAHN, Johannes HELMRATH (éd.) <i>Portraying the Prince in the Renaissance. The Humanist Depiction of Rulers in Historiographical and Biographical Texts</i> (G. Demelemestre) . .	220
Brigitte BAKHOUCHE (éd.) <i>Science et exégèse. Les interprétations antiques et médiévales du récit biblique de la création des éléments (Genèse I, 1-8)</i> (F. P. BARONE)	222
Laurence BAURAIN-REBILLARD (éd.) <i>Héros grecs à travers le temps : autour de Persée, Thésée, Cadmos et Bellérophon</i> (C. Giovénal)	223
Mark W. PADILLA, <i>Classical myth in four films of Alfred Hitchcock</i>	225
Vivien BESSIERES <i>Le Péplum et après ? L'Antiquité gréco-romaine dans les récits contemporains</i> (Cl. Aziza)	225
Pierre BRIANT <i>Alexandre. Exégèse des lieux communs</i> (É. Guillon)	227
Paulo BUTTI DE LIMA <i>Il piacere delle Immagini. Un tema aristotelico nella riflessione moderna sull'arte</i> (C. Noacco)	229
Bénédicte COUDIERE <i>La truelle et le phylactère. La proximité des images</i> (M. Scapin)	231
Thorsten FÖGEN, Richard WARREN (éd.) <i>Graeco-Roman Antiquity and the Idea of Nationalism in the 19th Century, Case Studies</i> (M. Champier)	232
Ronald H. FRITZE <i>Egyptomania. A History of Fascination, Obsession and Fantasy</i> (Fabien Bièvre-Perrin)	234
Joseph GEIGER <i>Hellenism in the East. Studies on Greek Intellectuals in Palestine</i> (C. Bonnet)	236
Tiffany JENKINS <i>Keeping their marbles. How the treasures of the past ended up in museums...and why they should stay there</i> (C. Valenti)	238

Ayelet H. LUSHKOV	
<i>Magistracy and the Historiography of the Roman Republic.</i>	
<i>Politics in Prose</i> (C. Landrea)	240
Jean-Claude MÜHLETHALER	
Énée le mal-aimé. Du roman médiéval à la bande dessinée	
(Fl. Bouchet)	241
Laurent PERNOT	
<i>Epidictic Rhetoric, Questioning the Stakes of Ancient Praise</i>	
(C. Psilakis)	243
PRISCIAN	
<i>Answers to King Khosroes of Persia</i> (O. Gengler)	245
Paul ROBERTSON	
<i>Paul's letters and contemporary Greco-Roman literature:</i>	
<i>theorizing a new taxonomy</i> (M. Cambron-Goulet)	247
Federico SANTANGELO (éd.)	
<i>Approaching the Roman Revolution. Sir Ronald Syme,</i>	
<i>Papers on Republican History</i> (C. Landrea)	249
Molly SWETNAM-BURLAND	
<i>Egypt in Italy. Visions of Egypt in Roman Imperial Culture</i>	
(L. Bricault)	251
Helen VAN NOORDEN	
<i>Playing Hesiod. The 'Myth of the Races' in Classical Antiquity</i>	
(D. Bonanno)	253
Résumés	257
Index	265

Traditions du patrimoine antique

Restituer Herculaneum I.
Des archives de fouilles aux restitutions 3D

***In situ et alibi*, dallo scavo integrato alla cultura dell'abitare: Vesuviana a Ercolano**

Antonella CORALINI

Dagli archivi storici agli archivi digitali

Come per ogni sito dalla lunga storia conservativa, oggetto di una serie discontinua e disomogenea di interventi di recupero e musealizzazione, anche per gli Scavi di Ercolano, ora Parco, una componente fondamentale del percorso di conoscenza e valorizzazione è costituita dall'archeologia degli archivi e dei depositi, ovvero dalla riscoperta e dalla rilettura «stratigrafica» della documentazione prodotta nel corso di quella lunga storia e dei reperti tuttora individuabili¹.

I risultati di questi scavi *alibi* possono essere utilmente organizzati in nuovi archivi, digitali, mettendo a frutto le potenzialità dell'archeologia virtuale, ed in particolare la possibilità di fare dei modelli tridimensionali l'interfaccia per la gestione dei risultati della ricerca, dai dati primari ai metadati e paradatai².

¹ Sull'archeologia degli archivi e dei depositi, ovvero sugli scavi *alibi*, linea di azione di fondamentale importanza nei progetti del programma *Vesuviana* dell'Università di Bologna, A. CORALINI, «*Vesuviana* (1997-). Lavorare per progetti», in A. CORALINI (a cura di), *Vesuviana. Archeologie a confronto*, Atti del Convegno Internazionale (Bologna, 14-16 gennaio 2008), Bologna, 2009, pp. 41-56; EAD., «DHER – Domus Herculaneensis Rationes (2005-)», *ibidem*, pp. 41-56; EAD., «Ercolano Resina Herculaneum», in A. CORALINI (a cura di), DHER. Domus Herculaneensis Rationes. *Sito archivio museo*, Bologna, 2011, in partic. pp. 11-46.

² Sul tema, per il caso di studio pompeiano, A. CORALINI, E. VECCHIETTI, «L'archeologia attraverso un 3D Virtual Model», in A. CORALINI, D. SCAGLIARINI (a cura di), *Ut natura ars. Archeologia e Virtual Reality*, Atti del Convegno Internazionale (Bologna, 21

Tutte le tappe di questo percorso sono state sperimentate nel progetto ercolanese dell'Università di Bologna, per il tramite di specifiche linee di azione ed attività, che hanno fatto dell'antica Ercolano il caso di studio per un progetto di ricerca di documentalistica applicata all'archeologia, dal recupero della documentazione storica alla realizzazione di nuove campagne di documentazione dell'evidenza materiale tuttora esistente, dal trattamento dei dati così acquisiti alla loro comunicazione³.

Di questa sperimentazione ultradecennale, avviata nei primi anni Duemila, le pagine che seguono propongono una sintesi, per tracciare bilanci e delineare prospettive.

Due sono stati e sono i *fil rouge* di questo percorso: la vocazione ad una lettura sempre contestuale, dal livello fisico a quelli immateriali, dall'antico al moderno e contemporaneo, e l'obiettivo ultimo, contribuire ad una migliore conoscenza della cultura abitativa di Ercolano, ma sulla base di una versione rivista, aggiornata ed arricchita della base documentaria, su doppia scala, di città e di singole unità, edilizie ed urbanistiche⁴.

I contesti di un progetto, fra realtà fisica e contingenze immateriali

A vent'anni dalla sua nascita, *Vesuviana*, il programma quadro creato nel 1997 dall'Università di Bologna al fine di mettere a sistema il suo contributo alla migliore conoscenza e alla valorizzazione dei siti vesuviani, continua ancor oggi, nel 2017, a coltivare la sua vocazione per un approccio integrato e transdisciplinare al suo

aprile 2002), Bologna 2007, pp. 17-40; per il campione ercolanese, A. CORALINI *et alii*, «ViSMan-DHER: a Virtual Archaeology Application for Visualization and Management of Archaeological Data Related to ancient Herculaneum (NA), Italy», in *VAST 2010. 11th International Symposium on Virtual reality, Archaeology, and Cultural Heritage* (Paris, 21-24/09/2010), pp. 71-74, Goslar, 2010; per una riflessione di metodo, A. CORALINI, «Antichi vicini di casa. Presenze reali e virtuali nel mondo digitale», in J. BONETTO, M. SALVADORI (a cura di), *Atti del Convegno, L'architettura privata ad Aquileia in età romana* (Padova, 21-22 febbraio 2011), Padova 2012, pp. 639-664.

³ CORALINI, 2011, con bibliografia precedente, fra cui un saggio di ampio respiro e di fondamentale importanza: M. FERRARIS, *Documentalità. Perché è necessario lasciar tracce*, Roma-Bari, 2009.

⁴ L'obiettivo è condiviso, e perseguito con strategie e modalità complementari, anche dall'*Herculaneum Conservation Project*, sin dal 2000, e dal più recente progetto *VESUVIA* condotto dall'Università di Toulouse (A. DARDENAY, H. ERISTOV, «Herculaneum, habitat et société. Analyse des appareils architecturaux et décoratifs pour une approche socio-historique de la cité antique», *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, Roma, 2013).

oggetto di studio, preso in esame in tutte le sue componenti, fra antico, moderno e contemporaneo, grazie alla virtuosa convergenza di più discipline⁵.

Dopo aver concentrato attenzione ed energie, nei suoi primi anni di vita, sul campione pompeiano, con il suo progetto pilota, “Pompei. Insula del Centenario (IX 8)” (1998-), il programma *Vesuviana* ha esteso, sin dall’inizio degli anni Duemila, la sua sfera di interesse e il suo ambito di azione al campione ercolanese, sia per ampliare gli orizzonti della sua lettura contestuale, sia per testare l’applicabilità del modello di intervento messo a punto sul campione pompeiano.

I primi passi in questa direzione sono stati compiuti sin dal 2000, attraverso alcune verifiche di fattibilità, anche nella forma di progetti di ricerca individuali, dedicati, in particolare, all’analisi del repertorio figurato della pittura parietale e alla definizione dello *status quaestionis* per l’*insula* III, in vista della sua selezione come caso di studio⁶.

Risale al 2005 l’avvio in forma ufficiale del nuovo progetto, *Domus Herculanensis Rationes (DHER)*, finalizzato allo studio, alla valorizzazione e alla comunicazione della cultura abitativa dell’antica Ercolano, attraverso due principali linee di azione, a scala di sito e a scala di *insula*, fra loro complementari: l’*Atlante degli Apparati Decorativi di Ercolano* e l’analisi di dettaglio dell’*insula* III.

Nel nuovo scenario, quello del sito deuteragonista, in rapporto a Pompei, fra i siti vesuviani, il programma *Vesuviana* ha conservato e potenziato le linee-guida delle sue scelte di metodo e del suo *modus operandi*, dall’archeologia degli archivi e dei depositi (gli scavi *alibi*) alla realizzazione di nuove e sistematiche campagne di rilievo e documentazione dell’evidenza materiale, *in situ* e in Museo, fra approccio transdisciplinare, con una forte attenzione per l’archeometria del costruito e della produzione e per l’archeologia virtuale, solida vocazione all’integrazione sinergica fra ricerca e didattica, che costituisce il *quid* di molti progetti di ricerca di matrice universitaria e che ne fa dei percorsi di lunga durata, potenzialmente *sine die*, in un processo di sperimentazione, e formazione, aperto e continuo.

Anche nel progetto ercolanese, come già in quello pompeiano, gli scavi in archivio e in deposito hanno preceduto le attività *in situ*, quali componente fondamentale della necessaria verifica di fattibilità del progetto stesso, per poi affiancarsi ad esse.

⁵ *Vesuviana*, 2009, con bibliografia precedente; A. CORALINI, “Vesuviana”. L’Alma Mater a Ercolano, Pompei, Napoli. Attività e risultati dal 2006 al 2013, in *Rivista di Studi Pompeiani* 24 (2013), p. 117-123, A. CORALINI, «Vesuviana (2001-2016). Spazi e decorazioni, fra città e territorio», in *Rivista di Studi Pompeiani* 26-27 (2015-2016), p. 164-172.

⁶ A. CORALINI, «La pittura parietale di Ercolano. I temi figurati», *Ocnus*, 13 (2005), p. 169-198.

Teatri principali degli scavi *alibi* sono stati, oltre agli archivi e ai depositi della Soprintendenza, ed in particolare degli Scavi di Ercolano, l'Archivio di Stato di Napoli e i giacimenti di dati e materiali del Museo Archeologico Nazionale di Napoli, realtà di primaria importanza per ogni ricerca sui siti vesuviani.

Un ruolo fondamentale è stato svolto, sin dalla fase preliminare, di verifica di fattibilità, e sino al 2016, dalla stretta collaborazione, fondata su specifiche convenzioni di ricerca, con gli enti per la tutela (il Museo Archeologico Nazionale di Napoli e la Soprintendenza Autonoma di Pompei) e, per il tramite della Direzione dell'Ufficio Scavi di Ercolano, nella persona di Maria Paola Guidobaldi, con l'*Herculaneum Conservation Project*⁷.

Il risultato è stato una feconda rete di rapporti di condivisione e scambio di competenze e dati, che ha coinvolto tutti gli attori impegnati nello scenario ercolanese e che nel progetto DHER ha visto affiancarsi all'équipe di archeologi quelle di specialisti di altri settori disciplinari. Dal 2005 ad oggi al progetto hanno infatti collaborato esperti di geomatica e di scienza delle costruzioni, quali i colleghi del DISTART, ora DAAM, dello stesso Ateneo bolognese, oltre a chimici specializzati in archeometria per i beni culturali, da più Università (Bari, Modena e Reggio Emilia, Parma, Venezia), nell'ambito di un programma di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN, 2005-2007), e a tecnologi delle applicazioni ICT ai beni culturali, con il Vis.I.T. Lab del CINECA⁸. Più di recente (dal 2016) la rete di collaborazioni si è arricchita dell'ingresso nel partenariato dell'Università di Napoli L'Orientale, attraverso il suo Centro Interdipartimentale di Servizi di Archeologia (CISA), per il rilievo e documentazione, e dell'Università IUAV di Venezia, per la diagnostica e lo studio del degrado⁹.

Oltre che in *interim reports*, presentazioni a convegni e contributi in sedi specializzate, il programma di lavoro e i progressi delle attività hanno trovato un adeguato esito editoriale nel primo volume di studi, opera collettiva coordinata

⁷ Sull'*Herculaneum Conservation Project*, in generale, la sezione ad esso dedicata in Vesuviana, 2009, p. 197-290, e, per le specifiche attività, gli *interim reports* pubblicati annualmente nel *Notiziario della Rivista di Studi Pompeiani*, quale, ad esempio, D. CAMARDO, M. NOTOMISTA, *Indagine archeologica nel braccio est del peristilio della Casa dell'Albergo*, in *RivStPomp* 21 (2010), pp. 152-153.

⁸ Per i risultati di questo approccio transdisciplinare, l'opera collettiva realizzata nell'occasione del primo lustro di vita del progetto, *DHER*, 2011. E' ora in corso di preparazione il secondo volume, dedicato all'*insula* III, con focus sul rapporto fra spazi costruiti e spazi decorati, fra interventi antichi e moderni (*Spazi e decorazioni: l'insula III*).

⁹ Grazie alla collaborazione dei colleghi Andrea D'Andrea, per l'Università di Napoli L'Orientale (CISA), e, per l'Università IUAV di Venezia, Emanuela Sorbo e Fabrizio Antonelli.

e diretta dalla scrivente, *DHER. Domus Herculaneensis Rationes*, nel 2011, alla scadenza del primo lustro di vita ufficiale del progetto, e ad un decennio dall'inizio delle verifiche di fattibilità.

Raggiunti e superati i suoi quindici anni di vita effettiva, il progetto ercolanese di *Vesuviana* dà continuità al suo impegno per la migliore conoscenza e la valorizzazione dell'antica Ercolano, con il medesimo obiettivo: indagarne la cultura abitativa, analizzata in tutti i suoi aspetti e restituita per più vie, dalla documentazione e ricostruzione dei suoi apparati decorativi, parietali e pavimentali *in primis*, alla modellazione tridimensionale e virtuale dei suoi edifici, fra assetto moderno, frutto dei restauri voluti da A. Maiuri, e assetto antico, così come ipotizzabile sulla base dei dati offerti da un approccio integrato.

E' su questo obiettivo e su questi risultati che si realizza la virtuosa convergenza delle due linee di azione principali del progetto DHER, lo studio di dettaglio dell'*insula* III e l'*Atlante degli Apparati Decorativi*. Alla loro intersezione si colloca il lavoro sull'*insula* III, oggetto del secondo volume di studi, di prossima pubblicazione (*DHER. Spazi e decorazioni: l'insula III*).

Per realizzare le finalità del progetto ercolanese, che prevedono lo studio contestuale sia degli apparati decorativi, sia, in prospettiva più ampia, delle forme e dei modi dell'abitare (così come dichiara anche il suo titolo, *Domus Herculaneensis Rationes*), *Vesuviana* ha scelto di attivare due linee di ricerca e di intervento sul terreno, unendo ad un approccio trasversale, «a scala di città», approfondimenti «in verticale», a scala di edificio e di insula.

La prima linea si propone la documentazione e l'analisi degli apparati decorativi strutturali, *in situ et alibi*, cioè sia di quanto conservato nel sito, sia delle parti asportate e musealizzate altrove. Il risultato atteso è l'*Atlante degli Apparati Decorativi di Ercolano*, un prodotto fotogrammetrico e georeferenziato, concepito come strumento di lavoro aperto, cioè accessibile a tutta la comunità scientifica, per il tramite dell'ente per la tutela, con cui i dati vengono condivisi *in itinere*.

La seconda prevede lo studio di dettaglio di unità abitative, ad iniziare da quelle appartenenti all'*insula* che è stata selezionata d'intesa con la Direzione degli Scavi come caso campione del progetto *DHER*, l'*insula* III, ed è finalizzata all'edizione scientifica di singoli complessi.

Alla base di entrambe sta lo stesso metodo di lavoro, che fonda il suo approccio interdisciplinare su nuove e sistematiche campagne di acquisizione dei dati primari, per più vie: rilievo e documentazione dell'evidenza materiale (strutture, decorazioni, reperti mobili); verifica dei dati d'archivio; recupero e studio dei materiali dei vecchi scavi, e quindi rilettura critica della *vulgata*.

A scala di sito: l'*Atlante degli Apparati Decorativi* di Ercolano

Paradigma per ironia della sorte, anche nella storia degli studi sulla pittura parietale romana i siti archeologici vesuviani hanno svolto e continuano ad avere il ruolo di termine di riferimento obbligato, in forza della consistenza quantitativa della loro evidenza materiale e del buono (o comunque superiore alla media) stato di conservazione degli affreschi da essi restituiti.

Ne è derivata una sorta di assioma dell'integrità degli edifici di Pompei e Ercolano, solo di recente superato dalla consapevolezza di come i due siti solo in apparenza conservino sistemi decorativi parietali leggibili in modo completo e di come in realtà siano invece il risultato di una lunga serie di interventi moderni finalizzati alla ricomposizione e alla conservazione. La secolare storia dell'indagine archeologica e delle scelte di restauro e di presentazione ha fatto delle pitture vesuviane un insieme particolarmente complesso, da affrontare con approccio duttile e modulabile di caso in caso.

Sin dal suo avvio, il programma quadro *Vesuviana* ha scelto di fondare l'analisi e l'interpretazione dell'esistente su una solida base documentaria, realizzata *ex novo* e *ad hoc*.

In questo percorso di ricerca e formazione una tappa fondamentale corrisponde alla creazione, presso il Dipartimento di Storia Culture e Civiltà, del *Laboratorio di Rilievo e restituzione della pittura antica* (2005-): un esperimento di successo che è riuscito nell'intento di coniugare ricerca e alta formazione e dove sono anche gli archeologi stessi ad acquisire le competenze tecniche necessarie per la documentazione e la ricostruzione degli apparati decorativi antichi.

Due sono stati i suoi principali scenari di azione, affrontati con approcci diversificati, calibrati sulle specificità del campione: da una parte, Pompei e la Casa del Centenario (IX 8, 3. 6, a), i cui apparati decorativi, a quasi 140 anni dalla scoperta, risultano compromessi in modo più o meno grave; Ercolano, dall'altra, dove maggiore è la difficoltà di ricostruire le vicende più antiche dello scavo in cavo cieco, attraverso i pozzi e i cunicoli della stagione borbonica, e di riconoscere l'antico al di là e al di sotto degli interventi conservativi succedutisi sin dai primi recuperi e soprattutto del piano di ricomposizione e restauro voluto da A. Maiuri in seguito allo scavo a cielo aperto e alla creazione della sua "città-museo"¹⁰.

Per quanto riguarda la prima linea di azione del progetto DHER, quella dell'*Atlante*, la ricca letteratura scientifica relativa all'antica Ercolano, nonostante i contributi significativi che negli ultimi decenni si sono affiancati a quella che ne

¹⁰ Sul tema, poi sviluppato nella recente monografia di E. SORBO, *Tra materia e memorie. Ercolano (1711-1761)*, Savignano sul Rubicone 2014, già V. PAPACCIO, A. SALVATORI, «Ercolano: stratificazione degli interventi ed esigenza del restauro documentale», in *Le Scienze, le istituzioni, gli operatori alla soglia degli anni 90'*, Atti del convegno di Studi (Bressanone, 21-24 giugno 1988), Padova 1988, pp. 195a-205a.

resta tuttora l'*opera maior*, *I nuovi scavi di Ercolano* di A. Maiuri (1958)¹¹, continua ad essere più che evidente un'ampia lacuna nelle ricerche e negli studi.

A mancare è soprattutto un'opera equivalente a quello che per il principale fra i siti vesuviani, Pompei, è costituito dall'impresa, prima documentale e poi editoriale, che ha prodotto i quattro volumi di *Pitture e Pavimenti di Pompei* (1981-1992) e di *"Pompei. Pitture e mosaici"* (1990-1998) e dal progetto *Haueser in Pompeji*¹². Il corredo iconografico su cui fondare studi di sintesi o analisi di dettaglio consiste, per Ercolano, solo in una documentazione d'archivio realizzata non per scopi di ricerca scientifica, ma per esigenze legate alla gestione del sito, alla quale si aggiungono i risultati di campagne di rilievo finalizzate a specifici progetti editoriali (quali le edizioni scientifiche della Casa dell'Atrio a Mosaico, IV, 2,1 e della Casa del Colonnato Tuscanico)¹³.

L'esito è una documentazione discontinua e disomogenea, alla quale il progetto DHER, con il suo *Atlante degli Apparati Decorativi*, vuole affiancare un nuovo

¹¹ Fra questi, dopo i contributi di R.E.L.B. DE KIND, *Houses in Herculaneum: A New View on the Town Planning and the Building of Insulae III and IV*, Circumvesuviana, 1, Amsterdam, 1998 e Th. GANSCHOW, *Untersuchungen zur Baugeschichte in Herculaneum*, Bonn, 1989, si segnalano soprattutto D. ESPOSITO, *La pittura parietale di Ercolano*, Roma, 2014; F. GUIDOBALDI, M. GRANDI, M.S. PISAPIA, *Mosaici antichi in Italia. Regione prima. Ercolano*, Pisa-Roma 2014; G. LOSANSKY, *Die Obergeschossareale der Stadthäuser in Herculaneum*, Reichert, 2015, per il problema dei piani superiori (tema preso in esame anche nella Ph.D, dissertation di J. N. ANDREWS, *The use and development of upper floors in houses at Herculaneum*, 1-3, Thesis submitted for the Degree of Ph.D., Department of Archaeology, University of Reading 2006) e D. CAMARDO, M. NOTOMISTA (a cura di), *Ercolano: 1927-1961. L'impresa archeologica di Amedeo Maiuri e l'esperimento della città museo*, Studi e ricerche del Parco archeologico di Pompei, 1, Roma, 2017.

¹² *Pompei. Pitture e Pavimenti*, I-III, Roma, 1981-1986 ; *Pompei. Pitture e mosaici*, I-IX, Roma, 1990-1998; *Haueser in Pompeji*, I-XII (F. ZEVI, V.M. STROCKA, *Casa di Pompei. Un programma di documentazione archeologica*, Napoli, 1980; V.M. STROCKA, W. EHRHARDT, «Casa di Pompei: un progetto scientifico internazionale dell'Istituto Archeologico Germanico», in *Rivista di Studi Pompeiani* 1 (1987), p. 203-208). Per l'impostazione di metodo, I. BALDASSARRE, «Lo studio delle pitture pompeiane oggi», in P.G. GUZZO (a cura di) *Pompei. Scienza e società. 250 anniversario degli Scavi di Pompei* Atti del Convegno Internazionale, (Napoli, 25-27 novembre 1998), Milano, 2001, p. 137-138.

¹³ M.G. CERULLI IRELLI, *Le pitture della Casa dell'atrio a mosaico*, Monumenti della pittura antica scoperti in Italia, 3. La pittura ellenistico-romana, Ercolano, 1, Roma, 1971; EAD., *La Casa del Colonnato tuscanico ad Ercolano*, Memorie dell'Accademia di Archeologia, Lettere e Belle arti di Napoli, 7, Napoli, 1974; M. MANNI, *Ercolano*, 2. *Le pitture della Casa del colonnato tuscanico*, Roma 1974.

strumento di lavoro, condiviso e verificabile, a due livelli: il primo, indispensabile, consiste in un completo atlante fotogrammetrico, esteso all'evidenza *in situ* e a quella *alibi*, mentre il secondo è costituito, come passo successivo e complementare, dal corredo, edificio per edificio, delle restituzioni grafiche delle superfici decorate e delle relative schede di catalogo (in entrambi i casi realizzate sulla base dei fotopiani e delle ortofoto dell'atlante fotogrammetrico, rilette anche alla luce dei dati desumibili dall'esame della documentazione fotografica d'archivio e di verifiche autoptiche mirate).

L'obiettivo è quindi quello di realizzare per Ercolano una completa base documentaria, indispensabile per lo studio d'insieme della cultura abitativa, anche nell'ottica della conservazione e della comunicazione al pubblico, e quindi per l'analisi degli apparati decorativi e lo studio contestuale degli stessi, sia nel sistema abitativo sia nel contesto più ampio della città.

Per entrambi i livelli, di rilievo fotogrammetrico e di restituzione grafica, il lavoro, avviato nel 2005, è oggi giunto ad un buono stadio di avanzamento, nonostante i limiti oggettivi creati dalle esigenze di gestione del sito, che hanno reso sino ad ora non accessibile un non piccolo numero di complessi.

Per il primo decennio di attività sono tredici le unità edilizie per le quali è stato possibile completare il rilievo fotogrammetrico, dall'acquisizione dei dati alla loro rielaborazione¹⁴, e per otto di queste si è già proceduto anche alle due azioni successive, di restituzione grafica e catalogo (fig. 1)¹⁵.

Per la linea di ricerca "a scala di città", quella dedicata alla lettura contestuale degli apparati decorativi strutturali di Ercolano, sono stati quindi raggiunti due importanti risultati. Da una parte, è stato possibile acquisire la documentazione relativa ad alcuni dei più raffinati complessi residenziali della città, quali le Case del Tramezzo di Legno (III, 11), dei Cervi (IV, 21) e del Salone Nero (VI, 11-13). Dall'altra, è stato inoltre preso in esame un buon numero di edifici minori, che costituiscono comunque un campione di rilevante interesse, come documenti dell'ultima fase decorativa della città, preziosi soprattutto per lo studio delle trasformazioni dello spazio domestico e della messa a punto di nuove forme dell'abitare.

Alla base della linea di azione dell'*Atlante*, trasversale e a scala di sito, sta una nuova campagna sistematica di documentazione, che fa tesoro delle

¹⁴ Case dell'Albergo (III, 1. 19), annessa alla Casa dell'Albergo (III, 18), dello Scheletro (III, 3), del Tramezzo di Legno (III, 4. 11), dell'Erma di Bronzo (III, 16), dell'Ara Laterizia (III, 17), dell'Alcova (IV, 4), di Nettuno e Anfitrite (IV, 7), del Papiro Dipinto (IV, 9), dei Cervi (IV, 21), dell'Atrio Corinzio (V, 30), del Gran Portale (V, 35), del Salone Nero (VI, 13).

¹⁵ Case dell'Albergo (III, 1. 19), annessa alla Casa dell'Albergo (III, 18), dello Scheletro (III, 3), del Tramezzo di Legno (III, 4. 11), dell'Erma di Bronzo (III, 16), dell'Ara Laterizia (III, 17), dell'Atrio Corinzio (V, 30), del Salone Nero (VI, 13).

Fig. 1. Ercolano. Progetto *DHER*, *Atlante degli Apparati Decorativi* (2005-2016): stato di avanzamento delle attività di rilievo e di restituzione grafica. In grigio scuro, le unità per le quali sono già state realizzate, oltre al rilievo fotogrammetrico, anche la restituzione grafica, lineare e in scala di grigi, e la catalogazione delle superfici decorate.

esperienze maturate nella pluriennale attività nel cantiere-laboratorio dell'Insula del Centenario (IX 8) a Pompei e che applica tecniche e procedure in costante aggiornamento¹⁶.

¹⁶ Per il metodo di lavoro, sulla base delle riflessioni di A. BARBET, «Déontologie de la restitution idéale d'un décor», in *Virtual Retrospect 2007*, Actes du Colloque (Pessac, 2007) Bordeaux 2008, pp. 269-278; D. SCAGLIARINI, A. CORALINI, «Alla ricerca della pittura perduta: metodologie di rilievo per le pareti dipinte», in D. SCAGLIARINI, A. CORALINI, R. HELG, *Davvero! La Pompei di fine '800 nella pittura di Luigi Bazzani*,

Fig. 2. a. Ercolano, Casa dell'Atrio Corinzio (V, 30), ambiente 2, parete nord: fotopiano, (Programma *Vesuviana*, *DHER*, Pascucci, 2008).

Fig. 2. b. Ercolano, Casa dell'Atrio Corinzio (V, 30), ambiente 2, parete nord: restituzione grafica lineare, (Programma *Vesuviana*, *DHER*, V. Bollini, 2011).

Fig. 2. c. Ercolano, Casa dell'Atrio Corinzio (V, 30), ambiente 2, parete nord: restituzione grafica in scala di grigi, (Programma *Vesuviana*, DHER, V. Bollini, 2011).

Fig. 2. d. Ercolano, Casa dell'Atrio Corinzio (V, 30), ambiente 2, parete nord: pavimento, fotopiano (Programma *Vesuviana*, DHER, C. Pascucci, 2008).

Nella fase di acquisizione dei dati, il rilievo fotogrammetrico dell'evidenza materiale, *in situ et alibi*, fornisce l'indispensabile base di lavoro alle due azioni complementari, cioè all'analisi autoptica (che ricorre all'esame in luce radente della superficie pittorica, alla ricerca di indicatori delle tecniche di esecuzione e delle modalità di organizzazione del lavoro dei *pictores*) e alla restituzione grafica integrativa delle decorazioni.

L'osservazione delle pitture in luce radente, oltre che in luce naturale, può infatti consentire di acquisire numerose informazioni sui modi di realizzazione, e in particolare sulle soluzioni (schizzi preparatori; linee guida incise o tracciate a pennello sull'ultimo strato di intonaco; utilizzo di riga o compasso) adottate per adeguare schemi e motivi alle superfici a disposizione e per far fronte ai tempi stretti imposti dalla tecnica ad affresco.

I dati ricavati dalla verifica autoptica delle pitture *in situ*, relativi sia alle caratteristiche stilistiche ed esecutive delle pitture, sia allo stato di conservazione delle stesse, vengono registrati in un database relazionale, che permette di ottenere report differenziati e di organizzare i dati in tabelle.

Tali dati vanno ad arricchire ulteriormente, accanto a quelli già forniti dagli ortofotopiani metricamente corretti, la base documentale sulla quale si fonda la restituzione grafica delle decorazioni, che prevede due modalità di rilievo integrativo: lineare (con il rilievo vettoriale delle superfici pittoriche) e in scala di grigi (fig. 2).

Per l'esecuzione di questi prodotti di secondo livello si è fatto ricorso all'utilizzo di uno specifico software di grafica vettoriale *open source*, Inkscape, scelto non solo in ragione del suo essere open, ma anche per la sua duttilità d'uso: il software consente infatti sia di disegnare in modo diretto su immagini di diversa tipologia, sia di modificare e correggere il disegno in momenti diversi e di modificare le dimensioni e la scala del prodotto finale. Importante, in questo percorso ricostruttivo, è il contributo di diversi tipi di fonti grafiche e fotografiche, d'insieme e di dettaglio, che anche nel caso di Ercolano si rivelano utili per la ricostruzione della sintassi decorativa delle pareti, laddove testimoniano la presenza di ornati oggi irrimediabilmente perduti a causa del degrado o a seguito della pratica dell'asportazione (di quadri, vignette e motivi figurati), che ha caratterizzato le indagini sette e ottocentesche (figg. 4-5)¹⁷.

Catalogo della mostra (Bologna, 29 marzo-26 maggio 2013; Napoli, 4 luglio 2013-6 gennaio 2014), Bologna, 2013, p. 69-74.

¹⁷ Sulle modalità di trattamento delle pitture dagli scavi nei siti vesuviani, dal Settecento in poi, dopo il pionieristico lavoro di M.P. ROSSIGNANI, «Saggio sui restauri settecenteschi ai dipinti di Ercolano e Pompei», in *Contributi dell'Istituto di Archeologia*, Pubblicazioni dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, 1 (1967), p. 7-134; P. D'ALCONZO, *Picturae excisae. Conservazione e restauro dei dipinti*

Fig. 3. a. Ercolano, Casa del Tramezzo di Legno (III, 4-12), atrio 20, parete nord: rilievo fotogrammetrico 1:20 (Programma *Vesuviana*, *DHER*, a. C. Pascucci, 2011).

Fig. 3. b. Ercolano, Casa del Tramezzo di Legno (III, 4-12), atrio 20, parete nord: rilievo integrativo lineare (Programma *Vesuviana*, *DHER*, L. Galvagni, 2012).

Fig. 4. b. Ercolano, Casa del Tramezzo di Legno (III, 4-12), ala 5, parete ovest: rilievo integrativo al tratto e in scala di grigi (Programma *Vesuviana*, *DHER*, L. Galvagni, C. Cordoni, 2013-2015).

Fig. 4. c. Ercolano, Casa del Tramezzo di Legno (III 4-12), ala 5, parete ovest: rilievo integrativo al tratto e in scala di grigi (Programma *Vesuviana*, *DHER*, L. Galvagni, C. Cordoni, 2013-2015).

a

b

c

30 cm

d

90 cm

Fig. 5. a-c. Ercolano, Casa dell'Atrio a Mosaico (IV, 1-2), esedra 9. Sulla base delle affinità con il medaglione tuttora *in situ* (b) e con quelli conservati nei depositi del Museo Archeologico Nazionale di Napoli (d, inv. 9129), il quadro senza numero di inventario n. 156 (c) del Museo risulta attribuibile alla decorazione dell'esedra 9 (a).

Le potenzialità del software si sono rivelate anche nella resa, indiretta, del cromatismo originale della parete, con l'applicazione alle linee ricostruttive e alle campiture della superficie di una gamma in scala di grigi emulativa della gamma cromatica e tale da consentire una prima percezione del sistema decorativo, secondo una soluzione già sperimentata con successo nell'apparato grafico del progetto *Haueser in Pompeji*.

Le ricostruzioni così ottenute hanno il valore di prezioso strumento conoscitivo e interpretativo. L'analisi dettagliata dell'evidenza materiale, condotta secondo livelli di approfondimento progressivo, consente infatti di proporre una lettura il più possibile integrata degli apparati decorativi in esame e di valorizzare il potenziale (per la ricerca, la formazione e la comunicazione) che il rilievo e la restituzione grafica possiedono, mettendo a punto metodi e tecniche di acquisizione e rielaborazione dei dati applicabili all'intero sito.

Al lavoro condotto su quanto ancora si conserva *in situ* ed è restituibile sulla base dell'approccio integrato che unisce alla documentazione storica i risultati di nuove campagne di acquisizione dei dati, strumentali e autoptiche, si è sin dall'inizio affiancata una linea di azione complementare, che ha avuto ed ha come teatro il Museo Archeologico Nazionale di Napoli, nel quadro di un progetto specifico, «Alibi. Pitture in Museo».

Sui *disiecta membra* del Museo è infatti tuttora in corso, accanto a periodiche campagne di rilievo fotogrammetrico, finalizzate alla realizzazione di un *corpus* di immagini metricamente corrette complementare a quello delle decorazioni *in situ*, la verifica sistematica e capillare delle provenienze, condotta *in primis* sui reperti che nell'Inventario Generale appaiono attribuiti al sito di Ercolano e poi estesa all'intera raccolta, attraverso l'esame delle catene inventariali abbinato a quello formale e tecnico¹⁸. Fra i risultati più recenti, si segnala il catalogo di un gruppo cospicuo (219 unità) di *picturae excisae* tuttora non inserite nell'Inventario corrente del Museo, ma in genere presenti in quelli precedenti e perlopiù riconducibili ai primi anni degli scavi nei siti vesuviani. Ciascuno di questi reperti ha così acquisito una propria «carta di identità», che consente di valorizzarne il potenziale, sia sul piano della ricerca sia ai fini di una migliore valorizzazione. Per alcuni di essi, inoltre, è stato anche già possibile individuare non solo il sito

ercolanesie pompeiani tra XVIII e XIX secolo, Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei, 8, Roma, 2002; G. PRISCO (a cura di), *Filologia dei materiali e trasmissione al futuro. Indagini e schedatura sui dipinti murali del Museo Archeologico Nazionale di Napoli*, Roma, 2009.

¹⁸ Per le verifiche inventariali, per il metodo di lavoro, V. SAMPAOLO, «Strumenti inventariali per il riordino della Collezione degli Affreschi del Museo Archeologico Nazionale di Napoli», in *Ocnus* 13 (2005), p. 283-290; per un esempio applicativo, V. TOMEI, «La natura morta», in *DHER*, 2011, p. 217-242.

di provenienza, ma anche lo spazio fisico e l'insieme decorativo di pertinenza: è questo il caso di un medaglione con busto femminile su fondo azzurro, per il quale è stata confermata, sulla base anche dell'affinità formale con quanto si conserva tuttora *in situ*, l'appartenenza alla decorazione della Casa dell'Atrio a Mosaico (IV, 1-2), ed in particolare della sua esedra 9 (fig. 5).

A scala di *insula*: l'*insula* III, dai cunicoli borbonici all'archeologia virtuale

La scelta dell'*insula* cui dedicare uno studio di dettaglio per il progetto DHER è caduta sull'*insula* III, in ragione sia della sua “seconda vita”, e quindi della sua storia conservativa, dalle prime esplorazioni ad oggi, sia della sua storia in antico, che l'assetto attuale (tredici unità edilizie, diverse nelle dimensioni, nell'articolazione degli spazi e nella qualità abitativa) lascia immaginare complessa e molto articolata¹⁹.

Già intercettata dalle indagini borboniche, l'*insula* appartiene al primo settore dell'antica Ercolano interessato dagli scavi a cielo aperto, sotto la direzione di C. Bonucci, negli anni 1830-1831.

A questo primo esperimento, limitato all'esplorazione parziale della Casa dello Scheletro (III, 3), fece seguito una lunga cesura negli interventi sul terreno, fino alla ripresa, da parte di A. Maiuri e ad iniziare dal 1927, degli scavi, che fra 1928 e 1929 portarono al completo recupero, e al restauro, dell'intera *insula*.

Nell'assetto museografico voluto da A. Maiuri l'*insula* si articola in almeno tredici unità edilizie, di diversa natura e vocazione, dalla grande e lussuosa *villa urbana* nota come Casa dell'Albergo (III, 1. 19) alle abitazioni di minor estensione ma comunque riccamente decorate, con scelte dietro alle quali si possono forse intravedere le esigenze di un ceto medio desideroso di emulare il *modus vivendi* delle classi più elevate, quali la Casa dello Scheletro (III, 3) e la Casa dell'Erma di Bronzo (III, 16), fino alla Casa a Graticcio (III, 13. 14), risposta a bisogni abitativi ancora diversi, di utenti dalle minori possibilità di spesa.

Non solo, quindi, l'*insula* è stata interessata da indagini più o meno estese in tutte le fasi del recupero del sito di Ercolano, dai cunicoli borbonici fino ai primi scavi a cielo aperto e poi agli scavi estensivi di A. Maiuri, ma offre anche un'evidenza materiale molto articolata: le unità che la costituiscono, molto diverse l'una dall'altra, per quanto riguarda sia le strutture che le decorazioni, presentano una complessa storia edilizia e conservativa, caratterizzata da una fitta rete di ristrutturazioni, restauri e cambiamenti di destinazione d'uso, ed una fisionomia decorativa altrettanto diversificata.

¹⁹ Sull'*insula* III, A. MAIURI, *Ercolano. I nuovi scavi (1927-1958)*, Roma, 1958 ; DE KIND, 1998, pp. 90-130; CAMARDO, NOTOMISTA, 2017, pp. 183-194.

Appartengono infatti a quest'*insula* due dei tre casi di mosaici parietali noti ad Ercolano, mentre l'insieme delle sue pareti dipinte offre un articolato campionario della tradizione pittorica dei siti vesuviani, dal II stile del settore termale della Casa dell'Albergo (III, 1, 19) al III stile della Casa dell'Erma di Bronzo (III, 16) e allo stile transizionale, fra III e IV, della Casa del Tramezzo di Legno (III, 4, 11).

Questo insieme di spazi costruiti, decorati e fruiti, risultato di un complesso intreccio di azioni susseguitesesi in un lungo arco cronologico, fra antico e moderno, è stato indagato, nell'ambito del progetto DHER, in tutti i suoi aspetti, attraverso un *modus operandi* affinato negli anni.

Alle prime esperienze di rilievo planoaltimetrico (2005-2006) e fotogrammetrico (2005-2013) hanno fatto seguito, nel 2016, nuovi interventi aggiornati nel metodo e nelle tecniche, che hanno consentito di perfezionare i risultati già ottenuti e di porre le basi per ulteriori progressi.

Il rilievo planoaltimetrico realizzato con Total Station, sul quale si erano fondate anche le sperimentazioni di archeologia virtuale, realizzate fra 2008 e 2010 in collaborazione con il CINECA sul caso di studio della Casa dello Scheletro (III, 3)²⁰, è stato infatti nel 2016 rivisto ed aggiornato, a cura del CISA dell'Università di Napoli L'Orientale, sulla base di una nuova e completa campagna di acquisizione dei dati per il tramite di un rilievo tridimensionale, realizzata da un'équipe mista dei due Atenei (fig. 6)²¹. In maniera complementare, nel rilievo fotogrammetrico, finalizzato alla realizzazione di un *corpus* di immagini metricamente corrette sulle quali fondare l'analisi e l'interpretazione degli elevati e dei rivestimenti, dal prodotto della prima stagione (fotopiani) si è passati ad un altro (ortofoto), che offre un risultato di maggiore qualità.

Per quanto concerne gli apparati decorativi, il lavoro dell'*Atlante* può oggi dirsi completo (o quasi, con la sola eccezione dell'inaccessibile Casa a Graticcio III, 12-13) per l'insula in esame, sia nella documentazione fotogrammetrica, sia nella restituzione grafica e nel catalogo, con particolare riguardo per gli ornati parietali: decine di superfici-limite verticali, a cui si aggiunge un numero più ridotto di rivestimenti pavimentali, il tutto organizzato in un apposito database.

Su questo peculio di dati, integrato dai risultati delle ricerche di archeometria della pittura parietale (con *focus* sui pigmenti, e quindi sulla tavolozza cromatica), si è fondato lo studio dell'insieme decorativo nel suo contesto, dal livello urbanistico a quello architettonico e funzionale.

²⁰ A. CORALINI *et alii*, 2010.

²¹ Coerentemente con la tradizione e la vocazione del programma *Vesuviana* e dei suoi progetti, ai ricercatori "anziani" si sono affiancati, in tutte le fasi della linea di azione, dall'acquisizione dei dati alla post-produzione, giovani archeologi in formazione, fra cui si è segnalato, per l'importanza del suo contributo, soprattutto Gabriele Boi.

Fig. 6. Ercolano, *insula* III. Modello tridimensionale (Programma *Vesuviana*, DHER; Università di Napoli L'Orientale, CISA, 2016).

Per la lettura dell'organismo edilizio dell'*insula* e delle sue componenti in antico, e per la migliore comprensione delle sue vicende post-scavo, accanto ai dati delle campagne di rilievo integrato, un fondamentale contributo è venuto dall'analisi comparativa della documentazione d'archivio, testuale ed iconografica: da una parte, i *Giornali degli Scavi* (1927-1961) e i *Giornali dei Lavori* (1929-1987), fonte preziosa di informazioni sullo stato di avanzamento dei lavori di scavo e sugli interventi di consolidamento e restauro spesso concomitanti con le operazioni di recupero, che possono consentire di meglio leggere e interpretare l'evidenza materiale attuale, frutto dell'immagine di città che A. Maiuri volle restituire; dall'altra, i materiali conservati nell'Archivio Fotografico e dei Disegni, che di quelle informazioni costituiscono spesso un'utile integrazione ²².

La storia conservativa dell'*insula* III, scelta come caso di studio del progetto DHER anche per il fatto di essere stata interessata da tutte le principali fasi di scavo dell'antica Ercolano, inizia negli anni delle esplorazioni in cavo cieco, durante la stagione borbonica, quando l'*insula* viene intercettata dalla rete di

²² Recente è il riconoscimento delle potenzialità informative di una fonte d'archivio generalmente trascurata, SORBO, 2014; CAMARDO, NOMISTA 2017.

cunicoli e spogliata degli oggetti e degli apparati decorativi di maggior pregio, come ben dimostra l'esempio della Casa dello Scheletro (III,3) e del suo ninfeo grande, asportato e trasferito nelle collezioni reali²³. Dal 1830 l'*insula* viene parzialmente riportata in luce da C. Bonucci, con interventi di scavo a cielo aperto che a causa delle difficoltà tecniche e dei costi hanno vita breve, senza essere seguiti da consistenti interventi conservativi: una situazione che ha determinato la perdita fisica delle decorazioni parietali negli ambienti esplorati in quell'occasione, perdita aggravata dall'assenza di documentazione di dettaglio, sia grafica che testuale²⁴. Dopo altre indagini non sistematiche nel corso dell'Ottocento, il completamento della sua esplorazione, così come il suo restauro, si deve all'intervento di A. Maiuri, fra il 1927 e il 1929.

Nell'*insula* sono tuttora visibili i segni delle vicende, anche moderne, che hanno determinato il suo aspetto attuale. Esemplare in tal senso è la Casa dello Scheletro (III, 3), dove sono ancor oggi riconoscibili alcuni interventi anteriori ai Nuovi Scavi di A. Maiuri, attribuibili, piuttosto che ai primi anni dell'avvio degli scavi a cielo aperto (1828-1931), sotto la direzione di C. Bonucci, o agli anni immediatamente successivi il 1850, quando C. Bonucci rientrò ad Ercolano come Architetto Locale, a quelli della Direzione di G. Fiorelli (1869-1877). Questi lavori di "riparazione", che procedono di pari passo con quelli di "cavamento", consistevano soprattutto in operazioni di distacco e conservazione degli intonaci, di protezione delle pareti affrescate, di ripristino delle aperture e di consolidamento²⁵. Nella Casa dello Scheletro, in particolare, le pitture dell'atrio e del settore a ovest di questo, riportati alla luce fra 1830 e 1831 dagli scavi di C. Bonucci, sono andate completamente perdute, mentre restano leggibili le pitture dei settori centrale e orientale, recuperati un secolo dopo dagli scavi di A. Maiuri, che provvide al consolidamento delle strutture antiche e alla ricomposizione degli apparati decorativi parietali, danneggiati dall'eruzione e dall'attività di scavo dei secoli

²³ M. PAGANO, *Metodologia dei restauri borbonici a Pompei ed Ercolano*, in *Rivista di Studi Pompeiani*, 5 (1991), p. 167-191; Id., *Calco, ricomposizione e restauro del ninfeo della Casa dello Scheletro di Ercolano*, in F. GUIDOBALDI, A. PARIBENI (a cura di), *Atti del V Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Roma, 3-6 novembre 1997), Ravenna, 1998, p. 337-344; M.S. PISAPIA, *Particolari inediti del ninfeo grande della Casa dello Scheletro di Ercolano*, in C. ANGELELLI, A. PARIBENI (a cura di), *Atti del XII Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Padova-Brescia, 14-17 febbraio, 2006), Ravenna, 2007, p. 597-605.

²⁴ Sulla possibilità di individuare, attraverso l'esame comparato dello stato dei luoghi attuale e delle fonti d'archivio, gli interventi conservativi anteriori ai restauri di A. Maiuri, *op.cit.* SORBO, 2014, pp. 187-197.

²⁵ SORBO, 2014, p. 192.

precedenti, procedendo anche al ripristino delle coperture, oltre che ad alcuni interventi di musealizzazione *in situ*²⁶.

Sulla linea delle esperienze compiute nel progetto pompeiano (1999-2002), anche nell'ambito del progetto DHER la collaborazione con il Vis.I.T. Lab del CINECA è stata finalizzata alla sperimentazione di un modello tridimensionale, filologico ed interattivo, utilizzabile come interfaccia per l'archiviazione e la gestione dei dati di un progetto di ricerca. La sperimentazione, sviluppata fra 2008 e 2010, ha condotto alla realizzazione di un prototipo sul caso di studio della Casa dello Scheletro (III, 3), per il tramite di un software Open Source, VisMan²⁷.

2.1. Documentare l'esistente: spazi costruiti e spazi decorati

Coerentemente con la vocazione alla sperimentazione aperta e continua propria del programma *Vesuviana*, l'*insula* III di Ercolano è diventata per il progetto DHER un cantiere-laboratorio nel quale mettere a punto metodi e tecniche di intervento per una sempre più approfondita e aggiornata conoscenza del caso di studio, con un particolare interesse per il rapporto fra spazi e decorazioni e per il modo in cui queste ultime modulano le architetture e la loro fruizione.

2.1.2. Le strutture

Al rilievo con stazione totale e al rilievo fotogrammetrico finalizzato alla realizzazione di fotopiani, in uso fra 2005 e 2015, nel 2016 si è sostituito un nuovo e integrale rilievo, tridimensionale (con il Laser Scanner Faro Focus 3D X130), dell'*insula* III, realizzato, sotto la direzione di Andrea D'Andrea, da un'équipe mista, dell'Università di Napoli L'Orientale, con il suo CISA, e dell'Università di Bologna, con il suo Laboratorio di Archeologia dell'Architettura²⁸ (fig. 6). Il risultato consiste in 329 scansioni, di cui 23 per l'inquadramento topografico dell'area e 306 per gli ambienti delle singole unità edilizie, per una superficie di poco superiore a 4.000 mq, articolata in 13 unità e 243 ambienti.

Per migliorare la fase di registrazione automatica delle riprese sono stati attivati i sensori relativi alla bussola, al piano inclinato ed all'altimetro. Il dato RGB è stato acquisito considerando generalmente una luce proveniente dai lati di ripresa, piuttosto che dall'alto.

²⁶ CAMARDO, NOTOMISTA, 2017.

²⁷ CORALINI *et alii*, 2010.

²⁸ Per una prima presentazione dei risultati di questa attività, A. D'ANDREA *et alii*, *Vesuviana, DHER. Ercolano, insula III: rete topografica 3D per lo studio e la tutela programmata*, poster presentato al convegno «Ricerca e valorizzazione» (Bologna, 4-6 maggio 2017).

Per georiferire le nuvole di punti è stata realizzata una prima serie di riprese finalizzata a circoscrivere l'area dell'insula. Sono state quindi eseguite 23 scansioni lungo la viabilità esterna con punti di ripresa ogni 10 metri circa ed in corrispondenza dell'ingresso delle differenti UUFF in modo da semplificare la successiva fase di allineamento delle nuvole relative alle singole *Domus*.

Con la stazione totale sono stati misurati 10 target, partendo da una serie di vertici di primo livello della rete topografica disposti lungo la viabilità, sulla base delle monografie dei punti messe a disposizione dall'*Herculaneum Conservation Project*. I Ground Control Points (GCPs), espressi in coordinate geografiche Gauss-Boaga Fuso Est, sono stati ripresi soltanto da due distinte scansioni.

Successivamente sono state realizzate 306 scansioni per gli ambienti delle 13 unità funzionali (UF). Le attività di ripresa sono state organizzate per UF e, per garantire il corretto allineamento di tutti i modelli, le scansioni di ciascuna UF sono state realizzate partendo dalla viabilità esterna. Particolare cura è stata dedicata alla acquisizione degli elementi di raccordo dell'UF 10 (Casa dell'Albergo), in relazione ai passaggi di accesso ai vari livelli di frequentazione dell'edificio.

Al termine delle riprese si è proceduto con il processamento e l'allineamento delle scansioni con il software Scene, ad iniziare dalla rete di inquadramento, le cui scansioni sono state allineate in base agli algoritmi "vista dall'alto" e da "nuvola a nuvola", che hanno consentito di avere un errore di registrazione medio di mm 2 (77 % dei punti al di sotto di 4 mm di errore). Grazie ai GCPs la rete è stata poi roto-traslata secondo coordinate polari.

In una seconda fase, ciascuna unità funzionale è stata processata singolarmente e poi registrata sulla rete 3D. Per ottimizzare l'accesso ai singoli edifici, all'interno del software Scene, sono state create singole cartelle relative alle rispettive unità funzionali. Ciascuna cartella è poi stata ottimizzata eliminando i punti duplicati senza eccessiva decimazione dei modelli. In questo modo si è resa possibile la navigazione nell'intero modello dell'insula, nei singoli edifici o nei singoli ambienti, estraendo per ciascun punto le relative coordinate assolute nel sistema Gauss-Boaga, oltre che l'estrapolazione dei foto-ortopiani di pareti affrescate o delle tessiture murarie.

L'intero modello georiferito è stato poi esportato in ReCap e sovrapposto, in ambiente CAD, alla planimetria di dettaglio eseguita dall'équipe dell'*Herculaneum Conservation Project*, in modo da verificare la corretta rototraslazione del rilievo tridimensionale.

Per completare il rilievo, con l'acquisizione dei tetti e delle creste murarie, è stata effettuata una campagna complementare di riprese, aerofotogrammetriche, con il drone Matrice 100, da un'altitudine di 15 m e garantendo una sovrapposizione di circa l'85 per cento tra i singoli scatti. Per la restituzione del settore meridionale della Casa dell'Albergo (III, 1, 10) (un'area di 50 x 49 m) sono state necessarie oltre 140 immagini e dieci minuti di volo, con una risoluzione di circa 4 mm Pixel, tale

da assicurare una corretta lettura anche delle pavimentazioni degli ambienti scoperti (fig. 6).

Il rilievo tridimensionale così ottenuto offre la possibilità di georiferire e scalare correttamente le ortofoto ottenute con tecnica di fotogrammetria SfM per gli ambienti decorati degli edifici. Al fine di permettere l'analisi di dettaglio degli ornati, per i foto ortopiani si è scelta una distanza di ripresa in media di 2.5 m dall'oggetto, tale da consentire di generare un modello ad altissima risoluzione fotografica.

La rete topografica tridimensionale potrà inoltre essere utilizzata anche come griglia di riferimento per ulteriori e future acquisizioni fotogrammetriche, consentendo di monitorare periodicamente lo stato di conservazione delle tessiture murarie, degli elementi architettonici e delle superfici decorate.

2.1.2. *Gli apparati decorativi.*

Nell'ambito delle due principali linee di azione del progetto *DHER*, l'*Atlante degli Apparati Decorativi* e lo studio di dettaglio dell'*insula* III, la campagna 2016 è stata dedicata, anche in questo caso grazie alla collaborazione fra il Laboratorio di Archeologia dell'Architettura dell'Università di Bologna e l'équipe del CISA (Centro Interdipartimentale di Servizi per l'Archeologia) dell'Università di Napoli L'Orientale, all'integrale revisione e alla nuova acquisizione dei rilievi fotogrammetrici delle superfici verticali (pareti) e orizzontali (pavimenti) dell'*insula* III (fig. 1-2), cui ha fatto seguito, nei mesi successivi, l'indispensabile lavoro di post-produzione²⁹.

Lo scopo finale dell'intervento, in piena coerenza con la linea di azione dell'*Atlante degli Apparati Decorativi*, era quello di fornire agli "specialisti di settore", ovvero agli archeologi e disegnatori specializzati nell'analisi e nella restituzione degli apparati decorativi, una base documentaria metricamente corretta, fotogrammetrica, per il rilievo vettoriale e la ricostruzione grafica delle decorazioni parietali. Di conseguenza, essendo la necessità primaria quella di poter distinguere il massimo numero possibile di caratteri della superficie pittorica, la ricchezza di dettagli doveva essere il primo requisito delle immagini da produrre. La pianificazione del rilievo fotogrammetrico si è quindi fondata sulla necessità di rispondere a tale esigenza.

In prima istanza, si sono eseguiti alcuni test, per la definizione della distanza di presa ottimale.

²⁹ Per una prima presentazione dei risultati di questa attività, A. FIORINI, *Vesuviana, DHER. Ercolano, insula III: il rilievo fotogrammetrico delle superfici decorate*, poster presentato al convegno «Ricerca e valorizzazione» (Bologna, 4-6 maggio 2017).

In seguito, nelle riprese fotografiche e nei relativi prodotti fotogrammetrici, si sono valutati il grado di nitidezza e la dimensione dei dettagli d'interesse (motivi decorativi ed elementi figurati). Si è potuto così stabilire che la fotocamera in dotazione (Nikon D7100, munita di obiettivo Nikkor AF-S 18-70 millimetri) era in grado di fornire immagini utili al lavoro di archeologi e disegnatori se la distanza di presa non superava i 2,5 metri per le pareti e i 5 metri per i pavimenti. A queste condizioni le "immagini-test" apparivano infatti molto ricche di dettagli, dato che ogni pixel "catturava" una porzione quadrata di parete grande solo 0,5 millimetri di lato (1 mm per i pavimenti).

Una volta definito il metodo di lavoro, le superfici da documentare sono state annotate sulla planimetria e associate a un codice identificativo.

Completata questa prima fase, si è eseguito un sopralluogo finalizzato alla valutazione delle condizioni di accessibilità, illuminazione, estensione e conservazione di ogni superficie. In questo modo è stato possibile stabilire per ognuna di esse la migliore situazione di ripresa (l'ora della giornata più adeguata alle riprese fotogrammetriche; la necessità o meno di eseguire operazioni di ripulitura da polvere e/o erbe infestanti; la necessità o meno di impiegare fonti di luce ausiliarie; la necessità o meno di posizionare la fotocamera sull'asta telescopica o sul semplice treppiede).

Presentando gli ambienti una illuminazione naturale troppo debole, oppure poco uniforme, si è reso necessario il ricorso a fonti di luce artificiale, senza le quali molte superfici non si sarebbero potute rilevare. Per ovviare alle difficoltà di messa a fuoco della superficie da parte della fotocamera in ambienti in condizioni di illuminazione non naturale, fatica a trovare la corretta messa a fuoco della superficie, si è fatto ricorso a lampade a luce continua, disposte in maniera tale da ottenere una illuminazione diffusa e omogenea su tutta la superficie. Inoltre, quando possibile, si sono oscurate le fonti di luce naturale degli ambienti, quali porte e finestre, per impedire che la luce naturale (quasi sempre di tonalità differente rispetto a quella artificiale) introducesse variazioni cromatiche della superficie pittorica, vanificando la corrispondenza ricercata, in primo luogo, con il bilanciamento del bianco e successivamente con il target di colori codificati.

In questo specifico settore di studi la fedeltà cromatica delle immagini è infatti un parametro di fondamentale importanza, che deve sempre essere tenuto in considerazione. Per questo motivo, dopo aver ottimizzato l'illuminazione della parete da documentare, si sono eseguite alcune riprese ponendo in campo il target di grigio neutro e successivamente il ColorChecker Passport. Compiuta questa operazione, è stato possibile procedere al rilievo fotogrammetrico, avendo cura di verificare sempre che le condizioni di luce non subissero variazioni.

Per garantire stabilità in ripresa, ridurre il fenomeno del micromosso e ottenere la massima nitidezza di dettaglio possibile, è stato utilizzato un treppiede. In alternativa, per le porzioni di parete non raggiungibili dall'operatore (e per i

pavimenti), la fotocamera è stata fissata sulla cima di un'asta telescopica con estensione massima di 8 metri.

Nel rilievo fotogrammetrico il controllo dell'inquadratura è un'operazione tecnica che deve essere condotta con molta attenzione, in quanto può incidere sulla qualità metrica degli elaborati finali, in quanto per rilevare una parete servono, in primo luogo, inquadrature a piano verticale e il più possibile frontali. Nell'insula III di Ercolano è stato impiegato un sistema di controllo già collaudato: un piccolo dispositivo connesso alla fotocamera (Nikon WU-1a) consente a qualsiasi smartphone di visualizzare la scena inquadrata e di scattare la foto.

A conclusione del rilievo, per ogni superficie documentata, si sono eseguite le consuete fotografie d'archivio, una sorta di giornale di bordo in immagini, in cui devono comparire la palina e la lavagna (dove vengono indicati il giorno di esecuzione del rilievo e il codice identificativo del pavimento o della parete).

Per consentire agli esperti di restituzione grafica delle decorazioni antiche di ottenere dalle immagini informazioni corrette circa la forma e le dimensioni dei motivi decorativi e degli elementi figurati, è stato infine necessario ricorrere ad una rielaborazione informatica in grado di trasformare le normali fotografie in ortofoto (nel caso specifico, tramite il software Agisoft PhotoScan Professional).

In totale si sono eseguiti *ex novo* i rilievi e le ortofoto di 33 superfici (24 pareti e 9 pavimenti), che, aggiungendosi alla revisione del materiale già acquisito in precedenza (2005-2015), hanno consentito di completare, per la parte fotogrammetrica, la sezione dell'*Atlante degli Apparati Decorativi* di Ercolano corrispondente all'insula III.

Sulla base di questo *corpus* di immagini metricamente corrette, e con il supporto del riesame dei documenti fotografici d'archivio e delle verifiche autoptiche di volta il volta necessarie, è stato possibile, inoltre, procedere alla completa revisione delle restituzioni grafiche delle decorazioni parietali oggi ancora *in situ*, ove possibile integrate con quelle dei *disiecta membra* individuabili nelle raccolte del Museo Archeologico Nazionale di Napoli³⁰.

³⁰ I risultati di questo approccio integrato allo studio e alla valorizzazione degli apparati decorativi dell'insula III saranno presentati nel secondo volume del progetto DHER, di prossima pubblicazione (*Spazi e decorazioni. L'insula III*). Per un primo tentativo di restituzione e catalogazione delle pitture parietali della medesima *insula*, oltre ai lavori degli allievi del *Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica*, che ne hanno interessato quasi tutte le unità edilizie, con l'eccezione della Casa a Graticcio: L. GALVAGNI, «Il settore atriense della Casa del Tramezzo di Legno ad Ercolano. Rilievo e ricostruzione della facciata» (tesi di laurea magistrale, Università di Bologna, Facoltà di Lettere e Filosofia, a.a. 2011-2012; relatore, Daniela Scagliarini) e C. CORDONI, «Pitture e mosaici di Ercolano. Rilievo, analisi, ricostruzione, contestualizzazione» (tesi di diploma, Dottorato di Ricerca in Scienze Archeologiche, Università di Padova, XXVIII ciclo, 2013-2015; tutor, Antonella Coralini).

Per il caso specifico dell'*insula* III, e per i suoi apparati decorativi strutturali (parietali e pavimentali), l'analisi comparata delle fonti testuali e di quelle iconografiche ha consentito di restituire ai contesti di rinvenimento, e quindi di destinazione e fruizione in antico, almeno sette *disiecta membra* oggi conservati nelle raccolte del Museo Archeologico Nazionale di Napoli, fra cui anche la zona superiore della decorazione della parete nord dell'*ala* della Casa del Tramezzo di Legno (III, 4, 12)³¹.

2.3. Archeologia degli archivi e dei depositi, fra contesti moderni, di rinvenimento, e contesti antichi, di destinazione e fruizione

Come ben dimostrato dalle ricerche condotte nell'ultimo mezzo secolo, con *focus* sulla pittura parietale, il potenziale informativo delle indagini integrate in archivio e in deposito è per il sito di Ercolano particolarmente interessante³².

Se l'individuazione del contesto di appartenenza può considerarsi altamente affidabile per gli elementi staccati e trasferiti altrove degli ornati fissi, ovvero dei rivestimenti delle pareti e dei pavimenti, sulla base sia dei dati offerti dalle fonti documentarie, sia dell'esame comparato con quanto ancora si conserva *in situ*, alla ricerca delle affinità formali che possano fungere da indicatori per quella *reductio ad unum*, il margine di sicurezza delle ipotesi di lavoro si riduce di molto, nel caso di Ercolano, quando l'oggetto di interesse è costituito dai reperti mobili, e quindi da arredi, suppellettili e oggetti riconducibili alla cultura materiale, componenti fondamentali della scena domestica antica³³.

Anche per i documenti di maggior pregio, oggetto in genere di maggior attenzione sia nella fase di rinvenimento sia nella conservazione, quale la scultura decorativa, nella forma sia di statue e rilievi sia di arredi configurati, il livello di affidabilità delle ipotesi di restituzione ad uno spazio specifico, ad un edificio

³¹ MANN, inv. 10008 (la nicchia decorata a mosaico dalla Casa dello Scheletro, III, 3); MANN, inv. 8592 (parte della zona superiore dell'*ala* 5 della Casa del Tramezzo di Legno, III, 4-12); MANN, inv. 9727; MANN, inv. 9741; MANN, inv. 8609; MANN, inv. 9730; MANN, inv. 9419 (dalle *fauces* della Casa dell'Erma di Bronzo III, 16), come già indicato in M. HINTERHÖLLER, «Die Wandmalereien des Dritten Stils in der Casa dell'Erma di Bronzo in Herculaneum und ein Landschaftsfresco im Nationalmuseum von Neapel», in *RHistM* 50 (2008), p. 69-160. Per le pitture *alibi* riconducibili all'*insula* III, A. ALLROGGEN-BEDEL, nel volume di prossima pubblicazione del progetto *DHER* (*Spazi e decorazioni: l'insula III*).

³² A. ALLROGGEN-BEDEL, «Ercolano. Dal sito agli archivi, dal museo al sito», in *Vesuviana*, 2009, p. 167-179, con bibliografia precedente; D'ALCONZO, 2002.

³³ Per la cultura materiale dall'*insula* III, gli studi sono ancora in corso: per un primo approccio, C. ASCARI RACCAGNI, *Ceramica a pareti sottili da Ercolano* in *DHER*, 2011, pp. 371-396.

preciso ed un ambiente, è per Ercolano fortemente limitato da due gravi ostacoli: da una parte, dalla laconicità e genericità delle relazioni di scavo³⁴; dall'altra, dalle modalità del seppellimento del sito di Ercolano, così violento e traumatico da rendere poco attendibili le stesse indicazioni di rinvenimento³⁵.

Nel corso dello studio di dettaglio dei resti di apparati decorativi scultorei rinvenuti nell'*insula* III di Ercolano³⁶, è emersa con evidenza la difficoltà di reperire, nella documentazione anteriore al 1927, anno di avvio della lunga stagione di scavi a cielo aperto diretta da A. Maiuri, dati che colleghino in modo certo reperti non più *in situ* a contesti di quest'*insula*. Diversa è invece la situazione per le indagini del Novecento, non ricchissime ma comunque meno avare di informazioni. In questo senso risultano fondamentali i *Giornali degli Scavi* (1927-1961), conservati in duplice copia (ad Ercolano e presso l'Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Napoli), che forniscono dati circa il rinvenimento dei singoli oggetti, dati preziosi ma comunque da valutare con le cautele imposte dalla forza con cui il flusso piroclastico dell'eruzione del 79 d.C. dovette trascinare anche per più metri non solo gli oggetti, tanto più se di medie e piccole dimensioni, ma anche, in certi settori, le strutture.

Nell'*insula* III, il grande complesso che ne occupa l'intero settore meridionale e che parte della letteratura ritiene una *villa urbana*, al pari della Casa dei Cervi (o della Casa del Rilievo di Telefo), la Casa dell'Albergo (III, 1. 19), spogliata negli scavi settecenteschi e ottocenteschi, non ha restituito arredi figurati durante gli

³⁴ Sulle potenzialità informative degli archivi di scavo, non solo per gli anni della Direzione di Amedeo Maiuri, ma anche per le stagioni precedenti, dagli interventi borbonici in poi (per le quali resta di fondamentale importanza la raccolta critica curata da M. RUGGIERO, *Storia degli scavi di Ercolano ricomposta sui documenti superstiti*, Napoli, 1885, cui si sono aggiunti ulteriori contributi, quali quelli di U. PANNUTI, *Il Giornale degli Scavi di Ercolano (1738-1756)*, in *Memorie dell'Accademia dei Lincei*, 26 (1983), p. 163-410; M. PAGANO, *I diari di scavo di Pompei, Ercolano e Stabiae di Francesco e Pietro La Vega (1764-1810). Raccolta e studio di documenti inediti*, Roma, 1997; ID., *I primi anni degli scavi di Ercolano, Pompei e Stabia. Raccolta e studio di documenti e disegni inediti*, Roma, 2005); da ultimo, N. MONTEIX, «Exploiting excavation archives: Herculaneum from 1927 to 1961 as a case-study», in *Journal of Roman Archaeology* 29 (2016), p. 423-437, che riprende e sviluppa le riflessioni già presentate in ID., *Inventio Herculaneis. Per la rilettura dei giornali di scavo di Ercolano*, in *Vesuviana*, 2009, p. 181-196, e ID., *Les lieux de métier: boutiques et ateliers d'Herculaneum*, BEFAR 344, Rome, 2010.

³⁵ Sull tema MAIURI, 1958, pp. 23-26.

³⁶ Lo studio, di prossima pubblicazione nel secondo volume dedicato al progetto DHER (*Spazi e decorazioni: l'insula III*), è stato condotto da Luca Di Franco (sculture) e Rocio Manuela Quadra Rubio (arredi).

scavi del Novecento, a differenza di quanto avvenuto per gli interventi precedenti. Dall'esame dei diari di scavo di C. Bonucci si apprende, infatti, che nel 1852 il complesso fu interessato dal ritrovamento di «teste di due statue di marmo, l'una di un Fauno coronato di pino, l'altra di un giovane Mercurio con capelli ricci e piccole alette sulla fronte»: subito donate agli ospiti del re in visita al cantiere, i «Gran Duchi di Russia», le due teste sono oggi irreperibili, ma la pur laconica descrizione ottocentesca fa comunque ritenere che si trattasse di sculture da giardino.

Un'analoga penuria di reperti caratterizza anche l'abitazione seconda per estensione nell'*insula*, cioè la Casa del Tramezzo di Legno (III, 4. 11), che si segnala solo per il rinvenimento di una pregevole *trapeza*.

L'unità edilizia che nell'*insula* III ha restituito il maggior numero di reperti riferibili al suo apparato decorativo non strutturale, è la Casa dello Scheletro (III, 3), che, intercettata dai cunicoli borbonici nel 1740-41 e poi scavata, negli anni 1830-31, da C. Bonucci, e successivamente nel 1869 e nel 1876, venne portata completamente alla luce nel 1927, sotto la direzione di A. Maiuri. L'abitazione, che nella letteratura scientifica è ritenuta il risultato dell'aggregazione, probabilmente in epoca giulio-claudia, di tre originarie unità edilizie orientate in senso nord-sud, era caratterizzata da istanze decorative di alto livello. Nel suo assetto attuale, frutto della restituzione determinata dai restauri di Amedeo Maiuri, appare evidente, nonostante i limiti imposti dalle ridotte dimensioni della superficie disponibile, la tendenza ad enfatizzare l'importanza degli spazi di rappresentanza e ricevimento, quali alle spalle del tablino, il triclinio absidato affacciato su un piccolo cortile con pseudo-ninfeo, nel settore occidentale, il triclinio abbinato al grande ninfeo che ne costituiva la quinta scenografica. In via ipotetica, accanto alle decorazioni musive di questo ninfeo, già riconosciute da R. De Kind come pertinenti alla Casa dello Scheletro (III, 3), e ai rinvenimenti citati da M. Pagano e R. Prisciandaro³⁷, pare possibile ricondurre all'apparato decorativo di quest'abitazione due *oscilla*, recuperati anch'essi negli scavi borbonici. Nei diari di scavo del 24 gennaio 1741, come nei giorni e nei mesi precedenti, si elencano infatti i rinvenimenti pertinenti ad un medesimo cunicolo, fra cui «dos medallas circulares de marmol, de treze onz.^s y media de diametro, que representan, en relieve, por la una parte, un muchacho á cavallo en un delphin, y por la otra un dragón», che, anche per l'assenza di altri *oscilla* che presentino una decorazione simile (da un lato, un Erote con doppio flauto su delfino e, dall'altro, un mostro marino), pare possibile riconoscere fra

³⁷ R.E.L.B. DE KIND, «Casa dello Scheletro at Herculaneum: the large Nymphaeum», in *Cronache Ercolanesi* 21 (1991), pp. 133-147; M. PAGANO, R. PRISCIANDARO, *Studio sulle provenienze degli oggetti rinvenuti negli scavi borbonici del regno di Napoli*, Castellammare di Stabia 2006.

le incisioni in rame realizzate per la pubblicazione delle *Antichità di Ercolano esposte*, ma poi rimaste inedite³⁸.

Il 18 giugno 1927, nella medesima Casa dello Scheletro (III, 3), venne alla luce, ancora *in situ*, il primo reperto scultoreo dei Nuovi Scavi, un rilievo quadrangolare in marmo, decorato su un solo lato, con una figura di amorino in volo³⁹. Musealizzato *in situ*, il rilievo, forse un *oscillum*, venne rinvenuto ad un'altezza di 4,04 m dal piano di calpestio, ancora imperniato sulla parete di fondo del piccolo cortile ornato da un elegante pseudo-ninfeo ad edicola e da pitture di giardino sulle pareti.

Sul lato opposto dell'*insula* III, anche la Casa a Graticcio (III, 13. 14) ha restituito più elementi d'arredo, tra cui due *monopodia* in marmo, uno per piano, e un *oscillum* frammentario, di soggetto mitologico (un centauro su un lato e un giovane sacrificante sull'altro), proveniente dall'ultima stanza del piano inferiore: vista la natura di spazio non residenziale dell'ambiente, nel 79 d.C. occupato da due vasche con residui di calce, è verosimile che si tratti solo del luogo di rinvenimento e non di quello di destinazione e d'uso in antico⁴⁰. Al piano superiore dell'edificio, dotato di un accesso indipendente, in un ambiente interpretabile come cubicolo, furono ritrovate in un armadio in legno nove statuette in bronzo, il 9 e il 17 novembre 1928, a cui ne va probabilmente aggiunta una decima, già recuperata sul pavimento il 4 ottobre, tra il letto e la parete est.

Nella Casa dell'Erma di Bronzo (III, 16), una delle unità edilizie dell'*insula* III in cui meglio si sono conservati gli ornati parietali, inquadrabili nel III stile iniziale, le attestazioni relative all'arredo scultoreo sono molto ridotte. Si segnala, tuttavia, fra queste il rinvenimento di un busto ritratto in bronzo, al piano superiore, in un

³⁸ PAGANO, PRISCIANDARO, 2006, figg. 117-118.

³⁹ *Giornale degli Scavi di Ercolano*, 18 giugno 1927: «alla profondità di m. 0.96 dalla sommità del muro, a m. 4.04 dal pavimento della casa, ed a m. 0.40 al di sopra della seconda tegola è uscita una lastra di marmo bianco quadrato con il lato di m. 0.30. Essa è infissa nel muro mediante 4 chiodi di ferro. Sopra detto pezzo vi è un bellissimo altorilievo e credo che rappresenti un Amorino o Mercurio fanciullo? Tiene nella mano destra un caduceo? o fulmini? e nella sinistra una borsa. Inventario n. 41. L'amorino o Mercurio? Tiene le ali che attaccano alla testa e d'intorno ad esso svolazza un leggiadro mantello. Il bassorilievo è rimasto in sito»

⁴⁰ *Giornale degli Scavi di Ercolano*, 20 ottobre 1927: «Alla parete est di quest'ultima vasca trovansi infissa nel muro un medaglione di marmo. Inventario n. 70. Mancante della metà con bassorilievo di cui al lato A rappresenta la parte inferiore di un centauro e dalla parte opposta un giovane in atto di sacrificare dinanzi ad un' Ara votiva sulla quale è collocata una maschera barbata forse divinità fluviale. L'ara votiva ha forma rettangolare sul lato anteriore trovasi scolpita un festone di fiori che attacca ai due lati estremi della parte alta. Essa misura m. 0.58 di diametro lo spessore è di m. 0.05».

ambiente dotato di un ricco pavimento in *sectile*, forse un *oecus*⁴¹.

Nell'insieme, quanto noto dell'arredo in marmo, figurato e non, delle abitazioni dell'insula III appare di modesta entità e di qualità non elevata, forse in quanto espressione di una committenza di livello medio.

2.4. Archeologia del restauro, fra fonti d'archivio e lettura degli alzati

I restauri condotti da A. Maiuri, dettati spesso dalla necessità di ricostruire integralmente la parte inferiore degli edifici, danneggiati prima dalla catastrofe del 79 d.C. e poi dalle esplorazioni settecentesche, hanno comportato forti manomissioni sia delle strutture, sia dei rivestimenti parietali, che risultano spesso difficilmente individuabili, e solo sulla base di un attento riesame, cui anche il lavoro per l'*Atlante degli Apparati Decorativi* può dare un importante contributo.

Di questa possibilità offre un buon esempio il caso del cubicolo (3) della Casa dell'Erma di Bronzo (III, 3), dove grazie al rilievo fotogrammetrico e alla restituzione grafica su quello fondata è stato possibile riconoscere un montaggio poco accurato delle pitture. L'ambiente, infatti, presenta una decorazione che, ad un attento esame autoptico, pare non coerente con i principi di simmetria e di analogia cui di norma si ispirava la sintassi decorativa delle superfici nella pittura parietale romana: l'attenta analisi dei moduli compositivi e la restituzione integrativa di quanto si conserva degli ornati hanno permesso di concludere che il mancato allineamento delle pitture ricollocate *in situ* è l'esito di un restauro non felice (fig. 7).

Di fondamentale importanza per una corretta e filologica archeologia del costruito, l'archeologia del restauro ha il compito di riconoscere le tappe e gli esiti di quel lungo e continuo processo di ibridazione fra antico e moderno che ha prodotto l'assetto attuale dei siti vesubiani. Fra i suoi strumenti più preziosi, accanto al *Giornale degli Scavi* (1927-1961) e alla documentazione fotografica d'archivio, sono i *Giornali dei Lavori* (1929-1987), che attendono ancora di essere pienamente valorizzati⁴². Questo registro degli interventi di manutenzione

⁴¹ *Giornale degli Scavi di Ercolano*, 15 febbraio 1929: «nell'angolo nord-ovest del 2° piano fu raccolto l'Erma di bronzo descritta il 15/2/1929. Il pavimento è di pezzi di marmo di grandezze e colori diversi, predomina il giallo antico. L'ambiente misura m. 2.80 x 3.20». Sull'erma, anche A. CARRELLA, L.A. D'ACUNTO, N. INSERRA, C. SEPE, *Marmora pompeiana nel Museo Archeologico Nazionale di Napoli: gli arredi scultorei delle case pompeiane*, Roma, 2008, p. 171.

⁴² I *Giornali dei Lavori*, conservati presso l'Ufficio Scavi di Ercolano, consistono in 45 volumi e quaderni, ordinati cronologicamente e per tipologia di intervento, dall'ottobre 1929 all'aprile 1987.

Fig. 7.a. Ercolano,
Casa dell'Erma di Bronzo
(III 16), cubicolo 3, parete
nord: rilievo fotogrammetrico
1:20 (Programma *Vesuviana*,
DHER, M. Zanfini, 2006).

Fig. 7.b. Ercolano,
Casa dell'Erma di Bronzo
(III 16), cubicolo 3, parete
nord: rilievo integrativo
lineare (Programma
Vesuviana, *DHER*,
L. Galvagni, C. Cordoni,
2011-2014).

Fig. 7.c. Ercolano, Casa dell'Erma di Bronzo (III 16), cubicolo 3, parete nord: rilievo integrativo in scala di grigi (Programma *Vesuviana*, DHER, L. Galvagni, C. Cordoni, 2011-2014).

ordinaria che con regolarità si eseguivano nel sito, squadra per squadra, secondo le diverse specializzazioni, costituisce, per la conoscenza dei restauri novecenteschi, una fonte del tutto complementare ai *Giornali dei Scavi*, dando continuità e profondità alle operazioni cui si fa cenno nelle relazioni delle attività di scavo.

A partire dal mese di ottobre 1929 prende avvio negli Scavi di Ercolano la consuetudine di annotare, con periodicità quasi quotidiana, le operazioni di manutenzione e consolidamento condotte da scavatori e muratori, marmisti e stuccatori, conservatori, verniciatori e fabbri, che procedono alla pulizia, al consolidamento, al restauro ed al consolidamento di stucchi, mosaici, legni, suppellettili e, ovviamente, murature, spesso in simultanea con lo scavo. Alla base di questa rete sistematica e capillare di interventi stanno i criteri definiti da A. Maiuri, dall'impiego degli stessi materiali utilizzati in antico all'adozione di tessiture diverse da quelle "originarie nelle murature di rifacimento", senza tuttavia trascurare un'omogeneità almeno cromatica, fino all'attenzione per il reperto peculiare degli scavi di Ercolano, la "materia lignea"⁴³.

⁴³ MAIURI, 1958, p. 22.

Fig. 8. Ercolano. Casa del Tramezzo di legno (III, 4. 11), triclinio (6). Scavi in corso e opere di restauro (1928): la parete tagliata nella zona inferiore dai cunicoli borbonici è assicurata alle murature di restauro (Archivio fotografico Parco archeologico di Pompei).

Nell'*insula* III alcune di queste opere di consolidamento e restauro appaiono ancora individuabili con un'osservazione attenta e consapevole.

Nella Casa dell'Albergo (III, 1. 19) e nella Casa annessa le murature marcite vengono demolite e ricostruite, secondo la presunta altezza originaria, ma vi si riconoscono anche riparazioni, qui eseguite in 'opera incerta' di tufo e cemento come legante e altrove, invece, come nella Casa dello Scheletro (III, 3), realizzate in 'opera listata' in tufo e laterizio e in 'opera reticolata'.

Diverso trattamento ricevono le strutture rinvenute durante gli scavi ottocenteschi, come quelle della Casa dell'Albergo (III, 1. 19), che vengono solo consolidate, con un getto di malta in lapillo o cemento.

Il problema delle pareti tagliate nella parte inferiore dai cunicoli borbonici, quali quelle del triclinio (6) della Casa del Tramezzo di legno (III, 4. 11), viene risolto in due tempi, prima con una tamponatura in opera incerta, assicurate con puntelli

di legno, e poi procedendo al consolidamento e al collegamento a murature di restauro (fig. 8).

Per gli architravi di legno carbonizzato vengono adottate soluzioni diverse: ora sono sostituiti con elementi in ferro riempiti con muratura in opera incerta, come nelle Case dell'Albergo e dello Scheletro; ora si ricorre ad una formula più elaborata, che fa aderire alla parte di restauro parti originali in legno carbonizzato, consolidate con paraffina e olii minerali e protette da vetri.

Per i solai dei piani superiori, infine, si ricorre alla ricostruzione più o meno estesa, come ben esemplifica il portico (8) della Casa del Tramezzo di legno.

Alla protezione delle decorazioni parietali si provvede tramite coperture integrali - in ferro e vetro, nel cortile (27) della Casa dello Scheletro; in travi e tegole, nella Casa dell'Albergo; in cemento armato a finto legno, nella Casa del Tramezzo di legno - o, anche parziali, in altri casi, come nel triclinio (8) della Casa dell'Erma di bronzo, con tettoie con elementi di ferro e tegole.

Al consolidamento dei frammenti di affresco conservati in situ si procede con la realizzazione di "lacertini" in stucco o con bendaggi di cemento e assicurandoli alle murature con grappe di ferro, nell'ambiente ipogeo di soggiorno (81) della Casa dell'Albergo (III, 1, 12).

Le lacune degli affreschi vengono reintegrate con una malta a fondo chiaro, o con stucco a base di lapillo o cemento, sulla cui base talora può essere delineata la sinopia della sintassi decorativa, come nella Casa dell'Erma di bronzo⁴⁴.

Frequente e capillarmente diffusa è la pratica che prevede per le decorazioni parietali la sequenza di spolveratura, raschiatura dal salnitro, spalmatura con cera e benzina o, a partire dagli anni Cinquanta del Novecento, con plasticcoat, e per gli stucchi, invece, il trattamento con formalina.

Le decorazioni pavimentali, invece, sono reintegrate con un cementizio di lapillo e malta e trattate con olio e petrolio.

Come dimostrato in modo esemplare da E. Sorbo per il caso di studio delle Terme Centrali, un approccio integrato, che coniughi il riesame delle fonti d'archivio ad un accurato esame dell'evidenza materiale ancora oggi *in situ*, apre la strada alla riscoperta delle strutture antiche, al di là e al di sotto degli interventi post-scavo e alle superfetazioni frutto della loro seconda vita⁴⁵.

Per l'*insula* III, questa lettura contestuale, fra strutture *in situ*, fonti scritte e fonti iconografiche, documenti d'archivio e letteratura scientifica, ha consentito di realizzare un vero e proprio scavo stratigrafico nella storia conservativa dell'*insula*

⁴⁴ MAIURI, 1958, p. 22.

⁴⁵ SORBO, 2014. Per un *corpus* degli interventi museografici di A. Maiuri ad Ercolano, CAMARDO, NOTOMISTA, 2017.

e delle sue componenti e di gettare basi più solide per la comprensione della sua storia antica.

Antonella Coralini

Professore di Archeologia Classica
Responsabile Scientifico
del Programma Vesuviana
Alma Mater Studiorum
Università di Bologna
Dipartimento di Storia Culture Civiltà
Piazza S. Giovanni in Monte, 2
40124 Bologna (I)