

# El enigma de la continuidad. La integración como instrumento de la conservación

## *The enigma of continuity. Addition as a tool for conservation*

Sara Di Resta

Investigadora de Restauración arquitectónica, Universidad IUAV de Venecia / Senior Researcher in Architectural Preservation, IUAV University of Venice



1. Copia del arco de triunfo de la ciudad de Palmira, reproducido con tecnologías digitales expuesto en el pabellón *A word of fragile parts*. XV Exposición Internacional de Arquitectura de Venecia *Reporting from the front*, 2016 (foto: S. Di Resta 2016)
1. Copy of the triumphal arch in the city of Palmira reproduced using digital technologies exhibited in the *A world of fragile parts* pavilion, 15th International Venice Architecture Exhibition *Reporting from the front*, 2016 (photo: S. Di Resta 2016)

**Palabras clave:** Integración, fragilidad, patrimonio, réplica

La amenaza de la desaparición de sitios monumentales a causa de guerras, terrorismo, catástrofes naturales o abandono, representa una de las emergencias de este nuevo siglo. Para reaccionar ante este fenómeno, la atención internacional se está centrando en cuestiones como la reconstrucción, réplica, clonación de nuestro patrimonio: las tecnologías de escaneo digital y de reproducción por control numérico apoyan estas operaciones que abarcan la arquitectura, la arqueología y el arte. La investigación, dedicada al tema de la integración como instrumento de la conservación, es un enfoque que parte de fundamentos opuestos. Los resultados de dichas operaciones perfilan un espacio de reflexión y de experimentación dedicado al lenguaje de la arquitectura contemporánea para la conservación.

\*Texto original: italiano. Traducción al castellano: Traduzioni Prime - Venezia

**Keywords:** Addition, fragility, heritage, replica.

*The risk that important heritage sites may disappear as a result of war, terrorism, natural disasters or abandonment is one of the emergencies of the beginning of the new century. As a reaction to this phenomenon, international attention is focused on the theme of the reconstruction, reproduction, cloning of the heritage. Ranging from architecture to archaeology and art, these operations are underpinned by digital scanning and numerically controlled reproduction technologies. An approach based on opposite precepts involves studying the theme of additions as a tool for conservation. The outcomes of the interventions define a space for reflection and experimentation dedicated to the language of contemporary architecture for conservation.*

\*Original text: Italian. English translation: Traduzioni Prime - Venezia

«Para quien escribe no existe el final, sino solamente una interrupción. [...] El enigma de una obra en construcción, pieza por pieza, pieza tras pieza, siendo el destino de cada una de ellas enriquecerse progresivamente con la aportación de las demás»<sup>1</sup>.

Una copia del arco de triunfo de la ciudad de Palmira, reproducido con tecnologías digitales después de su destrucción parcial a manos del ISIS, servía de introducción para la exposición dirigida por Brendan Cormier para el Victoria and Albert Museum, expuesta en uno de los pabellones de la XV Exposición Internacional de Arquitectura de Venecia<sup>2</sup> (fig. 1). El proyecto, titulado *A word of fragile parts*, trata el tema de las amenazas, que se ciernen sobre la preservación de los sitios patrimonio de la humanidad, estudiando en qué medida la producción de copias de objetos de arte y de arquitectura pueda contribuir en la conservación de la memoria. El cruce del arco, como emblema del binomio aún pendiente, existente entre la conservación de los testimonios del pasado y la perpetuación de la imagen de éstos, nos remite a la ilustración, 150 años

*“For the writer, there is no end, just an interruption. [...] The enigma of a work being constructed, element after element, piece after piece, each of which is destined to be progressively enhanced by the contribution of the others”<sup>1</sup>.*

A copy of the triumphal arch in the city of Palmira reproduced using digital technologies after its partial destruction by ISIS introduced an exhibition curated by Brendan Cormier for the Victoria and Albert Museum, on show in one of the pavilions of the 15th Venice International Architecture Exhibition<sup>2</sup> (fig. 1). Entitled *A World of Fragile Parts*, the project explores the threats facing the preservation of mankind’s cultural heritage and how the production of copies of works of art and architecture could contribute to preserving their memory. Going through the arch, emblem of the still unresolved duality between conservation of the cultural heritage and preservation of its image, brings to mind (150 years after it was written) the *Convention for promoting universally reproductions of works of art for the benefit of museums of all countries*<sup>3</sup> by Sir Henry Cole, director and founder of the Victoria and Albert Museum. Through constant cross-references between past and present, the installation defines the characteristic traits

después de la redacción del documento *Convention for promoting universally reproductions of works of art for the benefit of museums of all countries*<sup>3</sup> elaborado por el director y el fundador del Victoria and Albert Museum, Sir Henry Cole.

Recurriendo a continuas referencias entre pasado y presente, el montaje recrea los rasgos de una modernidad, enraizada en testimonios del pasado cada vez más frágiles: sitios monumentales amenazados por la desaparición a causa de guerras, ataques terroristas, catástrofes naturales, abandono. En el siglo XXI, las tecnologías de escaneado digital y de impresión en 3D permiten efectuar reproducciones cada vez más precisas y fáciles de ejecutar, directamente a disposición de los usuarios de testimonios que pueden perderse. Por consiguiente, el pabellón, apoderándose de un sentimiento y una urgencia actuales, objeto central de la atención internacional, presenta la virtud de las copias como herramienta de documentación y educación.

Las cuestiones centrales de un escenario, que preocupa la comunidad científica que se identifica en los enfoques de la restauración conservativa excluyendo, como tales,

of a modernity rooted in an ever more fragile heritage from the past—monumental sites at risk of disappearing as a result of wars, terrorist attacks, natural disasters or abandonment.

In the 21st century, digital scanning and 3D printing technologies make it possible to ever more easily obtain ever more accurate reproductions of at risk cultural heritage sites and artefacts, making them available for direct fruition. Capturing a sentiment and an urgency today at the centre of international attention, the pavilion thus extols the virtue of copies as tools for documentation and education.

The central issues in a worrisome scenario for the scientific community which identifies itself in the conservation-restoration approach and which, therefore, rejects reconstruction / mimetic additions, concern at least three aspects innate to the very nature of reproduction: its intentionality, the scientific rigour with which it is carried out and the awareness that the act of “copying” is nonetheless always an act of “interpreting”<sup>4</sup>.

In affirming that the only way we can gain knowledge of the present is through comprehension of a process imprinted in the historical matter, Amedeo Bellini clarifies: *“It appears*

intervenciones de restablecimiento/reintegración mimética, residen al menos en tres aspectos connaturales al carácter que reproducir: la intencionalidad de la operación, el rigor científico para conducir la intervención, la concienciación de que el acto de “copiar” sea a pesar de todo un acto de “interpretar”<sup>4</sup>.

Al sostener que el conocimiento del presente pueda constituirse solamente como comprensión de un proceso impreso en la materia histórica, Amedeo Bellini aclara: *«Parece esencial conservar el documento, someterlo a un análisis crítico para comprender su mensaje verídico, identificar las falsificaciones, intencionales o derivadas de las circunstancias de la producción, las alteraciones fruto de alteraciones humanas, procesos naturales, eventos traumáticos, negligencia. [...] En este cuadro, la autenticidad del dato material es garantía esencial de verdad, la reconstrucción queda excluida, la intervención se convierte en otra estratificación»*<sup>5</sup>.

Varias son las premisas, que han caracterizado el proceso de investigación de Paolo Marconi que, en sus estudios, intercala convicciones reproducibles científicamente

*essential to conserve the material evidence, subject it to critical analysis to comprehend its true message, identify falsifications, whether intentional or due to the circumstances of its production, alterations at the hand of man, or caused by natural processes, traumatic events, or negligence. [...] Given this, the authenticity of the material fact is the essential guarantee of truth, reconstruction is excluded, the intervention becomes a further stratification*<sup>5</sup>.

Different presuppositions have characterised the research of Paolo Marconi who, in his studies, interposes convictions of the scientific reproducibility of the architectural object with pleas for *pietas* in the case of lost monuments, otherwise destined to oblivion: *“I realise that relying on excellent interpretation/execution and the absolute fidelity of the text/source, may appear a pious illusion, a way of filling the world with approximate citations of distorted masterpieces (if left to just any old bungler) [...]. But a good citation, passionately complicit, loyal, honest, respectful and compassionate (in the broader sense of pietas) will always be better than yet another black hole in our heritage of architectural beauty*<sup>6</sup>.

del objeto de arquitectura con demandas de *pietas* hacia monumentos perdidos que, de otra forma, quedarían destinados al olvido: *«Soy consciente de que contar sobre la óptima interpretación/ ejecución, sobre la fidelidad absoluta del texto/fuente, puede parecer una ilusión devota, un modo para llenar el mundo con citas de obras maestras demudadas (en caso de confiarse a cualquier holgazán) [...] Aunque será siempre mejor una buena cita, apasionadamente cómplice, leal, honrada, respetuosa, piadosa (de pietas) en lugar de otro agujero negro en nuestro patrimonio de bellezas arquitectónicas»*<sup>6</sup>.

Con el incremento del riesgo de destrucción del patrimonio mundial y, paralelamente, con el apoyo progresivo de las tecnologías digitales, ¿puede la copia adquirir una potencia testimonial y comunicativa comparable al original? ¿Y, desde este enfoque, qué valores encarna la materia para permitir reapropiarse de nada más que una imagen (fig. 2) en un recorrido, que reevoca, cuando han transcurrido más de 80 años, cuestiones de memoria *benjaminiana*<sup>7</sup>?

A lo largo de los dos últimos años, la ciudad de Venecia ha acogido otros eventos, que han abarcado nuevos motivos de

With the global heritage at ever greater threat of destruction and, in parallel, the ever greater support of digital technologies, can the copy acquire a testimonial and expressive power comparable to the original? And, in this context, what values are embodied by the material used to repossess nothing but an image (fig. 2) in a process which, more than 80 years on, evokes issues raised by Benjamin<sup>7</sup>? Over the last two years, the city of Venice has hosted other events providing new stimuli for reflection, sometimes shifting the attention from architecture to art, a transliteration enabling the stumbling blocks in an open and vigorous debate to be more clearly identified. In 2017, the installation *Imitatio Christi* (Imitation of Christ) by Roberto Cuoghi and Damien Hirst's solo exhibition, *Treasures from the wreck of the unbelievable* were on display, respectively, in the Tese delle Vergini in the Arsenal<sup>8</sup> and the two Venetian premises of the Pinault Foundation.

Into an atmosphere characterised by the absence of light, Cuoghi (an artist who explores the theme of the symbol and the metamorphoses of artistic language) introduces the “stations” of a factory making devotional statues inspired by the mediaeval text “*Imitatio Christi*” (fig. 3). In a physical sequence that evokes time through space, organic



reflexión, a veces desplazando la atención de la arquitectura al arte, en una transliteración que permite identificar con una mayor nitidez los obstáculos en un debate abierto y muy animado. En 2017 se expusieron, respectivamente, en las Tese delle Vergini en el Arsenal<sup>8</sup> y en sus sedes venecianas de la Fundación Pinault, la instalación *Imitatio Christi* de Roberto Cuoghi y la personal de Damien Hirst, *Treasures from the wreck of the unbelievable*.

En un ambiente caracterizado por la ausencia de luz, Cuoghi –un artista que investiga el tema del símbolo y de las metamorfosis del lenguaje artístico– introduce las “estaciones” de una fábrica con sujetos devocionales inspirados en el texto medieval “*Imitatio Christi*” (fig. 3). En un recorrido físico, que recurre al espacio para citar el tiempo, gelatinas orgánicas plasman cuerpos destinados a perder progresivamente sus propias hechuras. Las estatuas se dejan consumir en un pasillo donde el aire húmedo, el moho y las bacterias hacen mella en sus superficies. En una etapa sucesiva, el nitrato de potasio se encarga de consumir los restos, en los hornos se secan los miembros y las estatuas, convertidas en fragmentos al final, son percibidas

jellies mould bodies destined to progressively lose their shape. The statues are left to be consumed in a passageway where damp air, moulds and bacteria attack the surfaces. In a subsequent phase, potassium nitrate wears out what remains, ovens dry out the limbs and the statues, finally reduced to fragments, are perceived as archaic idols. The shapes, once identical, including in the materials used, are moulded by the mechanisms of material deterioration, making each reproduction unique. Changed, as time changes us<sup>9</sup>. At the end of a sequence that leads us to meditate on the strength of repetition / reproduction and the figurative power of material decay, the statues are recomposed by simply placing the fragments side by side. It helps the visitor to understand more easily the original features of each work, the relationships between the constituent parts and the new signs which distinguish them. No reproduction/replica is needed in order to comprehend the object.

The relationship between truth and pretence is at the centre of Damien Hirst’s work. The exhibition *Treasures from the wreck of the unbelievable* illustrates the act of creating a legend. In the first century A.D., while sailing the waters of the Indian Ocean laden with treasure, the



2



3

2. Copias de la escultura dedicada a Paolina Bonaparte como Venus victoriosa (original de Antonio Canova, 1805-1808). El escaneado 3D ha permitido la reproducción sucesiva del objeto mediante una impresión por estereolitografía. La copia en escala reducida se ha realizado primero en vidrio, luego en cera y, por último, en resina de color (foto: S. Di Resta 2016)

2. Copies of the sculpture dedicated to Paolina Bonaparte as Venus Victorious (the original is by Antonio Canova, 1805-1808). The 3D scan allowed subsequent reproduction of the object by stereolithographic printing. The reduced scale copy was produced firstly in glass, then in wax and finally in coloured resin (photo: S. Di Resta 2016)

3. R. Cuoghi, *Imitatio Cristi*. Reproducciones de la imagen de Cristo, realizadas con gelatinas orgánicas (agar-agar) expuestas en el pabellón Italia, 57<sup>o</sup> Exposición Internacional de Arte Viva arte viva, 2017 (foto: S. Di Resta 2017)

3. R. Cuoghi, *Imitatio Cristi*. Reproductions of the image of Christ mass produced in organic jelly (agar-agar) on display in the Italy Pavilion, 57th International Art Exhibition Viva arte viva, 2017 (photo: S. Di Resta 2017)



4

4. Bloque principal de la ciudad de Lignon. Arq. G. Addor (Barre principale de D. Hirst, *Desnudos griegos*, expuestos en *Treasures from the wreck of the unbelievable*, Fundación Pinault, Palazzo Grassi y Punta della Dogana, Venecia, 2017. En realidad, las estatuas, realizadas respectivamente en bronce, mármol rosa y bronce con concreciones, son copias efectuadas por el artista que reflejan, respectivamente, el estado original durante el hallazgo y la imagen (las imágenes) supuestas originales (foto: S. Di Resta 2017)

4. D. Hirst, *Greek nudes*, displayed in *Treasures from the wreck of the unbelievable*, Pinault Foundation, Palazzo Grassi and Punta della Dogana, Venice, 2017. The statues, created respectively in bronze, pink marble and bronze with concretions, are in fact copies produced by the artist, reproducing respectively the state at the moment of discovery and the supposedly original image (images) (photo: S. Di Resta 2017)

como ídolos arcaicos. Los mecanismos de deterioro de la materia plasman las formas, en origen idénticas también a los materiales empleados, para lograr la unicidad en cada reproducción. Cambiadas, al igual que el tiempo nos cambia<sup>9</sup>. Como conclusión de una secuencia, que lleva a reflexionar sobre la fuerza de la repetición / reproducción y acerca de la potencia figurativa del decaimiento de la materia, las estatuas se recomponen solamente acercando cada pedazo; esta operación permite al visitante captar más fácilmente los rasgos de antaño de cada obra, las relaciones entre las varias partes que la componen y, juntos, los nuevos signos que la califican. En cuanto a la comprensión del objeto, no se perciben exigencias de ver realizada una enésima reproducción intonsa.

El trabajo desarrollado por Damien Hirst se articula alrededor de la relación entre verdad y ficción. La exposición *Treasures from the wreck of the unbelievable* representa el acto de creación de un mito: en el I siglo d. C., surcando las aguas del Océano Índico cargado de tesoros, el buque del liberto Cif Amotan II se hunde al largo de la costa africana. Partiendo de esta ficción, nunca declarada a lo largo del recorrido expositivo, el barco es redescubierto por

ship of the former slave Cif Amotan II sank off the coast of Africa. In this fictitious event (never declared as such in the exhibition), the ship is rediscovered by the artist who invites the spectator to become part of the plot. The crux lies in the artist's first affirmation: "it's all about what you want to believe"<sup>10</sup>. The exhibition is centred around this ambivalence. Recovery of the treasure is "confirmed" by photographs, films and captions which accurately describe the (false) origin of the objects on display. But the sculptures are in fact contemporary, although sometimes covered by concretions and fake encrustations, fake signs of time, transformed into art by the precision of their execution (fig. 4). The attempt to recreate –reinventing– ancient art, mixing the styles and confusing the temporal references, recalls the challenge of Jorge Luis Borges' Pierre Menard<sup>11</sup> who, in 20th century France, decided to rewrite the pages of *Don Quixote* word for word, creating a copy which, in turn, becomes a new work of art, verbally identical but with new significance.

The unintentional outcome of Hirst's work is to demonstrate that the limit of these operations lies precisely in their intention to declare, or otherwise, the copy as such. The

el artista que invita al espectador a entrar y formar parte de la narración. El nudo reside en el primer enunciado del artista: «Todo depende de lo que queráis creerlos.»<sup>10</sup>. La exposición se articula sobre esta ambivalencia: la recuperación de los tesoros se «atestigua» mediante fotografías, vídeos y leyendas, que descubren meticulosamente la –falsa– procedencia de los objetos expuestos. Sin embargo, las esculturas son contemporáneas, a veces, aparecen recubiertas con concreciones e incrustaciones falsas, marcas postizas del tiempo, convertidas en arte por la meticulosidad de la ejecución de éstas (fig. 4). El intento de recrear –reinventando– el arte antiguo, mezclando los estilos y confundiendo las referencias temporales, nos remite al reto de Pierre Menard<sup>11</sup> de Jorge Luis Borges que, en la Francia del siglo XX, elige reescribir palabra por palabra las páginas de *Don Quijote*, realizando una copia que, a su vez, es una nueva obra de arte, verbalmente idéntica, pero con un significado distinto.

Un resultado involuntario emerge del trabajo de Hirst, el de mostrar que el límite de estas operaciones reside, precisamente, en la intencionalidad de presentar o no la copia como tal: pues la mayoría de los visitantes no comprende que se trata de ficción. La precisión y la verosimilitud con

las que el contenido del hallazgo se documenta y expone no permiten a cada uno, atendiendo al bagaje crítico y cultural personal, discernir sobre lo que es auténtico respecto de lo que es, sin embargo, pura ficción.

Diversamente de la época de la que es testimonio Cole, la contemporaneidad parece incluso cuajada de testimonios gráficos y fotográficos. ¿Por consiguiente, a qué exigencia responde la reproducción material del objeto perdido? Si, por una parte, los fenómenos preocupantes de reconstrucción de los monumentos a los que llevamos asistiendo en años recientes se alimentan también de demandas relacionadas con el turismo de masa en los lugares de interés histórico-artístico<sup>12</sup>, las experiencias de reconstrucción, llevadas a cabo en la segunda mitad del siglo XX<sup>13</sup> y las que siguen en curso, causadas por los eventos sísmicos sobrevenidos en Italia en la última década<sup>14</sup>, muestran que la urgencia de *reapropiación emotiva* de la imagen de los lugares perdidos sea intensamente percibida también por las poblaciones locales, dispuestas a aceptar incluso solamente la verosimilitud<sup>15</sup> de los sitios de origen, resplandecientes soportes materiales, guardianes de la memoria colectiva. Junto al cuadro perfilado hasta ahora, se detectan de

majority of visitors do not, in fact, understand that it is all pretence. The accuracy and realism with which the contents of the discovery are documented and exhibited do not allow anyone, based on their critical and cultural experience, to discern what is authentic from what, on the other hand, is ironic fiction.

Unlike Cole's period, the contemporary world seems even overburdened with graphic and photographic evidence. So what need does the material reproduction of the lost object actually meet? While, on one hand, the phenomena of the reconstruction of monuments we have been witnessing in recent years are partly fuelled by demands associated with mass tourism in sites of historical and artistic interest<sup>12</sup>, on the other, reconstructions dating from the second half of the 1900s<sup>13</sup>, together with others (still underway) following the earthquakes occurring in Italy during the last decade<sup>14</sup>, demonstrate that the urgency for *emotive reapropriation* of the image of the lost places is also felt strongly by the local populations, prepared to accept even just a similarity<sup>15</sup> of the original sites, gleaming repositories of collective memory. Alongside the situation outlined above, in the air today

there is a certain openness towards expressive codes fed by opposite cultural issues, for example, research into the possibility of integrating new additions into existing historical structures. Particularly in Italy and in a number of exemplary cases throughout Europe, this principle is the expression of methodological approaches aimed at maximising the material permanence of the historical heritage. Both in providing a response to issues related to very small scales and in managing the large-scale of volumetric additions, the outcomes of these operations define the boundaries of an exploration dedicated to the expressive and semantic features of contemporary architecture for restoration.

Art can once again help create an opportunity for reflection. The intention of the permanent wire mesh installation created by Edoardo Tresoldi on the site of the lost Basilica of Siponto is to recompose the original lines of the building, establishing new relationships with the surrounding area and landscape (fig. 5). Anchored on newly constructed sections of wall (fig. 6), the “sculpture” does not reproduce a lost monument, but evokes its outline and spatial characteristics (fig. 7). Widely appreciated by

todas formas, actualmente, fenómenos de apertura hacia códigos de expresión nutridos a base de fundamentos culturales opuestos, tales como la investigación acerca de la posibilidad de integración de las preexistencias históricas. En particular, en Italia y en algunos casos ejemplares del panorama europeo, este principio de intervención representa la expresión de enfoques de método, que buscan maximizar la conservación material de los testimonios histórico-monumentales: en lo que atañe a responder a cuestiones con relación a la escala muy reducida de intervención y también en cuanto a la gestión de las integraciones a gran escala de carácter volumétrico, los resultados de dichas operaciones perfilan el perímetro de una investigación dedicada a los caracteres expresivos y semánticos de la arquitectura contemporánea para la restauración.

También en este caso, el arte puede contribuir a alimentar el espacio de la reflexión: la instalación permanente en malla metálica, realizada por Edoardo Tresoldi, situada en el firme de la basílica perdida de Siponto, intenta recomponer las líneas generadoras del edificio entrelazando nuevas relaciones con el territorio y el paisaje (fig. 5). La “escultura” se engozna en tramos de integración de fábrica (fig. 6), no reproduce un monumento perdido, sino que evoca sus contornos y espacialidad (fig. 7). Esta integración de Tresoldi, una experiencia, que ha gozado de amplia fortuna crítica y mediática, inserta la basílica paleocristiana en el arte contemporáneo<sup>16</sup>, aunque representa, a la par, una operación

didáctica con límites anclados tanto en la parcialidad de la interpretación expresada como en sus resultados, que niegan categóricamente el objetivo de reversibilidad de la intervención. Si el elemento de gran sugestión reside en la operación artística, que reconstruye el tiempo sin replicar la obra, las elecciones de ejecución efectuadas inciden gravemente en el firme histórico, impidiendo cualquier posibilidad sucesiva de reinterpretación del objeto<sup>17</sup>.

La integración, concebida en todas las escalas, implica entablar un diálogo con lo construido, fundado siempre en la *continuidad*, ya sea «por adhesión o por contraste»<sup>18</sup>. Experiencias recientes marcan la afirmación de una dialéctica no siempre en oposición con el pasado: en un diálogo entre valores de la contemporaneidad y lugares de la memoria, insertarse internamente en un proceso de continuidad con la historia es una operación, que incluye los binomios permanecer / convertirse y conservación / transformación, donde también la institución de la diferencia juega su papel a la horade definir la identidad de quien interpreta<sup>19</sup>. En la lectura que ofrece Mario Manieri Elia, el concepto de «injerto»<sup>20</sup> representa una operación crítica, que activa o reactiva procesos y constituye un valor añadido desde el punto de vista cultural, semántico y operativo. Desde esta óptica, el término de Brandi «inserción»<sup>21</sup> permite transmitir «el sentido de una relación fuerte, orgánica, de un enganche estable que desplaza los equilibrios funcionales y formales»<sup>22</sup>.

critics and the press, Tresoldi's addition brings the early Christian basilica into the sphere of contemporary art<sup>16</sup>. At the same time, however, it represents a didactic operation whose limits lie as much in the partiality of the interpretation as in its outcome, which categorically forgoes the objective of reversibility. While the artistic act that reconstructs time without replicating the building is highly evocative, the choices adopted for its execution have deep impact on the historic site, preventing any possibility of reinterpreting the object in the future<sup>17</sup>.

On whatever scale it is conceived, the addition implies establishing a dialogue with the existing building, always based on *continuity*, whether through “acceptance or contrast”<sup>18</sup>. Recent experiences highlight the emergence of dialectic not always in opposition to the past. In a dialogue between the values of contemporaneity and places of memory, entering into a process of continuity with history is an operation which implies the dualities permanence /

becoming and conservation / transformation and in which establishing the difference can also contribute to defining the identity of the interpreter<sup>19</sup>. In Mario Manieri Elia's interpretation, the concept of the “graft”<sup>20</sup> is a critical operation able to activate or reactivate processes and can represent an added value from a cultural, semantic and operative viewpoint. In this context, Brandi's “insertion”<sup>21</sup> is able to communicate “the sense of a strong, organic relationship, a stable union which shifts the functional and stylistic balances”<sup>22</sup>.

Unlike the aims of reconstruction / reproduction presented in the first part of this article, numerous 21st century interventions chose to give back a “patched up”, rather than a “completed” image of the architecture of the past. The form of the “rough sketch” and the fragment emerges as a “work of modernity”<sup>23</sup>, rejecting achievement of an exhaustive and complete text in favour of the synchronic communication of the infinite possibilities of interpreting



A diferencia de los objetivos de reconstrucción / reproducción presentados en la primera parte de la aportación, numerosas intervenciones realizadas en el siglo XXI se decantan por devolver una imagen «zurcida» en lugar de «completada» de las arquitecturas del pasado: la “forma del esbozo” y del fragmento emerge como «obra de lo moderno»<sup>23</sup>, que renuncia a alcanzar la exhaustividad y la completitud de un texto favoreciendo, por el contrario, la comunicación sincrónica de las infinitas posibilidades de interpretación de testimonios, que han perdido la propia integridad irreversiblemente: «además de recopilar y transmitir «historias» antiguas, [el que interviene en el patrimonio histórico, N. del E.] debe también saber contar nuevas [...]. Y aunque suele fingir u olvidarse de saberlo, es al mismo tiempo el principal tutor o gestor de la memoria colectiva de los lugares y el testimonio, la voz narradora en directo, de la identidad siempre cambiante»<sup>24</sup>.

Sucesora de experiencias que, en los últimos veinte años, han investigado, en Italia, la relación entre lo Antiguo y lo Nuevo en arquitectura<sup>25</sup>, la intervención, efectuada por Walter Scherer para el fuerte de Habsburgo de Franzensfeste en Fortezza (Bolzano), se produce en un lugar gravemente dañado por las intervenciones en las infraestructuras, llevadas a cabo entre mediados del siglo XIX y la década de los sesenta del siglo XX<sup>26</sup>.

El proyecto, elaborado entre 2009 y 2010, recompone una parte de la fragmentariedad de los lugares a partir de la

a cultural heritage site or artefact which has irreversibly lost its integrity: “as well as collecting and transmitting old “stories”, [someone intervening on the cultural heritage, editor’s note] must also know how to tell new ones [...]. And, although he may often pretend or forget to know it, he is at the same time the principal guardian and manager of the collective memory of the places and the witness, the live commentator, of their ever changing identity”<sup>24</sup>.

Heir of experiences exploring the relationship between Old and New in architecture in Italy during the last 20 years<sup>25</sup>, Walter Scherer’s project for the Habsburg Fortress of Franzensfeste in Fortezza (Bolzano) involves a site seriously damaged by infrastructural modifications made between the mid-19th century and the 1970s<sup>26</sup>.

Drawn up between 2009 and 2010, the project partly recomposes the fragmentary state of the places by introducing additional structures which evoke the spatial



5



6

5. E. Tresoldi, S. Maria di Siponto, Foggia. Vista de conjunto (foto: E. Tresoldi 2016)

5. E. Tresoldi, Santa Maria di Siponto, Foggia. General view (photo: E. Tresoldi 2016)

6. E. Tresoldi, S. Maria di Siponto, Foggia. Detalle de la inserción de la zona absidal (foto: E. Tresoldi 2016)

6. E. Tresoldi, Santa Maria di Siponto, Foggia. Detail of the graft in the area of the apse (photo: E. Tresoldi 2016)





7



8



9

qualities of the lost parts (fig. 8), acting on different levels to reconnect the interrupted areas, without limiting the current need for mobility (the structure today accommodates the Brenner Base Tunnel infopoint, offices, a multi-purpose room and exhibition spaces).

The fortification is preserved without concealing the wounds inflicted in a historical moment when the demands of progress took priority over the need to preserve memory. The project set out to establish a balance between the two aims. The new clearly contemporary volumes are constructed in chromatic continuity with the existing structures. The choice of concrete with granite aggregates, casted in layers interspersed with sand recalls the stone courses of the historic masonry (fig. 9), while the structures with galvanized steel cladding only partly fill the gaps (figs. 10, 11).

On the fringes of this approach, we are finally seeing cases that envisage the aestheticization of the theme of the *insertion*, this time applied to lesser architecture. Between 2009 and 2010, the Haworth Tompkins Studio intervened on a Victorian dovecote, reduced to a ruin as a result of

puesta a punto de estructuras integradoras, que evocan las cualidades espaciales de las partes perdidas (fig. 8) y que trabajan en diferentes cotas alimétricas para reconectar las áreas interrumpidas, sin limitar las exigencias actuales de movilidad (hoy en día, la estructura acoge el punto de información del Túnel de Base del Brennero, oficinas, una sala polifuncional y espacios de exposición).

El complejo fortificado se conserva dejando al descubierto las heridas infligidas en un momento histórico en el que las demandas del progreso han prevalecido sobre la voluntad de conservación de la memoria. La intervención busca un equilibrio entre estos dos polos: los nuevos volúmenes, genuinamente contemporáneos, siguen la continuidad cromática de la preexistencia. La elección del hormigón, con áridos de granito y vertido con capas intermedias de arena desechable, recuerda los tramos lapídeos de las construcciones históricas (fig. 9), mientras que las estructuras revestidas con chapa de acero corten colman solo parcialmente los huecos (fig. 10, 11).

Por último, al margen de este enfoque, emergen casos que contemplan la estetización del tema de la *inserción* aplicado, ahora, a una arquitectura menor. Entre 2009 y 2010, el estudio

7. E. Tresoldi, S. Maria di Siponto, Foggia. Diferentes enfoques de método sobre la cuestión de reintegrar la laguna mediante una malla metálica o con un muro de técnicas tradicionales (foto: E. Tresoldi 2016)

7. E. Tresoldi, Santa Maria di Siponto, Foggia. Different methodological approaches to the theme of reintegrating the gap: wire mesh or masonry addition using traditional building techniques (photo: E. Tresoldi 2016)

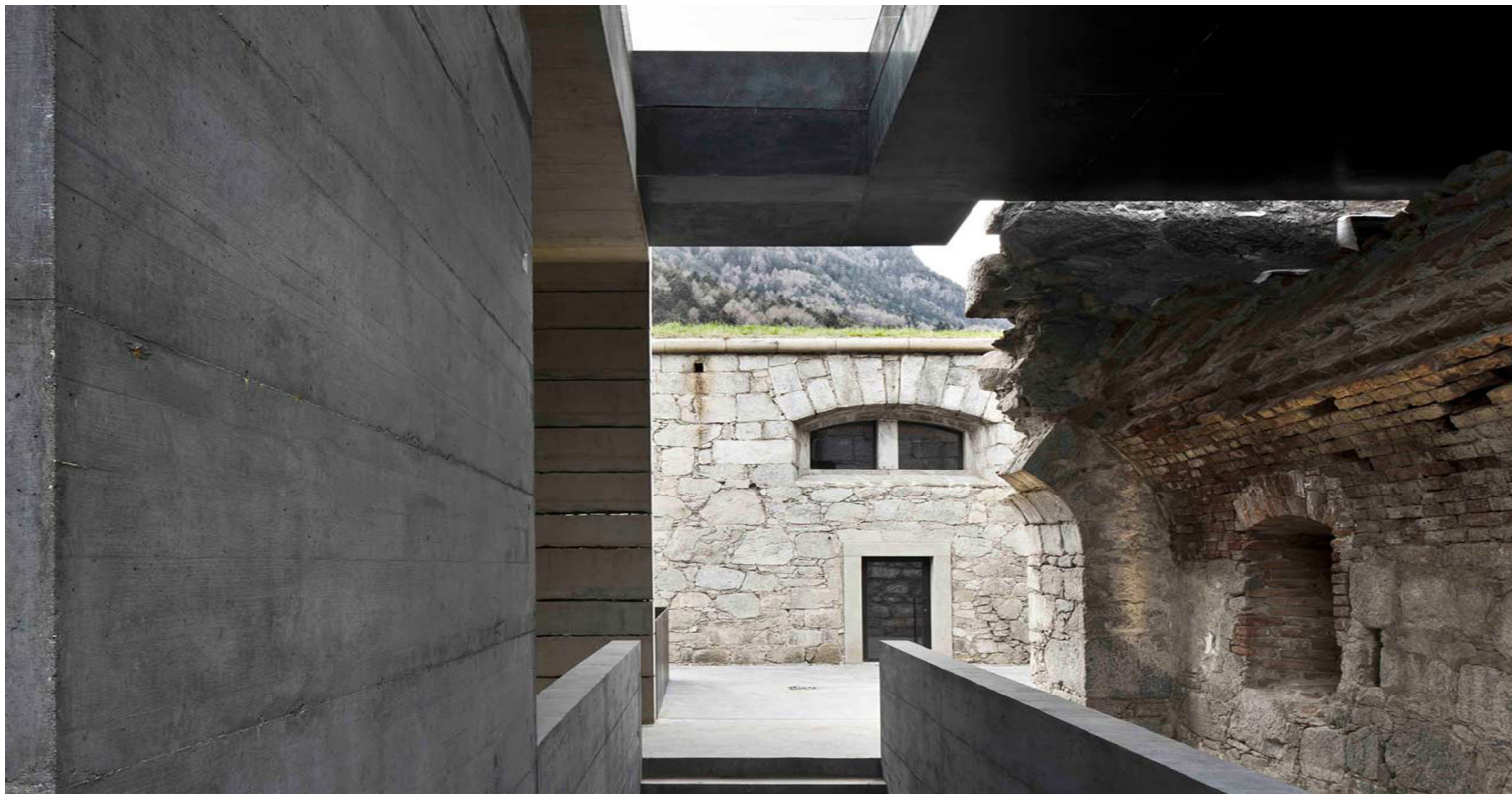
8. W. Scherer. Fuerte de Fortezza, Bolzano. Vista de conjunto (foto: S. Di Resta 2017)

8. W. Scherer. Fortress of Fortezza, Bolzano. General view (photo: S. Di Resta 2017)

9-10. W. Scherer. Fortress of Fortezza, Bolzano. Estructuras de integración en hormigón armado y acero (foto: S. Di Resta 2017)

9-10. W. Scherer. The Fortezza Fort, Bolzano. New volumes in reinforced concrete and steel (photo: S. Di Resta 2017)

10







11



12

11. W. Scherer. Forte de Fortezza, Bolzano. Los espacios expositivos (foto: S. Di Resta 2017)

11. W. Scherer. The Fortezza Fort, Bolzano. The exhibition spaces (photo: S. Di Resta 2017)

12. Haworth Tompkins architects. Dovecote Studio, Snape, Suffolk. El palomar victoriano en su estado original antes de la intervención (foto: P. Vile 2013)

12. Haworth Tompkins architects. Dovecote Studio, Snape, Suffolk. The Victorian dovecote prior to intervention (photo: P. Vile 2013)


Haworth Tompkins intervino en un palomar victoriano en ruinas a causa del abandono (fig. 12). Un pequeñísimo fragmento en el interior de un establecimiento industrial en desuso en la costa de Suffolk, esta minúscula ruina, modesta por sus cualidades formales y constructivas y difícilmente asignable a la esfera del «patrimonio», es conservada en su estado original e integrada con la inserción de un nuevo volumen prefabricado en acero corten (fig. 13). La nueva estructura, destinada a espacios para un campus musical, está constituida por paneles soldados y revestidos internamente por placas de contrachapado marino. Las intervenciones en las construcciones históricas se han limitado solamente a la puesta en seguridad de las partes elevadas, mientras que, según una concepción estetizante de la ruina, se han conservado también la vegetación y las eflorescencias presentes en las superficies, casi como para favorecer el proceso natural de envejecimiento y de decaimiento del objeto (fig. 14).


A pesar de poner de manifiesto algunos rasgos peculiares de la restauración conservativa (la intervención renuncia a elecciones de reconstrucción mimética y se compone de partes totalmente reversibles), las operaciones efectuadas se desvinculan de la voluntad de comprender los significados

abandonment (fig. 12). A minute fragment in disused industrial factory on the Suffolk coast, this minuscule ruin, modest in its stylistic and constructional qualities and hard to classify as “heritage”, has been conserved in its current state, with the addition of a new prefabricated volume in corten steel (fig. 13). Destined for use as a music campus, the new structure consists of welded panels clad internally with sheets of marine plywood. Intervention on the original masonry is limited to simply securing the elevations, while, according to an aestheticizing conception of the ruin, the vegetation and surface efflorescence have been retained, almost as though to favour the natural process of ageing and decay (fig. 14). While displaying many features peculiar to conservation intervention (the project renounces any form of mimetic reconstruction and consists of entirely reversible elements), the operations carried out are entirely free from any aspiration to understand the significances of the work. The centre of attention is not the object, but an exaltation of the figurative characteristics of the fragment, where the duality



de la obra. El objeto no ocupa el centro de la atención y deja el puesto a la exaltación de los rasgos figurativos del fragmento, para lo cual el binomio permanecer / conservar queda destacado por la reducción a lo esencial de lo «nuevo» que, sin embargo, incide profundamente en la percepción de la arquitectura después de concluir la intervención.

En un cuadro, extraordinariamente rico de aportaciones y criticidades, las experiencias consideradas, generadas por procesos históricos diferentes, muestran que la renuncia a la repropósito de las partes perdidas de una arquitectura pueda permitir, a quienes entran en contacto con la obra, adoptar varias claves hermenéuticas. A diferencia de las intervenciones de reproducción/restablecimiento, la integración permite a la preexistencia seguir siendo testimonio del pasado y síntoma del futuro. Por consiguiente, la elección de continuidad debe convertirse, de forma auspiciosa, en sinónimo de *conciencia histórica*, concienciación de haber aceptado una herencia, que implica asumir la responsabilidad de su gestión con la mayor prudencia y medida posible: porque si «componer el Quijote a principios del siglo XVII era una empresa razonable, necesaria, acaso fatal; a principios del veinte, es casi imposible»<sup>27</sup>. 

permanency / becoming is emphasised by reducing to the essential the “new”, which nevertheless has a profound impact on the way the building is perceived. In a context extraordinarily rich with contributions and criticalities, the experiences considered, generated by different historical processes, demonstrate that renouncing the re-proposition of the lost parts of a work of architecture may allow those coming into contact with the building to adopt a number of hermeneutic interpretations. Unlike reproduction / reconstruction, the integration work allows the pre-existing structures to continue being a witness of the past and symptom of the future. It is therefore to be hoped that the choice of continuity will become a synonym for *historical conscience*, the awareness of having accepted an inheritance which implies the assumption of responsibility in managing it, as far as possible, with prudence and moderation: because while “writing Don Quixote at the beginning of the 17th century was a reasonable and perhaps necessary enterprise, at the beginning of the 20th century it is almost impossible”<sup>27</sup>. 



13

14



13. Haworth Tompkins architects. Dovecote Studio, Snape, Suffolk. Inserción de la nueva arquitectura integradora (foto: P. Vile 2013)

13. Haworth Tompkins architects. Dovecote Studio, Snape, Suffolk. Introduction of the new addition (photo: P. Vile 2013)

14. Haworth Tompkins architects. Dovecote Studio, Snape, Suffolk. El edificio después de concluir la intervención (foto: P. Vile 2013)

14. Haworth Tompkins architects. Dovecote Studio, Snape, Suffolk. The building on completion of the intervention (photo: P. Vile 2013).

## NOTAS / NOTES

1. M. Augé, L'enigma della continuità, en M. Augé, M. Meneguzzo, *Non-finito, infinito*, Electa, Milán 2013, pp. 9-13.
2. 15th Venice International Architecture Exhibition "Reporting from the front", dirigida por / curated by Alejandro Aravena, 2016.
3. Dicha convención, firmada en París durante la Exposición de 1867 por los príncipes de Gran Bretaña, Irlanda, Prusia, Sajonia, Francia, Bélgica, Rusia, Suecia, Noruega, Italia, Austria, Dinamarca y la India, autorizaba la libre circulación por Europa de copias de obras de arte, principalmente de tipo arqueológico. El empleo de moldes en yeso de esculturas o de elementos arquitectónicos ha desempeñado un papel fundamental en el conocimiento de los originales perdidos y en la difusión de éstos ante un público más amplio. Sin embargo, a lo largo de estos viajes, las reproducciones carecían de contextualizaciones y presentaban variaciones significativas, especialmente, en la materialidad / Signed in Paris during the 1867 Expo by the princes of Great Britain, Ireland, Prussia, Saxony, France, Belgium, Russia, Sweden, Norway, Italy, Austria, Denmark and India, the convention authorised the free European circulation of copies of predominantly archaeological works of art. The use of plaster casts reproducing sculptures or architectural elements played a fundamental role in acquiring knowledge of the lost originals and making them known to a wider public. During their travels, however, the reproductions were taken out of context and underwent significant variations, particularly as regards the materials. Vease / See: B. Cormier et al., *Infinite copies: notes toward a convention*, Victoria and Albert Museum, London 2016; M. Landing, *Monuments in Flux: Plaster Casts as Mass Medium*, Society of Architectural Historians Annual Conference, 2017.
4. U. Eco, *Dire quasi la stessa cosa. Esperienze di traduzione*, Bompiani, Milán 2003.
5. A. Bellini, en *Che cos'è il restauro? Nove studiosi a confronto*, Marsilio Venecia 2005, pp. 21-24.
6. P. Marconi, *Falsario d'arte e "falsario" di architettura: quale dei due è il vero criminale?*, P. Marconi, *Il recupero della bellezza*. Skira, Milán 2005, pp. 78-79; P. Marconi, *Materia e significato: la questione del restauro architettonico*, Laterza, Bari 1999.
7. Benjamin, W. (1955). *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
8. Venice Biennale, 57th International Art Exhibition, "Viva arte viva", dirigida por / curated by Christine Macel, 2017.
9. Véase M. Yourcenar, *Il tempo grande scultore*. Einaudi, Turín 1985, p. 50.
10. E. Geuna (ed.), *Damien Hirst. Treasures from the wreck of the unbelievable*. Marsilio, Venezia 2017.
11. J. L. Borges, *Pierre Menard, autore del Chisciotte*, in J. L. Borges, *Finzioni*, Einaudi, Turín 1955, ed. 2014, pp. 32-41.
12. H.M. Enzensberger, *Una teoria del turismo*, H.M. Einzelheiten, *Questioni di dettaglio*. Feltrinelli, Milán 1965. pp. 66-89; ICOMOS,

*International Cultural Tourism Charter. Managing tourism at places of heritage significance*, Mexico, 1999; M. d'Eramo, *Il selfie del mondo: indagine sull'età del turismo*, Feltrinelli, Milán 2017.

13. Entre las experiencias emblemáticas de reconstrucción/reproducción del patrimonio destruido por eventos traumáticos, se recuerdan, entre el siglo XX y XXI, las post-bélicas de la abadía de Montecassino, del puente de Santa Trinità en Florencia, del puente Pietra en Verona, la de la Frauenkirche de Dresde, del puente de Mostar (destruido en 1993 durante la guerra en Bosnia). También, son emblemas de la reconstrucción, los monumentos perdidos a causa de eventos sísmicos, como la catedral de Venzona y la de Noto. Procesos históricos diferentes han desembocado en las intervenciones de restablecimiento del pórtico y de parte de la fachada de San Giorgio in Velabro (Roma), dañados por los actos terroristas de 1993 y del teatro La Fenice de Venecia, destruido en 1996 por un incendio doloso / The emblematic experiences of reconstruction/reproduction of the cultural heritage destroyed by traumatic events include, between the 20th and 21st centuries, the post-war examples of the Abbey of Montecassino, the Santa Trinità bridge in Florence, the Ponte Pietra bridge in Verona, the Frauenkirche in Dresden and the Mostar bridge (destroyed in 1993 during the Bosnia war). Emblems of reconstruction also include monuments lost during earthquakes, such as the cathedrals of Venzona and Noto. Different historical processes led to restoration of the portico and part of the façade of San Giorgio in Velabro in Rome, damaged by terrorism in 1993, and Venice's La Fenice Theatre, destroyed by an arson in 1996.

14. En la última década, se han producido terremotos de gran intensidad en Italia. En especial, nos referimos al terremoto que, en 2009, sacudió los Abruzzos, a los eventos de 2012 en Emilia Romagna, a los gravísimos daños ocasionados a la ciudad de Amatrice hasta las lindes con Umbria y Marcas / During the last 10 years, Italy has suffered from major earthquakes, in particular, the earthquake which struck Abruzzo in 2009, the 2012 events in Emilia and the severe damage inflicted on the city of Amatrice on the border between Umbria and Marche in 2016.

15. Sobre la reconstrucción/reproducción de los cascos históricos de la provincia de L'Aquila, consultar la aportación de A. Donatelli / On the reconstruction/reproduction of old village and town centres in the L'Aquila region, see the contribution of A. Donatelli, *Ricostruzione post sismica e restauro nei centri storici minori dell'aquilano considerazioni su un'auspicata 'contaminazione'*. "Le nuove frontiere del restauro Trasferimenti, Contaminazioni, Ibridazioni, Innesti", XXXIII Convegno Internazionale Scienza e Beni Culturali, Arcadia Ricerche, Venecia-Marghera 2017, pp. 389-400.

16. *Artempo. Where time becomes art*, exposición dirigida por J. H. Martin, G. Romanelli, M. Visser, D. Ferretti, Museo Fortuny, Venecia, 2007. El trabajo investiga el lenguaje del arte como hecho universal y transversal respecto de la línea del tiempo yuxtaponiendo piezas arqueológicas con instalaciones contemporáneas / By placing archaeological pieces alongside contemporary installations, the work explores the language of art as a universal fact transversal to the line of time.

17. C. Feiffer, *Follie!* (Editorial), "Recupero e Conservazione Magazine", no. 132, 2016, pp. 26-27; A. Pane, *Per un'etica del restauro*, in D. Fiorani (coord.), *RiCerca/REStauo, sec. 1A Questioni teoriche: inquadramento generale* (edited by S. Musso), Proceedings of the 1st National Congress of SIRA - Società Italiana per il Restauro dell'Architettura (Italian Society for Architectural Restoration), Quasar, Rome 2017, pp. 120-133.

18. R. De Fusco, *Architettura italo-europea. Cultura del recupero e cultura dell'innovazione*, Franco Angeli, 2005, p. 90. El principio expresado por De Fusco remite a las posiciones de Ernesto Nathan Rogers: «considerando la historia como proceso, se podría afirmar que es siempre continuidad o siempre crisis dependiendo de si se quiere acentuar la permanencia en lugar de las emergencias», E. N. Rogers, *Continuità o crisi?*, en «Casabella-Continuità», n. 215, 1957, reeditado en E. N. Rogers, *Esperienza dell'architettura* Einaudi, Turín 1958, pp. 203-210. Sobre estos temas, véase también R. Pane, E. N. Rogers, *Dibattito sugli inserimenti nelle preesistenze ambientali*, en «Casabella-Continuità», n. 214, 1957 / R. De Fusco, *Architettura italo-europea. Cultura del recupero e cultura dell'innovazione*, Franco Angeli, 2005, p. 90. The principle expressed by De Fusco recalls the positions of Ernesto Nathan Rogers: "considering history as a process, it could be said that it is always continuity or always crisis, depending on whether you want to accentuate permanency or emergency", E. N. Rogers, *Continuità o crisi?*, in "Casabella-Continuità", no. 215, 1957, re-edited in E. N. Rogers, *Esperienza dell'architettura*, Einaudi, Turin 1958, pages 203-210. On these themes, see also, R. Pane, E. N. Rogers, *Dibattito sugli inserimenti nelle preesistenze ambientali*, in "Casabella-Continuità", no. 214, 1957.

19. V. Gregotti, *Necessità del passato*, en B. Pedretti (curador), *Il progetto del passato: memoria, conservazione, restauro, architettura*. Mondadori, Milán 1997, pp. 18-24.

20. M. Manieri Elia, *Il nuovo nell'esistente: un "innesto possibile"*, in M. M. Segarra Lagunes (ed.), *Manutenzione e recupero nella città storica. L'inserzione del nuovo nel vecchio a trenta anni da Cesare Brandi*, Proceedings of the 4th National ARCO congress, Gangemi, Roma 2004, pages 9-13.

21. C. Brandi, *L'inserzione del nuovo nel vecchio*, en C. Brandi, *Struttura e architettura*. Einaudi, Turín 1967, pp. 225-232.

22. M. Manieri Elia, cit., p. 11. Según el autor, todo lo apenas delineado no subyace, sin embargo, en el término «inserción» que, leído en los términos de inclusión de algo accesorio o secundario en un conjunto ya completo, podría adquirir el valor de «intrusión» / M. Manieri Elia, quote, p. 11. According to the author, this would not be so with the term "inclusion" which, if taken to mean the inclusion of something accessory or secondary in something already complete, could assume the value of "intrusion".

23. B. Pedretti, *La forma dell'incompiuto. Quaderno, abbozzo e frammento come opera del moderno*, Utet, Turin 2007.

24. M. Bencivenni, "Intervista a Marco Dezzi Badeschi", in *Costruire in laterizio*, no. 118, 2007, p. 42.

25. Las intervenciones efectuadas por Werner Tscholl para Castel

Firmiano (2001-2006) y para el castillo de Fürstenburg (2005-2011), la de Robert Danz para Castel Juval (1997), la integración realizada para Cassero dei Fiorentini por Ruschi y Dalla Negra (1988-2000), la nueva estructura puesta a punto por Pierluigi Cervellati para el Oratorio S. Filippo Neri en Bolonia (1998-1999) y el nuevo pabellón de acceso a las excavaciones de Artemision en Siracusa de Vincenzo Latina (2007-2012), representan algunas de las obras recientes y paradigmáticas para el enfoque de método con el que se ha tratado el tema de la integración y del injerto en la conservación y en el reuso de las arquitecturas. Para las cuestiones centrales del debate, se remite a una bibliografía más amplia con las aportaciones de: / Werner Tscholl's projects for Castel Firmiano (2001-2006) and Fürstenburg Castle (2005-2011), Robert Danz's project for Castel Juval (1997), the additions produced for the Cassero dei Fiorentini by Ruschi and Dalla Negra (1988-2000), the new structure developed by Pierluigi Cervellati for the San Filippo Neri Oratory in Bologna (1998-1999) and the new access pavilion for the Artemision excavations in Siracusa by Vincenzo Latina (2007-2012) are some of the recent works exemplifying the methodological approach adopted to tackle the theme of the addition and the graft in the conservation and reuse of architecture. For the main topics of the debate, see more extensive literature with contributions from: C. Varagnoli, "Edifici da edifici: la ricezione del passato nell'architettura italiana", 1990-2000, en *L'industria delle Costruzioni*, n. 368, 2002; G. Carbonara (ed.) *Trattato di restauro architettonico*. vol. IX, Utet, Turín 2007; A. Ferlenga, E. Vassallo, F. Schellino, (eds.), *Antico e Nuovo. Architetture e architettura*, Il Poligrafo, Padua 2017; M. Boriani, (curador), *Progettare il costruito. Dibattito teorico e progetti in Italia nella seconda metà del XX secolo*. Città Studi 2008; G. Carbonara, *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, Utet Milán 2011; M. De Vita, *Architetture nel tempo. Dialoghi della materia, nel restauro*. Firenze University Press 2015; S. Di Resta, *Le «forme» della conservazione. Intenzioni e prassi dell'architettura contemporanea per il restauro*, Gangemi, Roma 2016.

26. Realizada por Franz von Scholl entre 1833 y 1838, la fortificación que debía representar una barrera infranqueable no sufrió ataques a lo largo de su historia. A principios de mediados del siglo XIX, un lento abandono empezó para el complejo. Entre mediados del siglo XIX y la década de los setenta del siglo XX, el fuerte experimentó diversas mutilaciones, las más graves de ellas fueron causadas por los cuatro pasos creados para realizar dos líneas de ferrocarril, una carretera - la SS12 - y una autopista. Asimismo, la realización del dique del Lago de Fortezza, a partir de 1935, causó la inundación de algunos de los accesos al Fuerte Bajo / Constructed by Franz von Scholl between 1833 and 1838 and designed to represent an insurmountable barrier, the fortress was never attacked during its history. It was slowly abandoned from as early as the mid-19th century. Between the mid-19th century and the 1970s, the Fort underwent a number of mutilations, the most serious being the opening of four breaches to construct two railway lines, a road (the SS12 highway) and a motorway. Construction of the Lago di Fortezza dam initiated in 1935 also resulted in flooding of some of the points of access to the lower fortress.

27. J. L. Borges, op. cit., p. 38 / J. L. Borges, op. cit., p. 38.