

Preservar la memoria reutilizando espacios: la propuesta inglesa para la regeneración del Urban Space Management Team

Preserving memory while reusing spaces: the 'English way' to regeneration by Urban Space Management Team

Eric Reynolds¹, Angela Squassina²

¹Urban Space Management, London ²University Iuav of Venice, Department of Architecture and Arts



1. Imagen histórica de trabajadores en el almacén de cadenas y boyas de Trinity Buoy Wharf, una concurrida área industrial a orillas del Támesis en el siglo XIX, afectada por un gradual deterioro a lo largo del siglo XX. (Fuente: Urban Space Management) 1. Historical image of workers at the chain and buoy store of Trinity Buoy Warf, a busy industrial site along the Thames in the nineteenth century, slowly decaying during the twentieth (courtesy of Urban Space Management).

Palabras clave: regeneración urbana, arqueología industrial, memoria, conservación, sostenibilidad.

Keywords: urban regeneration, industrial archaeology, memory, preservation, sustainability.

La regeneración urbana y la arqueología industrial, surgidas en las décadas de 1940 y 1950, han puesto el foco sobre la arquitectura, la maquinaria y las huellas de la producción humana, ampliando el alcance de la conservación del patrimonio a nivel europeo y global. A nivel académico, a lo largo del tiempo se observa una aproximación paralela al patrimonio industrial en el mundo occidental, desde un interés espontáneo inicial, pasando por una explotación basada principalmente en la economía, hasta la más reciente actitud conservativa y abierta en la regeneración de edificios y sitios, que cuenta con un importante respaldo de voluntariado en el Reino Unido. El presente artículo proporciona información sobre los principios y logros más destacados de un equipo pionero que, desde la década de 1970, aplicó un enfoque interdisciplinar y conservativo a la regeneración urbana de los sitios industriales abandonados. Este planteamiento, que combina rentabilidad económica, atención específica a las personas y el lugar, e innovación y campañas de protección y reutilización, está logrando transformar las diferentes acepciones del concepto de sostenibilidad, al tiempo que presenta interesantes puntos de reflexión en los aspectos conceptuales y operativos.

Urban regeneration and industrial archaeology, dating back between the forties and the fifties of the 20th century, has drawn attention to architecture, equipment and evidence of human manufacturing, widening the scope of Heritage Preservation in Europe and all over the world. Scholars detected an overall and quite similar development of the approach to industrial Heritage throughout time in the western world, from an early spontaneous interest, through an exploitation mostly based on economic purposes, towards a more recent preservative and inclusive attitude in regenerating buildings and sites, that has a strong support from the voluntary sector in UK. This paper reports the concept and main achievements of a team that, since the seventies, has been pioneering an interdisciplinary, cost-effective and yet preservative approach to abandoned production sites. Blending economic return and true attention to people and site specificity, innovation and campaigns for protection and proper reuse, this approach has been proving to be able to decline the different acceptations of sustainability and, as for conceptual and operational aspects, presents some interesting food for thought.

Citar como: Reynolds, E., Squassina, A. (2024). Preservar la memoria reutilizando espacios: la propuesta inglesa para la regeneración del Urban Space Management Team. *Loggia, Arquitectura & Restauración*, (37). https://doi.org/10.4995/loggia.2024.02_20469

Cite as: Reynolds, E., Squassina, A. (2024). Preserving memory while reusing spaces: the 'English way' to regeneration by Urban Space Management Team. *Loggia, Arquitectura & Restauración*, (37). https://doi.org/10.4995/loggia.2024.02_20469

1. INTRODUCCIÓN. EDIFICIOS Y SITIOS INDUSTRIALES ABANDONADOS: ESTADO DE LA CUESTIÓN

Desde inicios de la llamada Revolución Industrial en la segunda mitad del siglo XVIII, el Reino Unido desempeñó un papel esencial en el proceso de industrialización, concibiendo nuevas fuentes de energía, materiales de construcción y tecnologías. Durante el siglo XIX, este país estuvo también a la vanguardia en el campo de la regeneración urbana, bien planificando un desarrollo urbano acorde con los asentamientos de los centros de producción, bien gestionando los asuntos sociales, como ilustra la novela *Hard Times*¹, sobre la evolución de un sistema agrícola y comercial a un sistema industrial, en lo que quizás podría considerarse el primer momento histórico de expansión global en Europa y el mundo occidental².

Asimismo, cuando se empezó a ralentizar la industrialización mundial y comenzó la transición al sector terciario, el Reino Unido pasó a ser considerado la cuna de la arqueología industrial. Este término, atribuido a Donald Dudley, de la Universidad de Birmingham³, se

remonta a la década de 1950 y define un ámbito de estudio que, desde finales de la Segunda Guerra Mundial⁴, se ha venido interesando por los vestigios de los complejos industriales abandonados, centrándose en la arquitectura, la maquinaria y las huellas de la actividad productiva del hombre, ampliando así el alcance de la conservación del patrimonio en Europa y en el resto del mundo⁵.

Desde sus inicios, el patrimonio industrial resultó ser «un tema de vivo interés y controversia entre arqueólogos, historiadores, arquitectos e ingenieros» que, según Kenneth Hudson⁶, ha atravesado por distintas fases en el Reino Unido. La primera de estas fases (hasta 1960 aproximadamente) estuvo guiada por «pioneros» que resaltaron el valor histórico y formativo de los edificios y maquinaria industriales, mientras que la segunda fase (1960-1970) se caracterizó por un primer interés académico en el tema, que tuvo como resultado la elaboración de un inventario y la creación de los primeros museos con vestigios conservados⁷. A partir de principios de la década de 1970, la tercera fase comenzó a fomentar el debate sobre la metodología a raíz de la celebración del Primer Congreso Internacional sobre Conservación

1. INTRODUCTION. ABANDONED PRODUCTION BUILDINGS AND SITES. A QUICK LOOK AT THE STATE OF ART

Ever since the so called *Industrial Revolution* started in the second half of the 18th century, Great Britain has played a primary role in the industrialisation process, envisaging new energy sources, building materials and technologies. During the 19th century, this country also pioneered the issues of *Urban Regeneration*, either planning the urban development consistent with the settlement of production sites, either managing the social matters - as *Hard Times*¹ clearly reported - connected to the shift from an agriculture-and-commercial to an industrial system, maybe the first historical step of globalisation spreading throughout Europe and the western world².

Likewise, when the global industrialisation slowed down and the transition to the tertiary sector began, Great Britain can be regarded as the homeland of *Industrial Archaeology*. The term is seemingly attributed to Donald Dudley from the University of Birmingham³ and dates back to the fifties,

to define the study field that, since the end of the second World War⁴, has been paying attention to the remnants of industrial abandoned compounds, focussing on architecture, equipment and evidence of human manufacturing activity, widening the scope of Heritage Preservation in Europe and all over the world⁵.

Since the beginning, Industrial Heritage turned out to be “a topic of lively interest and controversy among archaeologists, historians, architects and engineers” and went through different phases in Great Britain, following Kenneth Hudson⁶. The first phase (up to c.1960) was lead by “pioneers” who shed light on the historical and educational value of industrial buildings and machineries; a second step (1960-70) saw a first academic interest for this topic and had an inventory and the first museums of surviving evidences as a result⁷. A third phase, starting from the early seventies onwards, welcomed the discussion about method with the *First International Conference on the Conservation of Industrial Monuments*, organised in 1973 by the newborn Association for Industrial Archaeology (AIA)⁸.

del Patrimonio Industrial, organizado en 1973 por la recién fundada Asociación para la Arqueología Industrial (AIA)⁸.

Junto a estos avances en el terreno teórico, se ha observado una evolución del enfoque operativo, desde un inicial proceso de recolección «espontánea» de objetos industriales rescatados de la indiferencia más generalizada, hasta el ensanchamiento de un concepto de patrimonio capaz de reconocer los «monumentos industriales»⁹. En particular, los edificios industriales más singulares se remontaron al ámbito de la historia socioeconómica y la tecnología, como queda patente en los casos convertidos en museos o espacios para el arte. Sin embargo, muchos otros sitios abandonados permanecieron a merced de la especulación urbana y se transformaron en base a criterios meramente económicos y funcionales¹⁰.

Aunque con retraso respecto al caso británico, los investigadores han observado una evolución similar en toda Europa. Según Renato Covino¹¹, presidente de la Asociación Italiana para el Patrimonio Arqueológico Industrial, el primer debate sobre el tema de la arqueología industrial se remite a los años setenta en Italia, cuando el historiador del arte Eugenio

Besides the theoretical attitude, the operational approach has developed as well, starting from an early “spontaneous” collection of salvaged industrial objects against a widespread disregard, towards a general expansion of the concept of Heritage including “industrial monuments”⁹. Notably when highly characterised, industrial buildings were traced back to the scope of economic-and-social history and technology, thus converted into museums or arts venues. But many other abandoned sites were still subject to urban speculation and transformed merely following economic and functional purposes¹⁰.

Though as being belated compared to Great Britain, a quite similar development was detected by researchers all over Europe. Following Renato Covino¹¹, President of the *Italian Association of Industrial Heritage and Archaeology*, Industrial Archaeology is supposed to have been discussed as a topic for the first time in the seventies by the art historian Eugenio Battisti in Italy

Battisti y el arqueólogo Andrea Carandini –posiblemente influenciados por los estudios de Fernand Braudel– acuñaron el término «arqueología de la contemporaneidad»¹².

Asimismo, en los países anglosajones, la preocupación por el deterioro social causado por el abandono y la degradación física de las construcciones («teoría de las ventanas rotas»¹³) instó a promover intervenciones urgentes y a diversas escalas. De ahí que la remodelación de edificios y sitios abandonados haya sido objeto de una prolongada colaboración entre arquitectos, urbanistas y agentes privados y públicos, también en Italia.

La idea de responsabilidad colectiva hacia un patrimonio común, incluyendo la arquitectura contemporánea, impulsó el objetivo de «conservación integrada», por el que se había apostado firmemente en el Congreso sobre el Patrimonio Arquitectónico Europeo, celebrado en Ámsterdam en 1975¹⁴. La complejidad del tema y del planteamiento práctico aumentó hasta el punto de que las cuestiones relativas a la conservación arquitectónica y la planificación urbana se entremezclaron, como también se cruzaron las normas político-administrativas y las presiones de los planes de negocio.

and by the archaeologist Andrea Carandini - possibly influenced by Fernand Braudel’s studies - who coined the term “archaeology of contemporaneity”¹².

Likewise in Anglo-Saxon countries, the concern for the social decay resulting from abandon and physical degradation of architectures (“broken window theory”¹³) urged prompt and multiple-level interventions.

Hence, redeveloping abandoned buildings and sites was the focus of a decades-long cooperation between architects, urban planners and private or public stakeholders in Italy, as well.

The idea of a joint responsibility towards a common heritage - including contemporary architecture – enhanced the goal of an *Integrated Preservation*, as strongly advocated in 1975 at the *Congress on the European Architectural Heritage* (Amsterdam)¹⁴. The complexity of the topic and of the operational approach increased, blending the issues of Architecture Preservation and Urban Planning, as well as crossing political-administrative rules and the pressures of business plans.

Covino habla de una postura dual que se fue alternando a lo largo del tiempo en Italia. Durante los años ochenta, la tendencia predominante siguió un modelo de desarrollo urbano extensivo con fines principalmente económicos, llevando a cabo transformaciones radicales¹⁵. A partir de los noventa, sin embargo, surgió un posicionamiento más vigilante en la medida en que el proceso de desindustrialización estaba alcanzando su punto álgido, con sitios enteros sumidos en la decadencia. Una vez desprovistos de toda función práctica, los objetos y máquinas se convertían en señas de identidad dignas de ser conservadas, y se destinaban principalmente a fines terciarios o culturales. A finales de los noventa, se fundó la AIPAI (Asociación Italiana para el Patrimonio Arqueológico Industrial), representante oficial de TICCIH en Italia¹⁶, y en 2004, entró en vigor la Ley de Patrimonio y Paisaje, que incluía ya la protección de los artefactos industriales¹⁷.

No obstante, a pesar de este reconocimiento legal, los edificios industriales en Italia siguen siendo hoy en día vulnerables a la especulación inmobiliaria y continúan expuestos a potenciales intervenciones radicales. Donatella

Covino talks about a twofold and alternate attitude throughout time in Italy, notably a trend, prevailing during the eighties, still following an extensive urban development model, primarily lead by economic purposes and addressing radical transformations¹⁵. While a more attentive approach arose since the nineties, as the deindustrialisation process was reaching the peak, plunging whole sites into decay. Once deprived of any practical function, objects or machineries became marks of identity worth preservation and mostly devoted to tertiary functions or cultural purposes. The end of the nineties also saw the foundation of AIPAI (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale), the official representative of TICCIH in Italy¹⁶, followed by the Heritage and Landscape law in 2004, including the protection of industrial artifacts¹⁷.

Despite an acknowledgement by law, at present industrial buildings are still at risk of real estate speculation and subject to radical changes in Italy. Donatella Fiorani from the University of Rome "La Sapienza" has recently

Fiorani, de la Universidad de Roma «La Sapienza», ha denunciado recientemente la pervivencia de la práctica habitual de conservar el exterior de los edificios, vaciando y transformando el interior para adaptarlo a las nuevas funciones¹⁸. De hecho, el concepto y el objetivo general de la tendencia más madura y globalizada representa un gran cambio con respecto a la idea del edificio como mero –aunque cualificado– continente, al pasar a ser considerado por sus propios contenidos.

Del mismo modo, a escala urbana, el modelo de «recalificación» basado principalmente en factores económicos (*riqualificazione* en italiano) ha ido creciendo hasta dar lugar a la idea contemporánea de «regeneración»¹⁹, inspirando propuestas más diligentes que mejoran en términos generales la calidad de los edificios y sitios.

Mientras este objetivo siga presentando un reto tan desafiante, el patrimonio industrial se va a convertir en el centro de un enfoque multidisciplinar que involucre el contexto construido, natural, cultural y social, bajo un concepto de sostenibilidad²⁰ medioambiental, económico y social, con el fin de abordar los métodos operativos y de argumentar los valores para su conservación.

remarked the persistence of the customary practice of preserving the outside of the building while emptying and transforming the interiors to modernise functions¹⁸. As a matter of fact, the concept and the overall goal of the most mature and globalised trend is quite the shift from the idea of a building as a mere – though qualified – *container* to the consideration of the artifact as for its own *contents*. Likewise, at the urban scale, where the “redevelopment” model, mostly based on economic factors (“riqualificazione” in Italian) has been growing into a contemporary idea of “regeneration”¹⁹, inspiring more careful schemes improving the quality of buildings and sites in broad terms. Provided that such a mature address is still a challenging goal, Industrial Heritage is going to become the focus of a multidisciplinary approach, involving the built, as well as the natural, cultural and social context and introducing the issues of a manifold - environmental, economic and social - concept of sustainability²⁰, in order both to address the operative methods and to endorse the reasons of its preservation.



2

2. REPERTORIO PARA DESMONTAR LUGARES COMUNES

Como ya se ha mencionado, a la hora de afrontar el análisis de la evolución histórica de la aproximación cultural y operativa al patrimonio industrial, los expertos abogan actualmente por una rigurosa consideración sobre las razones de su conservación con el fin de garantizar un enfoque cuidadoso e inclusivo de los edificios y sitios.

Partiendo de esta base, el presente texto²¹ podría considerarse como el resultado de un encuentro que podría cuestionar de algún modo el modelo evolutivo expuesto, asunto que, sin duda, merece una reflexión. Reunirse con Urban Space Management (en adelante USM) significa presentar a un grupo interdisciplinar londinense que trabaja en un amplio espectro de intervenciones, desde la regeneración urbana y el proyecto arquitectónico experimental, a la conservación y reutilización del patrimonio construido, gestión de mercados y administración de inmuebles, organización de eventos y marketing²².

2. A REPERTOIRE TO DEBUNK COMMONPLACES

As stated above, at present scholars, while analysing the evolution throughout time of the cultural and operational approach to Industrial Heritage, advocate some serious consideration of the reasons of its preservation in order to perform a careful and inclusive approach to buildings and sites.

Starting from this issue, the following paper²¹ can be regarded as the result of a meeting that might question the evolutionary model somehow and, for sure, is worth a reflection. Meeting Urban Space Management (from now on USM), means introducing an interdisciplinary group from London dealing with a wide range of interventions, from urban regeneration and experimental architecture design to built Heritage preservation and reuse, market management and estate management, event organisation and marketing²².

2. Entrada a Trinity Buoy Wharf, sede de Urban Space Management. (Fuente: A. Squassina, 2023).

2. The entrance of TBW, headquarters of Urban Space Management passage (pict. by A. Squassina, 2023).

USM está formado por un equipo de especialistas y colaboradores asiduos que, dirigidos por Eric Reynolds, fundador de USM en 1970, comparten una misma aproximación metodológica (ver apartado siguiente). Desde 1998 esta compañía tiene su sede en Trinity Buoy Wharf (figs. 1-2), a orillas del río Támesis, el mismo muelle donde se localiza el único faro de Londres, regenerado como centro para las artes y actividades creativas²³. La figura de Reynolds encarna toda una vida dedicada a la elaboración de planes de regeneración urbana y de diseño de proyectos de redesarrollo, reconversión y remodelación, incluida la reutilización de edificios históricos²⁴. Su filosofía, basada en proyectos a pequeña escala e intervenciones ágiles y de bajo coste pero esmeradas²⁵ para la revitalización de sitios y edificios abandonados, lo retrata como un visionario a la hora de identificar las necesidades potenciales y proporcionar las soluciones más adecuadas²⁶.

El éxito de esta estrategia, aparentemente simple, le ha llevado a trabajar también como asesor en cuestiones sobre regeneración por todo el país. Combina su vertiente de hombre de negocios con su labor como miembro de

varias juntas directivas de organizaciones sin ánimo de lucro²⁷, y la presidencia de SAVE British Heritage, cuyas campañas antiderribo han sido claves para la salvaguarda de varios edificios y sitios históricos en todo el Reino Unido, incluyendo los ejemplos más recientes de Smithfield Market en Londres y dos astilleros tradicionales en Suffolk.

Antes de ceder la palabra a Eric Reynolds y conocer su pensamiento a través de varios casos de intervenciones de interés, cabría afirmar que USM, gracias a la eficacia demostrada durante décadas y a su reputado prestigio internacional²⁸, no requiere de publicidad alguna.

Aun así, en este caso, esta peculiar «vía inglesa» de regeneración arquitectónica y urbana merece ser considerada aquí como un modelo cultural, con temáticas alineadas con algunas de las principales cuestiones relativas a la conservación del patrimonio construido. Es de esperar que estos casos, presentados brevemente en la sección siguiente, puedan ser útiles para refutar algunos de los lugares comunes sobre la supuesta naturaleza irreconcilable de los negocios y la conservación, de la tradición y la innovación, de la memoria y el pensamiento de futuro.

Led by Eric Reynolds, who found it in 1970, USM is a team of specialists and long term collaborators who share the method of approach (see the paragraph below) and, since 1998, is based along the Thames at Trinity Buoy Wharf (figs. 1-2), home to London's only lighthouse, regenerated as a centre for arts and creative activity²³. The founding director embodies a life-long engagement in devising urban regeneration schemes, in designing re-development, conversion and refurbishment projects, including the re-use of historical buildings²⁴. His philosophy is based on little schemes made of quick and cheap²⁵, yet careful interventions revitalising abandoned sites and buildings, always being ahead of his time in spotting incoming needs and sighting proper solutions²⁶.

The success of a seemingly simple strategy lead him to act also as a regeneration advisor across the country. And, besides being a business man, he is a trustee of several voluntary bodies²⁷ and a Chairman of SAVE British Heritage, whose campaigns against demolition were instrumental in

saving several historical buildings and sites throughout UK (Smithfield Market in London and two traditional boatyards in Suffolk, just to quote the latest ones).

Before handing the floor over to Eric Reynolds in order to concentrate on his philosophy and display it through some significant cases of intervention, one has to preface that USM certainly doesn't need any publicity, thanks to a decades-long, proven efficacy and international reputation²⁸.

Yet, this peculiar *English way* to architectural and urban regeneration is worth consideration herein as a cultural model, matching some of the main issues of Built Heritage Preservation. As well as a short introduction to the cases (fully described in the paragraph below) is due to highlight they can possibly debunk some commonplaces about the supposed irreconcilability of business and preservation, tradition and innovation, memory and forward thinking.

Notably, USM's activity built up to a repertoire of cases covering the history of urban regeneration in London and beyond²⁹. Yet, one can hardly position it on a certain step



3

3. Camden Lock era antiguamente un muelle del Regent's Canal. La intervención de USM reactivó también el tráfico fluvial. (Fuente: A. Squassina, 2023).

3. Camden Lock was formerly a wharf on the Regent's Canal. USM's intervention reactivated also the water traffic (pict. by A. Squassina, 2023).

En particular, la actividad de USM ha dado lugar a un repertorio de casos que engloba y a la vez trasciende la historia de la regeneración urbana de Londres²⁹. Sin embargo, situar su contribución en un escalón concreto de la evolución disciplinar no es tarea fácil. Aunque las primeras experiencias de los años setenta pueden incluirse *grosso modo* en las fases iniciales de la arqueología industrial británica, se observa también un enfoque más maduro en cuestiones recientes, como pueden ser la regeneración o los aspectos sociales y medioambientales. Un ejemplo de ello lo encontramos en el proyecto dirigido por Reynolds en 1972 para la restauración de un edificio abandonado en Clerkenwell como uno de los primeros talleres de artesanía del país, en el que muestra una temprana atención a las necesidades de las personas y la mano de obra, y anticipa los principios de los valores intangibles y sostenibilidad social, desarrollados recientemente³⁰.

USM ha hecho posible exitosos avances, como la incorporación de temáticas de planificación participativa contemporánea, involucrando a agentes locales públicos y privados, tal y como se ha visto en Platform 12,

of the disciplinary evolution. Actually, though the first experiences in the seventies can properly be included in the early phases of the British industrial archeology in a broad sense, one can detect a mature approach matching more recent issues of regeneration, including social and environmental aspects. For example, in 1972 Reynolds spearheaded the restoration of a derelict building in Clerkenwell as one of the first craft workshops in the country, showing an early attention to the needs of people and workmanship, thus anticipating the principles of intangible values and social sustainability, recently developed³⁰.

While involving the local –either private or public– stakeholders, USM has brought the issues of the contemporary so-called *participatory planning* forward, like at Platform 12, Kings Cross, London (1999-2001), developed as interim scheme on a site owned by the London Regeneration Consortium. Another main trait of this approach is being site specific, that is able to adapt to the place and to the context around the single buildings.



4. La amplia fachada de Spitalfields Old Fruit and Vegetable market. (Fuente: USM).
4. The wide façade of the Spitalfields old Fruit and Vegetable market (pict. by USM).

Kings Cross, Londres (1999-2001), desarrollado como plan provisional en un solar propiedad del London Regeneration Consortium. Otro rasgo principal de este enfoque es ser específico del sitio, es decir, capaz de adaptarse al lugar y al contexto que rodea a los edificios. Un ejemplo representativo es Camden Lock Market (fig. 3; caso n.º 1), donde, tras la puesta en marcha del mercado y la reactivación del tráfico fluvial en el canal contiguo, utilizado históricamente para el transporte, la intervención ha proporcionado nuevas oportunidades de crecimiento en la zona sin renunciar a su particular carácter.

By starting Camden Lock Market (fig. 3 and see case n. 1 below) and reactivating the boat traffic along the adjoining canal, i.e. the historical net of transport, the intervention provided the site with new chances of growth, retaining its specific character.

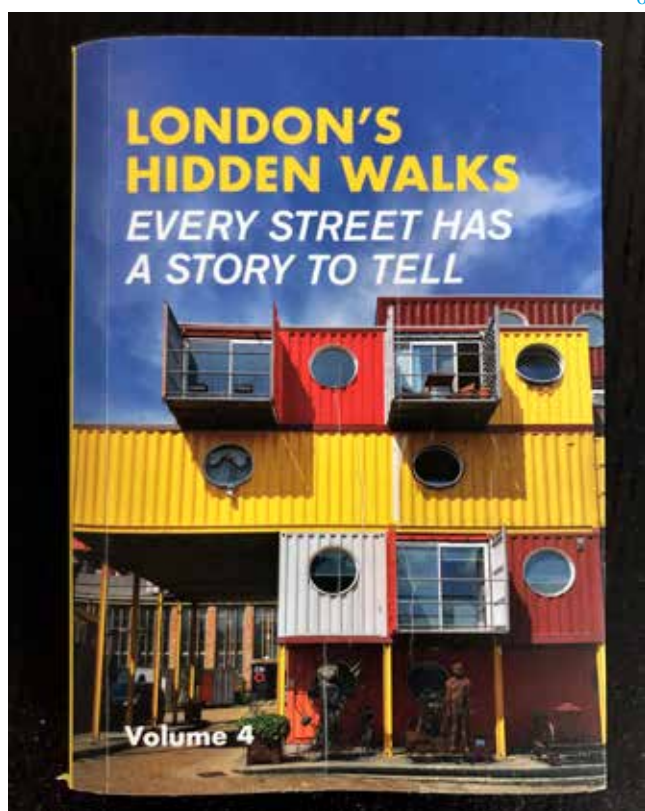
Actually, restarting old markets is both a way to restart commercial activities and to reactivate the urban enclave as a whole, like at Spitalfields old fruit and vegetable Market (case n. 3). The intervention reinstated the historical location

De hecho, la reapertura de antiguos mercados es una estrategia válida tanto para reiniciar la actividad comercial como para reactivar el enclave urbano en su conjunto, como veremos en el caso del antiguo mercado de fruta y verdura de Spitalfields (caso n.º 3). Por un lado, la intervención ha recuperado la función de este lugar histórico, y por otro, ha contribuido al resurgimiento y modernización de la red de actividades de residentes y trabajadores (fig. 4), atrayendo potencialmente otros recursos económicos y humanos³¹. La construcción o recuperación de infraestructuras es igualmente importante en la revitalización de zonas

of functions on the one hand, on the other reactivated and modernised the net of activities of people living and working there (fig. 4), possibly attracting further economic and human resources³¹. Building or reinstating infrastructures is as much significant in revitalising whole urban areas, like Gabriel's Wharf on London's South Bank (1988-1992), now a lively and well known arts and culture compound.



5
6



5. Woodbridge (Suffolk) es un histórico pueblo a orillas del río Deben, a unas 10 millas del mar del Norte. En la imagen, el molino de marea de Woodbridge, hoy convertido en museo. (Fuente: A. Squassina, 2023).

5. Woodbridge (Suffolk) is an historic riverside town at the head of the river Deben estuary, about 10 miles from the North Sea; in the picture, the Woodbridge Tide Mill, today a museum (pict. by A. Squassina, 2023).

6. Logotipo de USM Container City en la portada de una guía de Londres. Este enfoque *low cost* de la construcción ha sido elogiado tanto por el Gobierno como por el sector privado por su diseño y la manera económica de reciclar productos industriales. (Fuente: www.metropublications.com).

6. USM Container City icon on the cover of a London guide. This low cost approach to building has been commended by both Government and Private Sectors for its design and the economical way in which it recycles industrial products (www.metropublications.com).

urbanas definidas, como es el caso de Gabriel's Wharf en el South Bank de Londres (1988-1992), ahora convertido en un conocido y dinámico complejo artístico-cultural.

En la actualidad, un requisito básico de la actitud de USM hacia la regeneración es la atención prestada a los recursos en términos amplios, bien maximizando la conservación de artefactos existentes y sus valores intangibles, bien a través del estudio continuado de la energía renovable y los procesos de producción sostenibles. La recuperación de dos típicos astilleros en Woodbridge (Suffolk, fig. 5, caso n.º 7) ha servido como catalizador para la revitalización del lugar y su economía, manteniendo vivos la actividad histórica y los locales de la zona, y abogando por los oficios y habilidades tradicionales, a la vez que incorporando las nuevas tecnologías, con el máximo aprovechamiento de las fuentes de energía renovables.

Los principios de sostenibilidad medioambiental y económica también están integrados en la vertiente del diseño y la construcción de USM, con el proyecto *Container City*³², basado en la reutilización de contenedores de barco para la construcción de edificios *low cost* (fig. 6). Aquí, el reciclaje se entiende como una forma de asimilar adiciones contemporáneas y sostenibles, conservando

A current and essential requirement of USM's attitude to regeneration is the attention to resources in broad terms, either by maximising the preservation of existing artifacts and the intangible values they embody, either by devoting to a continuous research in renewable energy and sustainable productive processes. The salvage of two traditional boatyards in Woodbridge (Suffolk, fig. 5, case n. 7) has been a catalyst for the revitalisation of the site and its economy, keeping the local historical activity and locations alive, advocating for traditional craftsmanship and skills but also embracing new technologies, as much as possible resorting to renewable energy sources.

The principles of environmental and economic sustainability are also embedded in the concept of USM's design and build side, called *Container City*³², based around re-using shipping containers to create low cost buildings (fig. 6). Recycling is regarded here as a way of designing contemporary and sustainable additions, at

a la vez la memoria del uso anterior, un uso que en un espacio productivo como Trinity Buoy Wharf³³ resulta especialmente evocador.

La comúnmente extendida presunción de incompatibilidad entre negocios y conservación también se hizo palpable cuando se cuestionó a Reynolds por el papel clave desempeñado al evitar un derribo parcial y redesarrollo en Smithfield Market, con una extensa investigación pública cuyo coste superó las 500 000 libras (fig. 7, case n.º 6). Al término de lo que llegó a conocerse como «un argumento con delicado equilibrio entre patrimonio y desarrollo»³⁴ prevaleció la conservación, y se mantuvo viva la memoria histórica del corazón productivo de la City, continuando su actividad como centro cultural y compaginando la conservación con el desarrollo sostenible.

El firme compromiso con la actividad cultural, el apoyo a los proyectos artísticos y creativos, con especial atención a los artistas en el entorno construido,³⁵ también contribuye al enfoque múltiple otorgado a la regeneración, más allá del peso económico de los resultados. No es casualidad que Trinity Buoy Wharf –sede de USM (caso n.º 4)– acoja también actividades como The Prince's Foundation

the same time retaining the memory of the previous use, that is particularly evocative in a production site as Trinity Buoy Wharf, for example³³.

The commonplace of an impossible balance between business and preservation is also put in question by the key role Reynolds played in saving the Smithfield Market from partial demolition and re-development in a long public inquiry, in excess of £ 500 000 (fig. 7, case n.6). The epilogue of what was called “a finely balanced argument about heritage and development”³⁴ let preservation prevail, keeping the historical memory of the productive heart of City alive but also still operative as a cultural centre, thus blending preservation and sustainable development.

A staunch engagement in cultural activity, supporting arts and creative projects, with special consideration for artists in the built environment,³⁵ gives further substance to a manifold approach to regeneration, going beyond the economic weight of the outcomes. It's no coincidence that Trinity Buoy Wharf –USM's



7

7. Mercado de carne de Smithfield: detalle del edificio victoriano diseñado por sir Horace Jones en la ciudad de Londres. (Fuente: USM).

7. Smithfield meat market: a detail of the Victorian building designed by Sir Horace Jones within the City of London (pict. by USM).

Diploma Year, un curso superior en Bellas Artes, Artes Aplicadas y Artesanía, centrado en la interacción entre habilidades tradicionales, innovación y creatividad³⁶.

En resumen, a pesar de su incuestionable éxito, hay que reconocer que este enfoque de conservación interdisciplinar, lucrativo y a la vez conservativo de los edificios y sitios industriales abandonados es una excepción que dista de la habitual explotación intensiva tan ansiada por los promotores inmobiliarios. Al mismo tiempo, y más allá de los reconocimientos recibidos, este grupo ha abierto un camino cuya relevancia cultural requiere de mayor difusión, animando a cualquiera que muestre interés en la conservación en esta dirección.

Una implementación generalizada de este enfoque podría marcar el inicio de una tendencia que superase la de los grandes proyectos sin carácter distintivo. A los ojos de los expertos, estos últimos suelen requerir de un elevado consumo de recursos y no tienen en consideración los contextos naturales o humanos, por lo que resultan insatisfactorios desde el punto de vista conservacionista, e incluso han sido cuestionados también como mero modelo de negocio³⁷. Sin embargo, sigue siendo la variante predominante.

headquarters (case n. 4)– houses also The Prince’s Foundation Diploma Year, a Higher Education course in Fine Art, Applied Arts or Crafts, focussed on the interplay between traditional skills, innovation and creativity³⁶.

To summon up, though unquestionably successful, one has to acknowledge that this interdisciplinary, cost-effective and yet preservative approach to abandoned production sites and buildings is an exception, compared to the customary intensive exploitation pursued by real estate developers. At the same time, besides any recognition, this group has opened a path worth wider dissemination for its cultural significance, encouraging anyone who cares for preservation in a broad sense. A general implementation of this approach could start a countertrend to big, undistinguished projects. Usually entailing huge consumption of resources and disregarding any natural or human context, they are unsatisfactory both from a preservationist’s perspective and recently questioned also as a business model³⁷, yet are still often prevailing.

Por el contrario, el enfoque de USM –que concilia el rendimiento económico con una cuidada atención a las personas y la especificidad del lugar, la innovación y las campañas para una protección, conservación y reutilización adecuadas– ha demostrado su capacidad para adaptarse a las diferentes formas de sostenibilidad (social, económica y medioambiental), acortando de forma realista la brecha existente entre los principios académicos y la práctica en la regeneración arquitectónica y urbana, objetivo principal de este artículo.

3. FILOSOFÍA Y ENFOQUE METODOLÓGICO DE URBAN SPACE MANAGEMENT

La filosofía de USM puede resumirse en unas pocas palabras de Eric Reynolds (a partir de ahora, narrador en primera persona de este artículo):

Pisa suavemente la tierra.

Sé oportuno, adáptate al sitio,

y vigila la rentabilidad.

Deja espacio a la creatividad y

Escucha al lugar y a la gente.

On the contrary, USM’s approach –blending economic return and true attention to people and site specificity, innovation and campaign for protection, preservation and proper reuse– proves to be able to decline the different acceptations of sustainability (social, economical, environmental), feasibly shortening the distance between academic principles and practice in architectural and urban regeneration, the main goal of this paper.

3. URBAN SPACE MANAGEMENT’S PHILOSOPHY AND METHODOLOGICAL APPROACH

The philosophy of USM can be summarized in few words by Eric Reynolds (from now on first person narrator of this paragraph):

Tread lightly on the earth.

Be timely, site specific, cost effective.

Leave space to creativity and

Listen to the place and the people

Estas sugerencias están escritas desde el punto de vista de un promotor privado, pero son aplicables a cualquier otro promotor o profesional de la construcción, puesto que nos movemos dentro de un mismo contexto económico. Aunque todos confiamos en avanzar en el camino de la recuperación, estas observaciones surgieron de un afán por mejorar las posibilidades de éxito durante los malos tiempos. Si efectivamente la situación mejora, dichas recomendaciones ayudarán a acelerar el proceso. Sin duda, el hecho de que un edificio o grupo de edificios se halle vacío es una muestra de que algo falla o, al menos, de que algo ha cambiado. Aunque en contextos rurales las construcciones románticas medio arruinadas puedan resultar atractivas y perfectamente aceptables, no ocurre lo mismo en el caso de zonas urbanas. Los edificios vacíos o abandonados, los solares tapiados y los espacios públicos «muertos» deprimen y menoscaban la energía positiva de la zona.

Ofrecer calidad con métodos más ligeros, rápidos y económicos: hay multitud de razones para volver a poner en uso los edificios y espacios sin demora alguna. Las oportunidades muertas o «ahogadas» no son de ayuda

These suggestions are written from a private developer's point of view, but they are relevant for all developers and others working within the built environment as we are all operating in the same economic climate. Although we all hope we are now on the road to recovery, these observations were made with a view to improving chances of success in bad times. If indeed times are getting better, then these suggestions should help speed us to the up side. The fact that a building or groups of buildings is empty probably indicates that something has gone wrong or at least that something has changed. Romantic semi-ruins may be attractive and perfectly acceptable in a rural setting but not in urban areas. Empty or derelict buildings, boarded-up sites and 'dead' public spaces all have a depressing effect, thereby reducing the positive energy in a given area.

Delivering quality with lighter, quicker, cheaper methods: there are many reasons to bring buildings and space back into use quickly. Dead or 'stalled' opportunities help no one: not the owner, nor the local authority, nor those

alguna, ni para los propietarios, ni para las autoridades locales, ni para quienes viven, trabajan o simplemente están de paso por la zona. Es bien conocida la necesidad de implementar estrategias exitosas de reutilización, y se me ha pedido que proporcione algunas sugerencias para que los proyectos funcionen. A continuación se exponen algunas de ellas, válidas para cualquier tipo de proyecto.

1. Mantenga la simplicidad. Cuanto más compleja y especializada es una propuesta, más se tarda en obtener financiación y ponerla en marcha y, por ende, menos probabilidades de contribuir a aliviar la recesión.
2. Sea flexible. Es necesario mostrar sensibilidad, respetando el espíritu del lugar y preservando sus cualidades tangibles e intangibles.
3. Sea original. Copiar una propuesta distinta y aplicarla a su propio emplazamiento urbano no necesariamente va a proporcionar los mismos resultados. El desarrollo debe adaptarse al lugar.
4. Sea pertinente. Examine cuidadosamente las necesidades locales.

who live in, work in, or pass through the area. The need for successful Re-use strategies is well understood and I have been asked to provide some suggestions for making projects work. The following are a few important points that I think are worth bearing in mind whatever type of scheme.

1. Keep things simple. The more complex and specialised a scheme is, the more time it takes to finance and get started so the less likely it is to pull things out of recession.
2. Be fitting. Be sensitive, respect the spirit of the place, preserve the tangible and intangible qualities it has. Be original. Simply copying another scheme into your own town map may not bring the same results. Development must be fit for 'place'.
3. Be relevant. Look carefully at local needs.
4. Be timely - and quick.
5. Long standing plans with long gestation periods may well be out of date or too large by the time they are eventually completed. Think carefully but move quickly.

5. Cumpla los plazos y atienda los asuntos con rapidez. Los planes a largo plazo con periodos prolongados de gestación podrían quedar desfasados o resultar excesivamente grandes cuando finalmente se completan.

Piense detenidamente, pero muévase deprisa.

6. Minimice los costes. Con unos costes reducidos, el beneficio requerido también puede ser menor. Esto abre las puertas a mayores opciones de uso y perfiles de usuarios. Los proyectos de bajo coste pueden ser activados más rápidamente y suponen una menor carga para la comunidad. «Menos» con frecuencia suele ser «más».

7. No se deje llevar por la codicia. Valores de desarrollo históricos recalentados han aumentado la escala de los proyectos, dando lugar a una gran cantidad de espacios vacíos y marginales. Es preferible optar por proyectos a menor escala, que den opción posteriormente a segundas fases.

8. Trabaje más. Sus inquilinos (al fin y al cabo, los financiadores del plan) están en una posición más precaria en época de crisis y por tanto necesitan más ayuda y apoyo: una gestión complaciente pasa sin

6. Keep costs down. With low cost the required return can be lower as well. This frees up options for use and type of tenant. Lower cost schemes can be activated more quickly and bear less heavily on the community. Less very often really is more.

7. Avoid Greed. Historical, overheated development values have pushed schemes up in size - this has resulted in much empty space and marginal space. It is much better to scale the project down and come back for more as a phase two.

8. Work harder. Your tenants (the ultimate funders of development) themselves are weaker in recession they need more help and support –complacent management passes unnoticed in good times but fails fast in bad times– make time for attention, innovation and application.

To illustrate some of these points I will now show a few examples of schemes we have taken during the last four decades.

pena ni gloria en época de bonanza, pero fracasa rápidamente en época de crisis. Dedique tiempo a la atención, la innovación y la aplicación.

A continuación, mostraré algunos ejemplos de propuestas que USM ha ejecutado en las últimas cuatro décadas.

3.1. Casos de desarrollo sostenible

Los casos se presentan cronológicamente con su ubicación en un mapa (figs. 8 y 15a), junto con breves notas informativas provistas de imágenes del antes y el después. Todos ellos son ejemplos de desarrollo sostenible, en los que la sostenibilidad no sólo se entiende en términos económicos, sino que también está ligada al impacto positivo social y medioambiental, en línea con varias de las cuestiones candentes en la cultura contemporánea.

En primer lugar, el objetivo de reducir la huella de carbono en las intervenciones con la participación de la población local en proyectos inclusivos ha sido recibida gratamente³⁸, cumpliendo también con los principios del *Social Life Project* de Fred Kent & Kathy Madden, el programa norteamericano centrado en proyectos para espacios públicos con el fin de conectar a la gente y enriquecer la vida local³⁹.

3.1. Cases of sustainable development

The cases are arranged chronologically, located on a map (figs. 8, 15a) and displayed in the form of short information sheets, provided with a before-and-after picture. All of them are examples of a sustainable development, where sustainability is not only meant in terms of economy, but it is also connected to the social and environmental positive impact, matching several issues of contemporary culture.

First of all, the idea of reducing the carbon footprint of interventions and of involving local people within inclusive projects were widely appreciated³⁸ and also met the principles of the *Social Life Project* by Fred Kent & Kathy Madden, the US programme focussed on projects for public spaces in order to connect people and enrich local life³⁹.

Cada caso busca un equilibrio entre la renovación y el respeto por el carácter del edificio y el lugar, que no se apoya únicamente en la arquitectura, sino también en pequeños detalles materiales, en el utillaje o la maquinaria, portadores de la memoria de actividades pasadas. Sin embargo, en lo que se refiere a cuestiones de conservación y ejemplos integrales de preservación de la memoria en paralelo a la reutilización de los espacios se presta particular atención a los casos 4, 6 y 7.

1. Reconversión, reforma y gestión de Camden Lock, Londres, y puesta en marcha de Camden Lock Market, una de las principales atracciones turísticas (1973-1999)

Ubicado en el Norte de Londres, a orillas de un canal, se trata de un antiguo complejo industrial abandonado para la producción de cajas de embalaje de madera, principalmente para pianos, que en 1972 fue adquirido por 76 000 libras. Hoy en día se ha transformado en la segunda atracción turística más importante de Londres, que en 2022 fue vendido por 1200 millones de libras. Además de los beneficios que aporta, Camden Lock ha supuesto un punto de partida, es decir, un modelo de plan que ha sido replicado en otros muchos lugares abandonados y mercados de Londres y del resto del país (ver nota n.º 26). Como se ha indicado anteriormente,

Each case provides a research for balance between renewal and respect for the character of the building and of the place, that is not reliant only on the architecture but also on small material details, on equipments or machineries, bearing the memory of past activities. Yet particular attention is paid to the cases n. 4, 6, 7 as for preservative issues and overall results in preserving memory while reusing spaces.

1. Conversion, refurbishment and management of Camden Lock, London and starting of Camden Lock Market, a major visitor attraction (1973-1999)

Placed in North London, alongside a canal, it was a derelict manufacturing base for making wooden packing cases, mainly pianos that was sold in 1972 for £76,000. Nowadays it is London's 2nd largest tourist attraction, sold in 2022 for £1.2 Billion. Besides profits, Camden Lock is the starting point, i.e. a model of a scheme that was repeated at many other abandoned locations and markets in London and around the country (see note n.26). As stated above, this



8



9a
9b



8. Ubicación de los casos de estudio sobre un mapa de Londres. (Fuente: USM).

8. The location of the cases on a map of London (pict. by USM).

9. a-b. La reconversión de Camden Lock transformó una zona degradada en una de las principales atracciones turísticas gratuitas de Londres. (Fuente: 9a: USM; 9b: A. Squassina, 2023).

9. a-b. The conversion of Camden Lock turned a degraded area into one of the top tourist free attractions in London (pict. 9a by USM; pict. 9b by A. Squassina, 2023).



10a

10b



10. a-b. Merton Abbey Mills antes y después de la intervención. A pesar de haber devenido en una atracción para el público general y las familias, el lugar ha sabido mantener su anterior carácter artesanal. (Fuente: USM).

10. a-b. Merton Abbey Mills before and after intervention: though being now a general public and family attraction, the location has retained its previous craftsmanship-orientated character (pics by USM).

este plan afectaba a los edificios y las infraestructuras de navegación locales, revitalizando toda la zona urbana a la vez que conservando el carácter del lugar.

2. Desarrollo y gestión de Merton Abbey Mills, Londres (1988-2005)

Situado en el Sudoeste de Londres, se trataba de la imprenta de Morris, bautizada como «Liberty Printing Works», a orillas del río Wandle⁴⁰. En la actualidad es todavía en una comunidad de artes y oficios, con mercadillo de fin de semana centrado en la venta de artesanía, artículos de joyería, libros y mobiliario (talleres de artesanía, mercado de artesanía, espacio de conciertos, restaurantes y cafeterías). Por otra parte, el edificio de cuatrocientos años de antigüedad que en su día fue utilizado por Liberty & Co para mezclar los tintes para estampación de seda alberga ahora el Colour House Theatre.

3. Remodelación y gestión del Spitalfields Old Fruit & Vegetable Market, Londres (1992-1999)

Ubicado en el centro de Londres, se trataba de un antiguo mercado de fruta y verdura abandonado con una superficie de unos 16.000 metros cuadrados cuyo valor en

scheme involved both the buildings and the infrastructures of local navigation, revitalising the whole urban area while retaining the character of the place.

2. Development and management of Merton Abbey Mills, London (1988-2005)

Placed in Southwest London, it was William Morris 'Liberty Printing Works' (printing factory) on the river Wandle⁴⁰. Nowadays it is still an Arts and Crafts community with a weekend market focussed on the sale of arts and crafts, jewelry, books and furniture (craft workshops, craft market, music venue, restaurants & cafes). On the site, the 400 years old building that was once used by Liberty & Co to mix their dyes for silk printing is now the Colour House Theatre.

3. Refurbishment and management of Spitalfields Old Fruit & Vegetable Market, London (1992-1999)

Placed in the centre of London, it was an abandoned fruit & vegetable market with four acres and a value in 1992 of £320,000, equivalent to four-year lease. Nowadays it

1992 eran 320 000 libras, equivalente al arrendamiento de cuatro años. Hoy en día se ha transformado en una piscina ecológica deportiva emergente, campo de fútbol, teatro de ópera, espacio para eventos incluyendo la London Fashion Week, espacios para instalaciones artísticas a gran escala, tiendas para pequeños propietarios/arrendatarios, restaurantes, mercados de artesanía, que se vendió en 2000 por ocho millones de libras y se volvió a vender en 2017 por 120 millones de libras. En el antiguo mercado de frutas y verduras de Spitalfields se ha conservado el edificio del siglo XIX, y se ha reactivado una actividad comercial que había venido a menos con su función original, diversificando los artículos y actividades, y modernizando los mecanismos para aumentar el atractivo y proporcionar oportunidades para jóvenes artesanos y pequeños comerciantes.

4. Regeneración de Trinity Buoy Wharf, Londres como centro artístico-cultural (1998)

Ubicado en el Este de Londres, a orillas del Támesis, hasta 1600 fue un huerto, y de 1640 a 1998 una base para la Trinity House, establecida por Enrique VIII como fábrica

is a pop-up sports 'green' swimming pool, football pitch, opera house, venue for events including London Fashion week, location for large scale art installations, small owner/occupier shops, restaurants, craft markets, sold in 2000 for £8 Million, and sold again in 2017 for £120 Million. At the Spitalfields old fruit and vegetable Market, the 19th century building was preserved (1992-99), the commercial activity fallen into disuse reactivated, both iterating the original function, diversifying items and activities and modernising devices to increase the appeal and the chances for young artisans and small retailers.

4. Regeneration of Trinity Buoy Wharf, London, to create an arts and cultural centre (1998)

Placed in East London alongside river Thames, it was until 1600 an orchard, from 1640-1998 base for Trinity House set up by Henry VIII as a factory and teaching space for maritime navigation including London's only lighthouse. The lighthouse was part of scientist Michael



11a

11b



11. a-b. Spitalfields Old Fruit & Vegetable Market. El éxito en la revitalización de este mercado de frutas y verduras se ha repetido en muchas otras localizaciones. (Fuente: USM).

11. a-b. Spitalfields Old Fruit & Vegetable Market: the success of revitalising markets has been repeated at many other locations (picts. by USM).

y espacio de enseñanza para la navegación marítima, incluyendo el único faro de Londres. Este faro formaba parte de los talleres experimentales de luz eléctrica del científico Michael Faraday para el desarrollo de ayudas a la navegación⁴¹. Trinity Buoy Wharf permaneció sin actividad entre 1986 y 1998. Hoy en día es un lugar de más de 13.000 metros cuadrados que ofrece espacios para vivir y trabajar para aproximadamente 700 personas, incluyendo una escuela de arte y artesanía, una escuela para niños de 5 a 9 años, una base que acoge una colección de embarcaciones patrimoniales marítimas, una cafetería, un espacio para eventos y exposiciones, diversos espacios históricos para alquilar, y el primer y más largo embarcadero construido en Londres en el siglo XXI. Es importante destacar que USM posee un contrato de arrendamiento por 120 años que garantiza el destino de Trinity Buoy Wharf para industrias culturales durante su periodo de vigencia.

Esta transformación partió de la victoria en 1998 por parte de USM del concurso patrocinado por la London Dockland Development Corporation para ocupar el muelle vacío de Trinity Buoy con destino a un centro de industrias artísticas y creativas. De ahí surgió la

Faraday's experimental electrical light workshops to develop navigational aids⁴¹. Trinity Buoy Wharf was empty from 1986-1998. Nowadays it is a 3.3 acre site providing affordable live/work space for approx. 700 people including artisans, art school, a school for 5-9 year old children, home to a collection of maritime heritage vessels, cafe, exhibition & venue, hire of historic spaces, the first & longest pier to be built in London in 21st Century. Importantly USM owns a 120 year lease ensuring Trinity Buoy Wharf will be used for cultural industries for the length of the lease.

This began when in 1998 USM won the London Dockland Development Corporation sponsored competition to take the vacant Trinity Buoy Wharf site to develop it into a centre for arts and creative industries. This is where the idea of recycling and converting shipping containers into affordable buildings was pioneered. Initially creating workspaces, it soon became clear this form of building was replicable across other sites

innovadora idea de reciclar y convertir contenedores marítimos en edificios asequibles. Aunque inicialmente se aplicaron a espacios de trabajo, pronto se comprobó que este formato de construcción se podía replicar en otros emplazamientos y para una amplia variedad de usos, incluyendo el residencial, mixto vivienda-trabajo, espacios de trabajo, edificios comunitarios, guarderías infantiles, edificios sanitarios y educativos, y estudios de música. Todos estos usos han sido planificados y/o implementados por Urban Space Management bajo el título de «Container City». USM sigue desarrollando el concepto, diseño y ejecución de esta novedosa forma de construcción basada en la reutilización de contenedores para la creación de edificios de bajo coste. Esta tecnología modular reduce el tiempo de construcción y minimiza las molestias *in situ* de una manera respetuosa con el medioambiente y además rentable⁴².

Otro aspecto a resaltar de este proyecto es la voluntad de mantener vivas las conexiones entre innovación y memoria. Por ejemplo, TBW hace uso de la energía renovable, generando 100 kW gracias a sistemas fotovoltaicos instalados en las cubiertas. Y, aunque siempre hay experimentos en curso, como un sistema de reciclaje de

and could be put to a wide variety of uses including housing, live/work, workspace, community buildings, children's nurseries, health & education buildings and music studios. All these uses have been planned and/or implemented by Urban Space Management using the title "Container City". USM continues to develop the concept, design and implementation of this novel form of construction, based around re-using shipping containers to create low cost buildings. This modular technology enables construction time to be reduced while minimising on site disruption and remaining environmentally friendly and cost effective⁴².

A further aspect of this project is worth attention, that is the will to keep connections between innovation and memory alive. For example, as for renewable energy, TBW produces 100 Kilowatts from photovoltaic arrays on its roof tops, while experiments - such as a water-recycle system - are always in progress, one of the



12a



12b



12c



12d



12e

12f



12. a-f. Trinity Buoy Wharf: imágenes aéreas de antes y después de la intervención (Fuente 12a-b: USM); (c-d) almacén de cadenas y faro, construido en 1864, y caseta de madera del muelle conmemorando al físico victoriano Michael Faraday, que fue asesor científico de la Trinity House Corporation; (e-f) lo antiguo y lo nuevo en TBW; la Proving House (1870) ofrece ahora unidades industriales ligeras y un taller, además de la Electrician's shop (1835), actualmente destinada a estudio de dibujo y espacio de exposiciones. (Fuente: A. Squassina, 2023).

12. a-f. Trinity Buoy Wharf: aerial images before and after the intervention (picts. 12a-b by USM); (c-d) the chainstore and the lighthouse, built in 1864 and the wooden dockland hut commemorating the Victorian physicist Michael Faraday, who was scientific adviser to the Trinity House Corporation; (e-f) old and new at TBW: The Proving House (1870) now offering light industrial units and workshop and the Electrician's shop (1835) today a drawing studio and exhibition space (picts. by A. Squassina, 2023).

agua, una de sus actividades culturales más recientes ha sido una recreación del taller de Michael Faraday como evento didáctico abierto a todos los públicos.

Una vez más, la colección patrimonial de embarcaciones acogida en TBW se ha visto mejorada recientemente con el SS Robin, «el único barco de vapor victoriano intacto [...] que] regresó a menos de 150 metros del lugar en que fue construido en 1890, [...] sobre su pontón hecho a medida, y a resguardo para su protección a largo plazo»⁴³. Estos barcos antiguos no sólo se destinan a fines museísticos; algunos han sido adaptados para usos modernos. Es el caso del Lightship LV95 rojo, construido en 1939 para Trinity House y reacondicionado en 1999 con la retirada de su maquinaria original, para convertirlo en un estudio de grabación musical flotante con sede en TBW⁴⁴.

Además, el nuevo Trinity Buoy Wharf Trust dona una parte de sus beneficios, deducidos los gastos de explotación, a iniciativas artísticas y educativas locales. Aunque en los primeros años los beneficios obviamente fueron bajos, en los últimos cinco años el Trust ha podido hacer donativos que rondan una media de 300 000 libras anuales.

more recent cultural activities was the reenactment of Michael Faraday's workshop as an educational event for elder and younger audience.

Again, a collection of Heritage Vessels is hosted at TBW, recently improved by SS Robin, "the only complete Victorian steam ship [...] that] returned within 150m of where she was built in 1890 [...] on its purpose-built pontoon, safely protected for the long future"⁴³. These old ships are not only intended for a museum; some of them have been devoted to a modern use. For example, the red Lightship LV95, built in 1939 for Trinity House and refitted in 1999 losing its original machinery, is now a floating music recording studio based at TBW⁴⁴.

Besides, the new Trinity Buoy Wharf Trust donates a proportion of profit after operating costs for local arts & education initiatives. Obviously in the early years there was a small profit. Over the last five years the Trust has been able to give away an average of £300,000 per year.

5. Regeneración de Bishopsgate Goodsyard, Londres (1998-2001)

Ubicado en el centro de Londres, se trataba de una terminal de ferrocarriles para el almacenamiento de las mercancías aduaneras, como alcohol y tabaco, que llegaban a Londres. A partir de 1875 Bishopsgate se convirtió en una enorme estación de mercancías, conocida en inglés como *goodsyard*, dispuesta en tres niveles. El almacén de la planta superior estaba conectado con el nivel inferior de las vías por medio de cuatro ascensores hidráulicos; este último incluía cuartos de almacén, oficinas y talleres de reparación. La estación de mercancías fue clausurada tras sufrir un incendio en 1964. En 1989, la compañía del metro de Londres (London Underground) presentó una propuesta de ampliación de la línea East London, que suponía el derribo de Bishopsgate Goods Station. Asimismo, implicaba la desaparición del viaducto Braithwaite (1840), una de las estructuras ferroviarias más antiguas del mundo y la segunda más remota de Londres⁴⁵. El proyecto de USM aspiraba a mantener en la medida de lo posible el carácter original del lugar, proporcionando estudios para artistas, talleres, oficinas

5. Regeneration of Bishopsgate Goodsyard, London (1998-2001)

Placed in Central London, it was a railway terminal for bonded goods like alcohol & tobacco coming into London. After 1875 Bishopsgate was turned into a massive goods station, known as goodsyards and set on three levels: the upper-level warehouse was connected with the rail level below by four hydraulic lifts. While there were stores, offices, workshops for repairs in the lower rail level. The goods station was closed in 1964 after a fire. In 1989 a proposal to extend the East London Line was developed by London Underground, including the demolition of Bishopsgate Goods Station. This would have led also to the loss of the Braithwaite Viaduct (1840) which is one of the oldest railway structures in the world and the second oldest in London⁴⁵. USM's development aimed to retain as much of the original character as possible providing artist's studios, workshops, office accommodation, leisure facilities (a swimming pool,

e instalaciones de ocio (piscina, gimnasio, espacios para eventos y restaurantes). También se instaló un mercadillo dominical bajo una parte del viaducto de ladrillo.

6. Smithfield Market (2007-2014; 2014-2023, en proceso)

Ubicado en el centro de Londres, era un mercado de carne activo durante más de 1000 años, pero que había quedado abandonado en los últimos veinte años. Este mercado victoriano, uno de los más importantes de Londres, fue diseñado por sir Horace Jones a mediados del siglo XIX. Cuenta con una superficie de más de 4,6 hectáreas, y constituye un ejemplo representativo de su tipo y época. Incluye la instalación de una de las primeras unidades de refrigeración comercial de Londres, y una construcción añadida en el siglo XX, obra de T. P. Bennett & Ove Arup, con la mayor cúpula de vano único de hormigón de su época (medidas en planta: 75 m x 35 m)⁴⁶.

A pesar de su larga tradición, céntrica ubicación y conexión con la red victoriana de ferrocarriles subterráneos, que lo hacían «comparable al famoso mercado de Les Halles de París»⁴⁷, a finales del siglo XX se había reducido a cinco edificios de mercado de carne semiabandonados,

gymnasium, event space and restaurants). A Sunday market was also established under part of the brick viaduct.

6. Smithfield Market (2007-2014; 2014-2023, in progress)

Placed in Central London, it was a meat market for over 1,000 years. Derelict for twenty years. One of London's finest Victorian markets designed by Sir Horace Jones throughout the mid 1800's, extending over 4.6 hectares, an example of its type and period, including one of the first purpose-built commercial refrigeration units in London and a 20th century addition by T.P. Bennett & Ove Arup, featuring the largest concrete single span dome roof of its time (spanning 75m x 35m)⁴⁶.

Despite the long tradition, the central location and the connection to the Victorian underground railway, making it "comparable to the famous Les Halles food market in



13a

13b

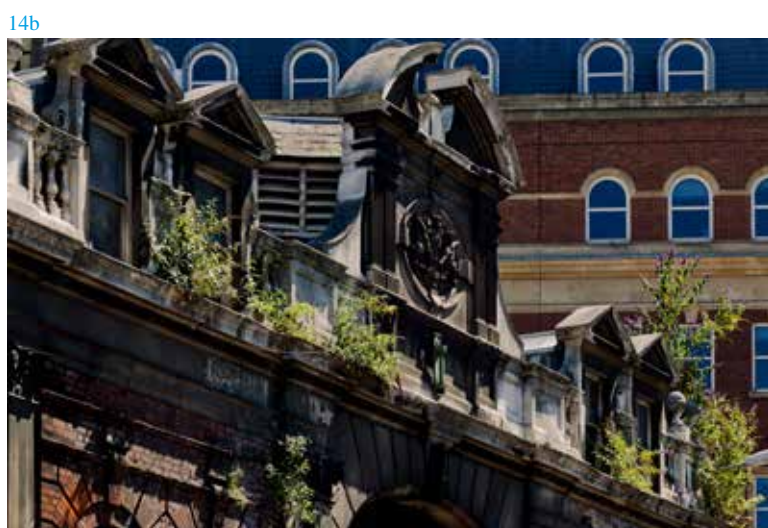


13. a-b. Bishopsgate Goodsyard. Los arcos del viaducto de Braithwaite (1840) se han salvado del derribo, mientras en el nivel inferior se construía una piscina. (Fuente: USM).

13. a-b. Bishopsgate Goodsyard: the arches of the Braithwaite Viaduct (1840) have been saved from demolition while a swimming pool was built in the lower level (picts. by USM).



14a



14b



14c



14c



14d



14e

14. a-f. Mercado de Smithfield: (a-b) vista general y detalle de la degradación sufrida a consecuencia del abandono (Fuente: USM); (c) vista y detalle del tejado y estructuras del pasaje de la entrada principal (Fuente: A. Squassina, 2023); (d-e) decoración de las salas interiores (Fuente: USM).

14. a-f. Smithfield Market: (a-b) general view and detail of the degradation due to abandon (picts. by USM); (c-d) view and detail of the roof and structures of the doorway passage (picts. by A. Squassina, 2023); (e-f) decoration of inner rooms (picts. by USM).

propiedad de Corporation of London meat market buildings. Smithfield fue objeto de una batalla legal de quince años de duración y dos investigaciones públicas para evitar la demolición: la primera en 2008 y la segunda en 2012. En relación con esta última, un equipo dirigido por USM elaboró un plan de negocios alternativo (como parte de la consulta de planificación en 2007 y la convocatoria ministerial en 2014) y sugirió la idea de trasladar el Museo de Londres al mercado.

Hoy se está transformando en el nuevo espacio para el Museo de Londres. Aunque una parte del Smithfield General Market conservará su función original, se viene desarrollando un gran proyecto interdisciplinar para dar cabida a los planes del museo, sin perjuicio de la conservación y restauración de los edificios patrimoniales⁴⁸. A pesar de esta nueva función, el objetivo general del proyecto radica en la valorización del edificio de acuerdo con sus múltiples contenidos, evitando así ser tratado como un «contenedor» vacío, aunque monumental. La intención de este proyecto de conservación de Julian Harrap Architects se orienta a «estabilizar y asegurar los edificios, devolviéndolos a un estado de reparación sólido

antes de su conversión en museo [...proporcionando] limpieza y reparación de ladrillo y piedra, junto con los trabajos de pizarra en los tejados»⁴⁹. Se está prestando particular atención a la conservación del tejido histórico y sus peculiaridades técnicas, como es el caso de las columnas Phoenix estadounidenses, fabricadas a partir de secciones de hierro forjado remachadas entre sí, muy ligeras a pesar de su rigidez.

Implica asimismo un gran esfuerzo de conservación, especialmente allí donde se revela la memoria de vidas pasadas, incluso con pequeños detalles y marcas que aportan valor de autenticidad. Uno de estos lugares es Lockhart's Cocoa Rooms (figs. 14e-f), una dependencia situada en la esquina sudeste del General Market que consistía en una tienda dotada con una escalera que conectaba con unas habitaciones en la planta superior, pensadas como una especie de área de descanso donde los trabajadores podían sentarse y tomar algo saludable. Habiendo sobrevivido del proyecto original de Horace Jones, las habitaciones Cocoa revelan sus creativos diseños para escaparates y contienen una hermosa

Paris"⁴⁷. At the end of the 20th Century it was reduced to five semi derelict meat market buildings owned by Corporation of London meat market buildings.

Smithfield was the subject of a fifteen year legal battle and two public inquiries: 2008, 1st Public Enquiry to prevent demolition; and 2012, 2nd Public Enquiry to prevent demolition. USM led a team who devised the alternative business plan (as part of the Planning Inquiry in 2007 and the Ministerial 'Call In', 2014) and suggested the idea of moving the Museum of London into the market.

Nowadays, it is being converted into the new home for The Museum of London. While a part of Smithfield General Market will keep the original function, a big, interdisciplinary project is now in progress to provide for the Museum's schemes, while conserving and repairing the heritage buildings⁴⁸. Despite the new function, the aim of the project as a whole is valorising the building as for its manifold contents, rather than dealing with it as a bare, though monumental "container". The JHA's

preservation project seeks "to stabilise, make safe and return the buildings to a sound repair footing ahead of the conversion to a Museum [... providing] brick and stone cleaning and repair together with slate roof works"⁴⁹. A particular attention is paid to preserve the historical fabric and its technical peculiarities, like the US Phoenix Columns made of prefabricated wrought iron sections rivetted together, lighter though their rigidity.

A big conservative effort is paid especially where the memory of past lives is revealed, even by means of tiny details and marks bearing the value of authenticity. One of these places is the Lockhart's Cocoa Rooms (figs. 14e-f), a unit located at the south-east corner of the General Market consisting of a shop with a staircase leading to some rooms above, meant as a sort of rest stop where workers could sit and have a healthy drink. The Cocoa Rooms are a survival of Horace Jones's project, revealing his creative shopfronts design and containing a precious Arts and Crafts tiling decoration ("the only surviving Lockhart interior décor in London"⁵⁰).

decoración de azulejos en estilo Arts and Crafts, «el único ejemplo de decoración interior de Lockhart que queda en Londres»⁵⁰.

Este diseño, basado en la investigación histórica de Julian Harrap Architects y que incluye consultas y encuestas a expertos, tiene por objetivo identificar, rescatar y reparar el tejido histórico, tanto por lo que se refiere a las estructuras de madera y hierro, como a los panelados, barandillas metálicas y azulejos. Este programa de conservación establece una auténtica reutilización, remitiendo a la función original –por ejemplo «[...] una de las cafeterías del museo contempla la oportunidad de ampliarse a la primera planta para ofrecer una experiencia completa de las Cocoa Rooms»⁵¹–, y aspira al mismo tiempo a incluir esta excepcional supervivencia del edificio en la propuesta museográfica del proyecto principal para Smithfield.

7. Woodbridge Boatyards, Suffolk (2019; 2023)

Ubicado en Suffolk junto al río Deben, se trata de un astillero histórico cuyo origen se remonta a la época sajona (449 d.C.), un astillero de madera de 130 años, prácticamente abandonado y a punto de echar el cierre,

JHA's historic research based design, including experts' consultations and surveys, is meant to identify, salvage and repair the historic fabric, either timber and iron structures, either paneling, metal balustrade and tiles. This conservative scheme devises a proper reuse, recalling the original function – i.e. “[...] one of the Museum's cafés with the option of extending up to the first floor to provide a complete Cocoa Rooms experience”⁵¹ - and, at the same time, it is meant to include this rare building survival in the museographic purpose of the main project for Smithfields.

7. Woodbridge Boatyards, Suffolk (2019; 2023)

Placed in Suffolk along the river Deben, it is a site of historic boatbuilding since Saxon times AD 449, before the intervention a virtually abandoned 130 year old wooden boatyard about to close, with one full time employee about to retire & planning permission to demolish and build tourist apartments. The traditional

con un único empleado a las puertas de la jubilación, y con licencia de obras para derribarlo y construir apartamentos turísticos. El genuino astillero de Woodbridge, Suffolk, que data de 1889⁵², se encontraba en estado de abandono y en riesgo de demolición. Hoy en día se ha transformado en un galardonado taller para la construcción de barcos de madera, un recurso comunitario para 120 propietarios de embarcaciones en el río Deben, un equipo intergeneracional formado por nueve empleados y dos aprendices, y una serie de nuevos programas para captar energía eólica y mareomotriz (en cuanto a energía renovable, Woodbridge Boatyards genera 15 kW a partir de paneles fotovoltaicos colocados en los tejados, que se acumulan en un banco de almacenamiento de baterías).

La intervención ha conservado el actual astillero, que era resultado de la reconstrucción de uno anterior tras un incendio. Se trata de una especie de edificación espontánea, construida con distintos materiales rescatados, entre ellos vigas quemadas, vergas de barco, postes de telégrafo y viejas chapas metálicas, que devuelven la imagen de artefacto temporal y heterogéneo, que es su verdadero y peculiar carácter.

boatyard in Woodbridge, Suffolk, dating back to 1889⁵² was abandoned and at risk of demolition. Nowadays, it is an award-winning wooden boat building workshop, a community resource for 120 boat owners on the river Deben, an intergenerational team of nine employees and two apprentices, a series of new schemes to harvest energy from wind and tide (as for renewable energy, WB produces 15 Kilowatts from photovoltaic arrays on its roof tops which feeds into a battery storage bank).

The intervention retained the current boatyard, which is the result of the reconstruction of the previous one after a fire. It is a sort of spontaneous building, made of different salvaged materials, including some charred beams, ship spars, telegraph poles and old metal sheets, giving back the image of a temporary and heterogeneous artifact, that is its true peculiar character.

Instead of being replaced, in 2019 this old shed, seen by many as a landmark of the Woodbridge waterfront, underwent a sensitive restoration and a new shed with a



15a



15b



15c

15d



15e



15f



15. a-d. Astilleros de Woodbridge: (a-b) ubicación del primer y segundo astilleros para la reparación y resguardo de embarcaciones grandes; astillero abandonado antes de la intervención, y equipo actual de trabajadores, unos experimentados y otros jóvenes (Fuente: USM); (e-f) trabajos en curso en el antiguo cobertizo conservado (Fuente: A. Squassina, 2023).

15. a-d. Woodbridge Boatyards: (a-b) location of the first boatyard and second boatyard for the repair and shelter of bigger boats; the abandoned boatyard before the intervention and the present team of elder and younger workers (picts. by USM); (e-f) work in progress in the preserved old shed (picts. by A. Squassina, 2023).

En vez de ser reemplazado, este viejo cobertizo, considerado por muchos como un lugar emblemático en el muelle de Woodbridge, fue objeto de una delicada restauración en 2019, durante la cual se construyó una nueva caseta con un taller de limpieza dedicado al acabado. Se ha retomado la actividad, que ahora está en expansión con la participación de carpinteros de barcos experimentados, que transmiten su conocimiento a los trabajadores locales más jóvenes. De esta manera, al mantener una alta cualificación de mano de obra tradicional en la reparación de barcos y maquinaria antiguos, el astillero ha podido volver a construir con éxito nuevos barcos. Un programa similar se repitió en un segundo astillero no muy lejos del primero, previsto para navíos más grandes, del que se ha hecho cargo USM (fig. 15b).

4. HACIA UNA CONCEPCIÓN MÁS AMPLIA DE LOS RECURSOS Y LA SOSTENIBILIDAD. CONSIDERACIONES FINALES

A partir de los casos detallados anteriormente, que muestran cómo en ocasiones la sostenibilidad económica y la conservación pueden ir de la mano, hay una serie de aspectos que merecen mayor consideración.

dedicated clean-shop for finishing was built. The activity has been resumed and is now expanding, involving elder experienced shipwrights passing on their expertise to younger local workers. Thus, maintaining high standard of traditional workmanship in repairing old boats and machineries, the yard saw a return to building successful new ones. A similar scheme was repeated for a second boatyard, quite close to the first one, recently took over by USM and intended for bigger ships (fig. 15b).

4. TOWARDS A WIDER IDEA OF RESOURCES AND SUSTAINABILITY. A FINAL CONSIDERATION

Starting from the cases reported above, showing how economic sustainability can sometimes meet preservation, some aspects should be taken into wider consideration. First of all, the implementation of virtuous projects, crossing functional boundaries, sheds light on the manifold meanings of industrial heritage, that can emerge from a careful intervention, rather than being obliterated.

En primer lugar, la implementación de proyectos honestos que trascienden los límites funcionales arroja luz sobre los múltiples significados del patrimonio industrial que pueden surgir de una cuidada intervención, frente a la alternativa de ser arrasados. El progresivo distanciamiento de una visión utilitarista de los edificios como meros «contenedores» de diseño y reutilización libre y la tendencia hacia una verdadera apreciación de los contenidos intrínsecos conducen a un cambio conceptual en la manera de entender los *recursos*. Los proyectos pueden beneficiarse plenamente de ellos, no sólo en términos económicos, sino principalmente como recursos culturales entendidos en sentido amplio⁵³, incluyendo tanto valores tangibles como intangibles.

Respecto a los lugares abandonados, el paso de la idea de un «territorio de conquista» a la consciencia de su singular especificidad podría reactivar la red de relaciones entre personas y espacios, renovando pero conservando a la vez la identidad del lugar. Adecuar la «vocación» de los edificios y sitios para un proyecto significa también valorar las posibilidades de uso adicionales como recursos prácticos, como indica Alberto Grimoldi, de la

Slowly distancing from a utilitarian attention to buildings as “containers” (of free design and reuse) and coming into a true appreciation as for intrinsic contents, brings about change in the idea of *resources*. Projects can fully benefit from them not simply in terms of income but mainly as cultural resources in broader sense⁵³, including tangible and intangible values.

As for abandoned sites, a shift from the idea of a “land of conquest” towards the awareness of their specificity, can possibly reactivate the net of relationships between people and spaces, renovating yet retaining the identity of places. Matching the “vocation” of buildings and sites for a project also means appreciating the remaining chances of use as practical resources, as stated by Alberto Grimoldi from the Polytechnic of Milan⁵⁴, who advocates ways of full but not *detrimental* reutilisation, preserving the qualities of the existing buildings, at the same time improving the overall quality of life this preserved spaces can allow. Hence, a change in the end use can help updating the building, provided it doesn’t obliterate the character,

Universidad Politécnica de Milán⁵⁴, quien defiende las formas plenas pero no *perjudiciales* de reutilización, conservando las cualidades de los edificios existentes a la vez que mejorando la calidad de vida en general que pueden proporcionar dichos espacios. Por tanto, un cambio en el uso final puede ayudar a actualizar el edificio, siempre que no borre el carácter ni la memoria de los usos anteriores, que suelen estar conectados con la materia que lleva grabadas las huellas dejadas por el hombre y las máquinas.

Normalmente, las intervenciones llevadas a cabo en aras de la modernización se basan en la libre creatividad, independientemente de cualquier evaluación de las funciones anteriores. En este artículo se defiende la tendencia contraria, es decir, intervenciones que conservan la memoria de un uso previo como factor estratégico del proyecto y como justificación particular de la compatibilidad⁵⁵. El recuerdo de usos anteriores puede mejorar el significado general del edificio y del propio lugar, no necesariamente reiterando la función, pero al menos evocándola con una reutilización compatible o incluso realizándola poéticamente. Este es el caso del

nor the recollection of the previous uses, that is usually connected to the matter bearing the traces left by men and machineries.

Usually, interventions lead in the name of modernisation base on free creativity, regardless of any evaluation of the previous functions. This paper would champion a countertrend, i.e. interventions retaining the memory of the previous use as a strategical factor of the project and as a peculiar explanation of compatibility⁵⁵. The recollection of previous uses can improve the overall significance of the building and of the place itself, not necessarily reiterating the function, but also when it is evoked by a compatible reuse, or even when it is poetically sublimated, as in the case of the Bow Creek octagonal lighthouse at Trinity Buoy Wharf, now hosting the “Longplayer”⁵⁶ a permanent installation, a symbol of duration (fig. 16).

On the other hand, as for the reasons of preservation, the recollection of previous uses is also a social catalyst of collective memory, enhancing the sense of belonging. This aspect can explain the central position industrial



16

16. La instalación *Longplayer* emitiendo desde el 31 de diciembre de 1999 una pieza de música de 1000 años de duración. Está situada en el interior del faro de Trinity Buoy Wharf. (Fuente: USM, <https://www.trinitybuoywharf.com/whats-on/longplayer> – consultado: 25/03/2017)

16. The *Longplayer* installation, a 1000-year-long piece of music running since the 31st December 1999, is situated inside the lighthouse at Trinity Buoy Wharf. (picture by USM, <https://www.trinitybuoywharf.com/whats-on/longplayer> - visited 2017/03/25).

faro octogonal de Bow Creek, en el muelle de Trinity Buoy, que ahora acoge la instalación permanente «Longplayer»⁵⁶, símbolo del transcurrir del tiempo (fig. 16).

Por otra parte, en cuanto a las razones para la conservación, el recuerdo de usos pasados también actúa como catalizador social de la memoria colectiva, reforzando el sentimiento de pertenencia. Este aspecto podría explicar también el papel central que están adquiriendo las memorias de la industria en la vida y cultura contemporáneas. Si los artefactos antiguos son reflejo de nuestras raíces culturales remotas, los edificios industriales y las máquinas, tras perder su función práctica, pueden actuar como señas de identidad de nuestro pasado reciente⁵⁷.

El concepto maduro de regeneración implica reutilizar –no necesariamente reemplazar–, conservando en la medida de lo posible la materia de los edificios y la memoria que siguen transmitiendo, no solo como iconos, sino como partes vivas de nuestra vida contemporánea. En resumen, preservar el espíritu de un lugar tiene una resultante global: transmitir autenticidad. Reinterpretando las conocidas palabras de Lukasz Zagala (2010) –«El valor preeminente de lo antiguo sigue siendo su autenticidad, más que su valor histórico, simbólico, emocional, utilitario o económico [...]»⁵⁸– quizás la autenticidad pueda encarnar cualquier otro valor simultáneamente. 🏠

memoirs are acquiring in contemporary life and culture. While ancient artifacts represent our remote cultural roots, industrial buildings and machineries, after losing their practical function, can act as marks of identity of our recent past⁵⁷.

A mature idea of regeneration entails reusing without necessarily replacing, preserving the matter of the buildings as much as possible, as well as the memories it is still conveying, not just as icons but as lively parts of our contemporary life. In a word, preserving the spirit of a place has an overall result: conveying authenticity. Reinterpreting the well-known statement by Lukasz Zagala (2010) - “The preeminent value of the old remains is its authenticity, rather than its historic, symbolic, emotional, utilitarian or economic value [...]”⁵⁸ - maybe authenticity can embody any other value, all at once. 🏠

NOTAS / ENDNOTES

1. C. Dickens. *Hard Times: for these times* (1854). Wordsworth Editions Ltd, Stansted, 1995.
2. R. C. Allen. *Global Economic History: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, 2011.
3. M. Rix. *Historical Archeology*. The Historical Association, London, 1967.
4. El nacimiento de la arqueología industrial suele datarse en la segunda mitad de la década de los 90, aunque ya a principios del siglo XIX se hallaban colecciones en edificios industriales y en los primeros museos de tecnología de todo el mundo. Por ejemplo, el *Musée des arts et métiers*, establecido en París en 1794. / The birth of Industrial Archaeology is usually set in the second half of the nineties although since the early 19th century industrial buildings began to house collections and the first museum of Technology all over the world. For example, the *Musée des arts et métiers* in Paris, dates back to 1794.
5. <https://industrial-archaeology.org>; <https://www.archaeologyuk.org> (31-07-2023).
6. K. Hudson. *World Industrial Archeology*. Cambridge University Press, 1979. [Traducción de los autores]
7. El Registro Nacional de Monumentos Industriales (NRIM) del Consejo de Arqueología Británica (CBA) data de 1963 (<https://discovery.nationalarchives.gov.uk> – 31-07-2023); y de 1968 el Ironbridge Gorge Museum, en Shropshire (<https://www.ironbridge.org.uk> – 01-08-2023). / The National Record of Industrial Monuments (NRIM) by the Council for British Archaeology (CBA) in 1963 <https://discovery.nationalarchives.gov.uk> (2023/07/31); in 1968 the Ironbridge Gorge Museum in Shropshire (<https://www.ironbridge.org.uk> - 2023/08/01).
8. M. Montesso. *L'archeologia industriale. Primo Manuale Italiano di Archeologia Industriale*. Mediare, 2015. En 1978, la AIA contribuyó al nacimiento del *Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial* (TICCIH por sus siglas en inglés) (<https://ticcih.org> – 02-08-2023). / In 1978 AIA contributed to the birth of *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*.
9. «Un monumento industrial se define oficialmente como cualquier edificio o estructura fija –especialmente del periodo de la Revolución Industrial– que, aisladamente o en combinación con instalaciones y equipos, ilustra o está significativamente relacionado con los inicios y la evolución de los procesos industriales y tecnológicos, incluidos los medios de comunicación». [Traducción de los autores]. / “An industrial monument is officially defined as any building or other fixed structure - especially of the period of the Industrial Revolution - which either alone or in association with plant and equipment, illustrates or is significantly connected with the beginning and the evolution of industrial and technological processes, including means of communication”. Wailes, R. «Industrial Monuments Survey». *Technology and Culture*, vol. 8, n.º 2 (1967), pp. 199-203.
10. M. Hebbert. *London: More by fortune than by design*. Academy Editions, London, 1998.
11. Covino, R. «Archeologia Industriale: usi impropri e potenzialità euristiche». *Patrimonio industriale*, año II, n.º 3 (2008), pp. 14-16.
12. E. Battisti. *Archeologia Industriale. Architettura, lavoro, tecnologia, ecologia e la vera archeologia industriale*. Ed. F.M. Battisti, Jaka Book, Milano, 2001; A. Carandini. *Archeologia e cultura materiale. Dai lavori senza gloria dell'antichità a una politica dei beni culturali*. De Donato, Bari, 1979 (citado en Covino 2008).
13. Conectando con estudios psicológicos anteriores, en 1982 los científicos sociales norteamericanos James Quinn Wilson y George Lee Kelling recalcaron el efecto dominó de un cristal de ventana roto, que provoca un rápido deterioro y desorden social. / Connecting to previous psychological studies, in 1982 the American social scientists James Quinn Wilson and George Lee Kelling made a point on the domino effect of a broken glass in causing a quick decay and social disorder. (Wilson, J. Q., Kelling, G. L. «Broken windows. The Police of Neighborhood Safety», *Atlantic Monthly*, n.º 3 (1982), pp. 29-38); https://www.modellicomunicazione.com/finestre_rotte (05-08-2023).

14. <https://www.icomos.org/en/and/169-the-declaration-of-amsterdam> (01-08-2023).
15. Covino 2008 (nota/note 6), p. 15.
16. <https://www.aipaipatrimonioindustriale.com/> (01-08-2023).
17. D. Lgs 22 gennaio 2004, n.º 42, «Codice dei beni culturali e del paesaggio».
18. Fiorani, D., Cutarelli, S. «Il mercato come patrimonio da restaurare. Approfondimenti da un'esperienza romana». *Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022*, eds. E. Currà, M. Docci, C. Menichelli, M. Russo, L. Severi, Marsilio, Venezia, 2022, 4.1.1.
19. Este cambio reclamado se refleja en las leyes italianas más recientes, en las que el término *riqualificazione* (2015) se ha sustituido por *rigenerazione* (2019). / This advocated shift is mirrored in the more recent Italian laws, where the term "riqualificazione" (2015) has been replaced by "rigenerazione" (2019). Disegno di Legge 24 marzo 2015, S. 1836 y DL 18 aprile 2019, n.º 32.
20. Los diferentes modelos de sostenibilidad se han analizado recientemente en: / The different models of sustainability have been recently analysed in: K. Gonzalez Vargas, *El patrimonio industrial como elemento de construcción de ciudad y puesta en valor sostenible*, Universitat Politècnica de València, Direct.: F. Vegas López-Manzanares, C. Mileto; V. Cristini, 2023.
21. El presente artículo actualiza el informe de una conferencia impartida por los autores en 2021 con ocasión del Simposio anual de la Asociación de Arquitectos en Rovereto (Trento, Italia), centrado en modelos de reutilización. Contribución de los autores: investigación documental y conceptualización (apartados 1 y 2): A. S.; metodología y explicación de casos de estudio (apartados 3 y subapartado 3.1): E. R.; observaciones finales (apartado 4): E.R. y A.S.; imágenes: E.R. y A.S. / The paper updates the report of a lecture given by the authors in 2021 at the annual Symposium of the Architects Association in Rovereto (Trient, Italy) and focussed on reuse models. Author Contributions: documental research and conceptualization (paragraphs 1-2 introduction and "repertoire") A.S.; methodology and cases explanation (par. 3-3.1): E.R.; final observations (par.4): E.R., A.S.; photos: E.R., A.S.
22. www.urbanspace.com (09-11-2021).
23. USM. *Trinity Buoy Wharf. Ten years of creative enterprise*. Trinity Buoy Wharf, London, (2008) 2018.
24. «Como director y fundador de Urban Space Management, Eric Reynolds ha supervisado la regeneración de algunos de los proyectos más impresionantes de Londres, desde la creación de Camden Lock Market hasta el desarrollo de Trinity Buoy Wharf» [Traducción de los autores] / "As the Founding Director of Urban Space Management, Eric Reynolds has over-seen the regeneration of some of the most impressive projects in London, from the creation of Camden Lock Market to the development of Trinity Buoy Wharf". (Begum-Hossain, M: «Dock Tales: Eric Reynolds», *Royal Docks life*, 2020).
25. "Más ligero, rápido y barato: tres términos que resumen una revolucionaria estrategia de desarrollo de bajo coste y alto impacto, que está detrás de cada proyecto de Eric Reynolds en Urban Space Management (USM), una empresa conocida por impulsar la renovación económica de espacios degradados o infrutilizados de forma imaginativa y rentable». [Traducción de los autores] / "Lighter, quicker, cheaper: three words to sum up a revolutionary, low-cost, high-impact strategy to development, one behind all of Eric Reynolds' projects at Urban Space Management (USM), a firm known for driving the economic renewal of run down or under-utilized spaces in imaginative and cost-effective ways." (M. Maciver. *Projects for public spaces*. 2010, <https://www.pps.org/article/eric-reynolds-master-of-low-cost-high-return-public-space-interventions-in-london-and-nyc> (2023/11/09).
26. Los proyectos que ha desarrollado o coordinado Eric Reynolds en Londres incluyen el Centro Comercial de Elephant and Castle, Merton Abbey Mills, Spitalfields Old Fruit and Vegetable Market, Greenwich Market, Chelsea Farmers' Market, 250 Kings Road, Swindon Market Hall, Trinity Buoy Wharf, Gabriel's Wharf y Bishopsgate Goodsyard. En el resto del Reino Unido y en el extranjero: Sneinton Market Square en Nottingham, Green Park Market en Bath y Borough Market de Gravesend. Ha puesto en marcha proyectos en la Leeds Canal Basin e inició la atracción de acogida de visitantes de Greenwich Gateway en el Old Royal Naval College de Greenwich. USM USA ha desarrollado proyectos en Nueva York, en Bryant Park y Union Square, así como en Grand Central y 570 Lexington Avenue (www.urbanspace.com). / The schemes he has developed, runs or ran include the Elephant and Castle Shopping Centre, Merton Abbey Mills, Spitalfields Old Fruit and Vegetable Market, Greenwich Market, Chelsea Farmers' Market, 250 Kings Road, Swindon Market Hall, Trinity Buoy Wharf. Gabriels' Wharf and the Bishopsgate Goodsyard. Around the country and abroad: Sneinton Market Square in Nottingham, Green Park Market in Bath and the Borough Market in Gravesend. He set up schemes in the Leeds Canal Basin, initiated the Greenwich Gateway visitor welcoming attraction at the Old Royal Naval College in Greenwich. USM USA has people place projects in New York, at Bryant Park and Union Square and food halls at Grand Central and 570 Lexington Avenue (www.urbanspace.com).
27. Entre otros, el Museo de Londres, los Museos Reales de Greenwich y RIBA, Freeman de la Company of Watermen and Lightermen. La eficacia de la conservación del patrimonio en el Reino Unido está posiblemente ligada con la inusitada escala del sector del voluntariado. Desde la fundación en 1877 de la Society for the Protection of Ancient Buildings (SPAB), los voluntarios han desempeñado un papel decisivo en las campañas de salvaguarda del patrimonio construido. De hecho, el sector del voluntariado en el Reino Unido ha sido ampliamente estudiado por su tamaño y escala excepcionales (en el año 2020 había registradas 165 758 organizaciones en el sector, con unos ingresos de 78 000 millones de libras, 950 000 trabajadores remunerados y millones de voluntarios. / Among others, the Museum of London, the Royal Museums Greenwich and RIBA, a Freeman of the Company of Watermen and Lightermen. The efficacy of Heritage Preservation in UK is probably linked also to the unusual scale of the voluntary sector. Since the Society for the Protection of Ancient Buildings (SPAB) was founded in 1877, volunteers have been playing an important role in campaigning and saving the built heritage. The voluntary sector has been widely researched and is quite unique to UK in its size and scale (as for 2020, there are 165 758 voluntary sector organisations in UK, reaching an income of £78 billion, with 950 000 paid workers and millions of volunteers. (*National Council for Voluntary Organisations*, www.ncvo.org.uk, 11-15-2020).
28. C. Landry. *The Creative City: A toolkit for Urban Innovators*. Demos, 1995; L. Krier. *The Architecture of Community*. Island Press, Washington, 2011; A. Minton. *Ground Control: Fear and happiness in the twenty-first century city*. Penguin, London, 2012; A. Duman et al. (eds). *Regeneration Songs; Sounds of investment and loss in East London*. Repeater, London, 2018. *The Telegraph*: «FORGET the Chancellor of the Exchequer or the Governor of the Bank of England. If you are looking to make a profitable investment in the property market, the person to keep your eye on is Eric Reynolds» [Olvídese del Ministerio de Hacienda o del gobernador del Banco de Inglaterra. Si busca hacer una inversión rentable en el mercado inmobiliario, la persona a la que no debe perder de vista es Eric Reynolds] (*The Telegraph* 30-03-2002); véanse también las notas / see also notes 10, 24, 25, 29 y 30.
29. «Desde principios de los setenta, Eric ha creado y dirigido algunos de los lugares más estimados por la gente de Londres (...)». [Traducción de los autores]. / "Starting in the early 1970's, Eric has set up and ran some of the most loved people places in London (...)". (*New London Architecture*)
30. Krier 2011 (nota / note 28).
31. «Los proyectos de regeneración urbana de Eric han cambiado la imagen de Londres a lo largo de los años» (Spitalfields Life). [Traducción de los autores]. / Eric's urban regeneration projects have changed the face of London over the years" (Spitalfields Life).
32. Principales proyectos de Container City: Big Blue Container City en Olympic Park, para estudios de televisión para Outside Broadcasting Services (2012); edificio Big Blue reconstruido en Trinity Buoy Wharf (2014); edificio Container City de varias plantas para el Roundhouse Arts Centre en el norte de Londres (2015, 2018); espacio de trabajo creativo DesBox en High Wycombe (2018-2019) (www.containercity.com). / Main Container City projects: the Big Blue Container City on the Olympic Park as its Outside Broadcasting Services TV studios (2012); in

2014 the Big Blue building rebuilt at Trinity Buoy Wharf; a multi-storey Container City building for the Roundhouse Arts Centre in North London (2015, 2018); DesBox creative workspace in High Wycombe (2018-19) (www.containercity.com).

33. Squassina, A. «La memoria dell'uso. Da convitato di pietra a fattore strategico del progetto», Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022, (eds. E. Currà, M. Docchi, C. Menichelli, M. Russo, L. Severi). Marsilio, Venezia, 2022, 9.1.2.

34. Moore, R. «The battle to save Smithfield market». *The Guardian*, 23-02-2014 (<https://www.theguardian.com/artanddesign> (09-11-2023)). Véase también nota / see also note 24 y / and <https://nla.london/contributors/eric-reynolds>.

35. Entre los múltiples proyectos y premios culturales se incluyen: English Heritage, Working Group 5 «Power of the Place: the Future of the Historic Environment» (2000); CABE and Arts Council «Project» (2004-5); Lifetime Achievement Award concedido por la revista *Regeneration and Renewal* (2012). / Among the several cultural projects and awards: English Heritage's, Working Group 5 «Power of the Place: the Future of the Historic Environment» (2000); CABE and Arts Council «Project» (2004-5); Lifetime Achievement Award by *Regeneration and Renewal Magazine* (2012).

36. (<https://www.trinitybuoywharf.com/tenant-spotlight/the-princes-foundation-diploma-year>). The Prince's Foundation es el resultado de la fusión en 2018 de The Prince's Foundation for Building Community, The Prince's Regeneration Trust, The Great Steward of Scotland's Dumfries House Trust y The Prince's School of Traditional Arts. Con sede en la finca de Dumfries House (Escocia) la Fundación desarrolla un variado programa de formación y capacitación (desde las artes tradicionales y artesanía del patrimonio, hasta la arquitectura y el diseño, la ciencia, ingeniería, horticultural, bienestar y hospitalidad), poniendo el foco en la sostenibilidad y proporcionando una interpretación holística de los retos de la época actual (<https://princes-foundation.org>). / The Prince's Foundation was created through the merger, in 2018, of The Prince's Foundation for Building Community, The Prince's Regeneration Trust, The Great Steward of Scotland's Dumfries House Trust and The Prince's School of Traditional Arts. Based in the Dumfries House estate (Scotland) the Foundation runs a diverse programme of education and training (from traditional arts and heritage craft skills, to architecture and design, science, engineering, horticulture, wellbeing and hospitality) focussing on sustainability and providing a holistic approach to challenges of present times (<https://princes-foundation.org>).

37. Minton 2012, nota / note 28.

38. Maciver 2010 (nota / note 26).

39. <http://sociallifeproject.org> (25-09-2023).

40. Antiguamente, Merton Abbey Mills estaba asentado en el lugar de Merton Priory, derruido en gran parte en 1538. A partir de 1600, el río Wandle resultó idóneo para la emergente industria textil. A comienzos del siglo XIX había hasta 100 molinos de agua en la zona. A fecha de hoy solo cuatro de ellos han sobrevivido. / In the past, Merton Abbey Mills was established on the site of Merton Priory, largely demolished in 1538. From 1600, the River Wandle proved perfect for an emerging textile industry. At the beginning of the 19th century, there were up to 100 water mills in the area; only four mills survive to this day (<https://wandlevaleypark.co.uk>; 2023/08/02).

41. M. Faraday trabajó como asesor científico en Trinity House. En la década de 1840 desarrolló, entre otros aparatos, las lentes usadas en el alumbrado marítimo. / M. Faraday was a Trinity House's Scientific Adviser. In the 1840's he developed, among other devices, the lenses used in maritime lighting (<https://www.trinitybuoywharf.com/architecture/lighthouse> - 2024/03/06)

42. Este enfoque constructivo de bajo coste ha sido elogiado tanto por el Gobierno como por el sector privado en base a su diseño y la manera económica en la que recicla los productos industriales. Principales proyectos de Container City: Big Blue Container City en el Parque Olímpico, destinado a estudios de TV para Outside Broadcasting Services (2012); edificio Big Blue, reconstruido en Trinity Buoy Wharf en 2014; edificio multiplanta de Container City para el Roundhouse Arts Centre en el norte de Londres (2015, 2018); espacio de trabajo creativo DesBox en High Wycombe (2018-

2019). / This low cost approach to building has been commended by both Government and Private Sectors for its design and the economical way in which it recycles industrial products. Main Container City projects: the Big Blue Container City on the Olympic Park as its Outside Broadcasting Services TV studios (2012); in 2014 the Big Blue building rebuilt at Trinity Buoy Wharf; a multi-storey Container City building for the Roundhouse Arts Centre in North London (2015, 2018); DesBox creative workspace in High Wycombe (2018-19). (www.containercity.com; 2023/08/02).

43. <https://www.trinitybuoywharf.com/news/ss-robin-is-now-moored-at-trinity-buoy-wharf> (03-02-2024).

44. <https://www.trinitybuoywharf.com/architecture/lightship-lv95> (03-02-2024).

45. <https://www.subbrit.org.uk/sites/bishopsgate-goods-station> (25-09-2023).

46. <https://julianharraparchitects.co.uk/projects/museum-of-london> (08-03-2024).

47. Ibidem.

48. En 2016, Julian Harrap Architects (JHA), junto con Asif Khan Ltd y Stanton Williams, ganaron un concurso internacional para reubicar la sede del Museo de Londres al emplazamiento de Smithfield, en el que se prestaba especial atención al proyecto de conservación. / In 2016, Julian Harrap Architects (JHA) with Asif Khan Ltd and Stanton Williams won an international competition to relocate the Museum of London to the Smithfield site, with JHA particularly focussed on the preservation project, see note 47.

49. Ibidem.

50. Ibidem.

51. Ibidem.

52. <https://www.woodbridgeboatyard.com> (01-08-2023).

53. Bellini, A: «Riflessioni su alcuni aspetti del rapporto tra conservazione e valutazione dei beni culturali immobili». *Quaderni di diritto ed economia del territorio*, III, 2 (2001), pp. 15-28.

54. Grimoldi, A: «Questioni sulla tutela». *Materia signata-haecceitas tra restauro e conservazione* (eds. R. Masiero, R. Codello). Franco Angeli, Milano, 1990, pp. 275-276.

55. Squassina, A: «Conservazione, restauro, rigenerazione, riciclo. Una questione di termini». *Le nuove frontiere del restauro. trasferimenti, contaminazioni, ibridazioni, atti del convegno internazionale* (Bressanone 27-30/06/2017). Arcadia Ricerche, Padova, 2017, pp. 51-62.

56. «Longplayer es una composición musical que dura mil años. Comenzó a sonar a medianoche el 31 de diciembre de 1999, y seguirá tocando sin repetición hasta el último segundo de 2999, momento en el que se completará su ciclo y comenzará de nuevo. Concebida y compuesta por Jem Finer (...) ha sido diseñada (...) para perdurar en el tiempo como una institución autosostenible». / «Longplayer is a one thousand year long musical composition. It began playing at midnight on the 31st of December 1999, and will continue to play without repetition until the last moment of 2999, at which point it will complete its cycle and begin again. Conceived and composed by Jem Finer (...) it is designed (...) to endure in the long-term as a self-sustaining institution.» <https://www.trinitybuoywharf.com/whats-on/longplayer> (25-03-2017).

57. Covino 2008, nota / note 11.

58. L. Zagala. *Transformer: Reuse, Renewal and Renovation in Contemporary Architecture*. Gingko Press Editions, London, 2010.

BIBLIOGRAFÍA / REFERENCES

Allen, R. C. (2011). *Global economic history: A very short introduction*. Oxford University Press.

Bellini, A. (2001). Riflessioni su alcuni aspetti del rapporto tra conservazione e valutazione dei beni culturali immobili. *Quaderni di diritto ed economia del territorio*, III(2), 15-28.

Battisti, E. (2001). *Archeologia industriale. Architettura, lavoro, tecnologia, ecologia e la vera archeologia industriale* (F. M. Battisti, Ed.). Jaka Book.

Begum-Hossain, M. (2020). Dock tales: Eric Reynolds. Royal Docks. Retrieved November 9, 2021, from <https://nla.london/contributors/eric-reynolds>

Carandini, A. (1979). *Archeologia e cultura materiale. Dai lavori senza gloria dell'antichità a una politica dei beni culturali*. De Donato.

Covino, R. (2008). Archeologia industriale: usi impropri e potenzialità euristiche. *Patrimonio Industriale, Anno II*(3), 14-16.

Dickens, C. (1995). *Hard times: for these times* (Original work published 1854). Wordsworth Editions Ltd.

Duman, A. et al. (Eds.). (2018). *Regeneration songs: Sounds of investment and loss in East London*. Repeater.

Fiorani, D., & Cutarelli, S. (2022). Il mercato come patrimonio da restaurare. Approfondimenti da un'esperienza romana. In E. Currà, M. Docci, C. Menichelli, M. Russo, & L. Severi (Eds.), *Stati generali del patrimonio industriale 2022* (4.1.1). Marsilio.

Grimoldi, A. (1990). Questioni sulla tutela. In R. Masiero & R. Codello (Eds.), *Materia signata-haecceitas tra restauro e conservazione* (pp. 275-276). Franco Angeli.

Hebbert, M. (1998). *London: More by fortune than by design*. Academy Editions.

Hudson, K. (1979). *World industrial archeology*. Cambridge University Press.

Krier, L. (2011). *The architecture of community*. Island Press.

Landry, C. (1995). *The creative city: A toolkit for urban innovators*. Demos.

Maciver, M. (2010). Projects for public spaces. Retrieved November 9, 2023, from <https://www.pps.org/article/eric-reynolds-master-of-low-cost-high-return-public-space-interventions-in-london-and-nyc>

Minton, A. (2012). *Ground control: Fear and happiness in the twenty-first century city*. Penguin.

Montesso, M. (2015). *L'archeologia industriale. Primo manuale italiano di archeologia industriale*. Mediasres.

Moore, R. (2014, February 23). The battle to save Smithfield market. *The Guardian*. Retrieved November 9, 2023, from <https://www.theguardian.com/artanddesign>

Rix, M. (1967). *Historical archeology*. The Historical Association.

Squassina, A. (2017). Conservazione, restauro, rigenerazione, riciclo. Una questione di termini. In E. Currà, M. Docci, C. Menichelli, M. Russo, & L. Severi (Eds.), *Le nuove frontiere del restauro. trasferimenti, contaminazioni, ibridazioni, atti del convegno internazionale* (pp. 51-62). Arcadia Ricerche.

Squassina, A. (2022). La memoria dell'uso. Da invitato di pietra a fattore strategico del progetto. In E. Currà, M. Docci, C. Menichelli, M. Russo, & L. Severi (Eds.), *Stati generali del patrimonio industriale 2022* (9.1.2). Marsilio.

USM. (2018). *Trinity Buoy Wharf: Ten years of creative enterprise* (2008). Trinity Buoy Wharf.

Wailes, R. (1967). Industrial monuments survey. *Technology and Culture*, 8(2), 199-203.

Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. The police of neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 3, 29-38.

Zagala, L. (2010). *Transformer: Reuse, renewal and renovation in contemporary architecture*. Gingko Press Editions.

WEBSITES

<https://www.ironbridge.org.uk> (visited 2023/08/01)

<https://discovery.nationalarchives.gov.uk> (visited 2023/07/31)

<https://industrial-archaeology.org> (visited 2023/07/31)

<https://www.archaeologyuk.org> (visited 2023/07/31)

<https://ticcih.org> (visited 2023/08/02)

<https://www.icomos.org/en/and/169-the-declaration-of-amsterdam> (visited 2023/08/01)

<https://www.aipaipatrimoniindustriale.com/> (visited 2023/08/01)

<https://www.urbanspace.com> (visited 2021/11/09)

<https://www.woodbridgeboatyard.com> (visited 2023/08/01)

<https://www.theguardian.com/artanddesign/> (visited 2021/11/09)

<https://www.trinitybuoywharf.com/tenant-spotlight/the-princes-foundation-diploma-year> (visited 2023/08/05)

<https://www.trinitybuoywharf.com/whats-on/longplayer> (visited 2017/03/25)

<https://princes-foundation.org> (visited 2023/04/25)

https://www.modellidicomunicazione.com/finestre_rotte (visited 2023/08/05)

<https://www.ncvo.org.uk> (visited 2020/15/11)

<http://sociallifeproject.org> (visited 2023/09/25)