

Artículo

Porta Nuova en Mesagne (BR). Trabajos de consolidación y restauración *Porta Nuova a Mesagne (BR). Consolidation and Restoration Works*

Natalia D'Amico¹, Fernando Errico²

¹ PhD Architect
nataliadamico17@gmail.com

² PhD Architect
Soprintendenza ABAP per le provincie di Brindisi e Lecce
fernando.errico@cultura.gov.it

<https://doi.org/10.56205/mim.4-1.2>

Recibido
15/07/23
Aprobado
12/10/23
Publicado
15/07/24

Mimesis.jsad
ISSN 2805-6337



EDITORIAL
Environment & Technology
Foundation

Resumen/Abstract

Porta Nuova en Mesagne constituía la entrada monumental a la antigua ciudad dentro del circuito de murallas urbanas, junto con la más antigua Porta Grande y la desaparecida Porta Piccola. Este artículo describe las prácticas conservativas implementadas, comenzando con el estudio en profundidad y el diagnóstico del artefacto, para devolver la plena utilización del bien. Las fases de ejecución se llevaron a cabo en la consolidación del rico aparato escultórico-decorativo, en la restauración y protección de la continuidad material comprometida por factores ambientales comunes a las superficies expuestas a los elementos, por fenómenos de vulnerabilidad intrínseca causados por un desarrollo constructivo realizado en varias fases, y, no menos importante, por intervenciones más recientes.

Porta Nuova in Mesagne was one of the monumental entrance to the ancient city within the circuit of city walls, alongside the older Porta Grande and the ruined Porta Piccola. This contribution outlines the conservation practices undertaken, starting from an in-depth understanding and diagnostic study of the structure, to restore the full usability of the monument. The executive phases involved the consolidation of the rich sculptural-decorative scheme, the restoration, and protection of material continuity compromised by environmental factors common to surfaces exposed to weathering, intrinsic vulnerability phenomena resulting from an incomplete construction process in a single phase, and, last but not least, interventions of more recent execution.

Palabras clave: : patrimonio cultural; centro antiguo; conservación; refuerzo estructural; valorización.

Key words: 3D cultural heritage; ancient city; conservation; structural reinforcement; development.



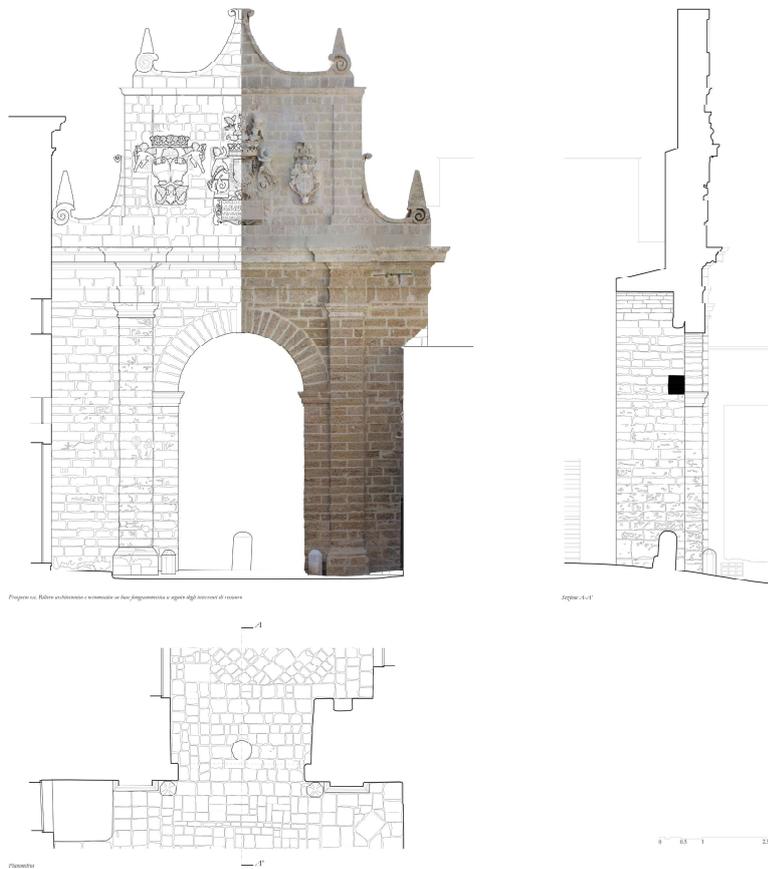


Figura 1. Contenido grafico del panel expositivo del evento 3EXP.it. Autores: N. D'Amico, F. Errico, 2023. La obra publica del Ayuntamiento de Mesagne se realizó a través de alta vigilancia: Oficina del Ministerio de Cultura de las provincias de Brindisi y Lecce (Italia): Superintendente arq. Francesca Riccio, funcionario: arq. F. Errico; Proyectistas: arq. M. Caliolo, arq. F. Errico, dr.ssa L. Rosato.

Introducción

La puerta de la ciudad conocida como Porta Nuova, objeto de una restauración conservativa, está situada en el extremo oriental del centro antiguo de Mesagne, al final de la Via Martiri della Libertà, cerrada por sus lados por un tejido heterogéneo. Se construyó probablemente en 1606 para permitir la comunicación entre el casco antiguo, rodeado de murallas y un foso, y el nuevo suburbio extra moenia, en el lugar donde había una gran cloaca, excavada en el espesor de las murallas, y una vivienda, posteriormente demolida.

El año de finalización de la obra no es definible, ni están claras las vicisitudes relacionadas con la reconstrucción, o reparación de la existente; la inscripción que se encuentra en la base del frontón, en la fachada monumental, PORTA CAROLO III R ET CARME/LO DE ANGELIS MESSAPIAE/ PRIN PORTA AD CIV SVB/ VRB USV ERECTA A D MDCIII/ READIFICATA A D MDCCII, data la construcción de la Puerta en 1603 y su reconstrucción en 1702; la información que se deduce de la atribución de los tres escudos heráldicos, extiende las intervenciones sobre el artefacto a lo largo del siglo XVIII.

Los últimos trabajos realizados en el artefacto databan de 1991, pero se desconocía su consistencia; recientemente, el desprendimiento de algunos elementos salientes había llevado a asegurar la zona situada bajo el fastigio con una red de nailon. Las superficies estaban estropeadas por la colonización biológica, la macroflora y los depósitos de contaminantes; las juntas estaban rellenas con lechada inadecuada, y el aparato decorativo se estaba desintegrando.

El proyecto, financiado en parte por el Ministerio de Cultura y realizado por el

Figura 2. Levantamiento del 2020. Restitución gráfica de las fachadas de la Porta Nuova de Mesagne. Autores Arch. S. Brescia, Arch. C. De Iaco.

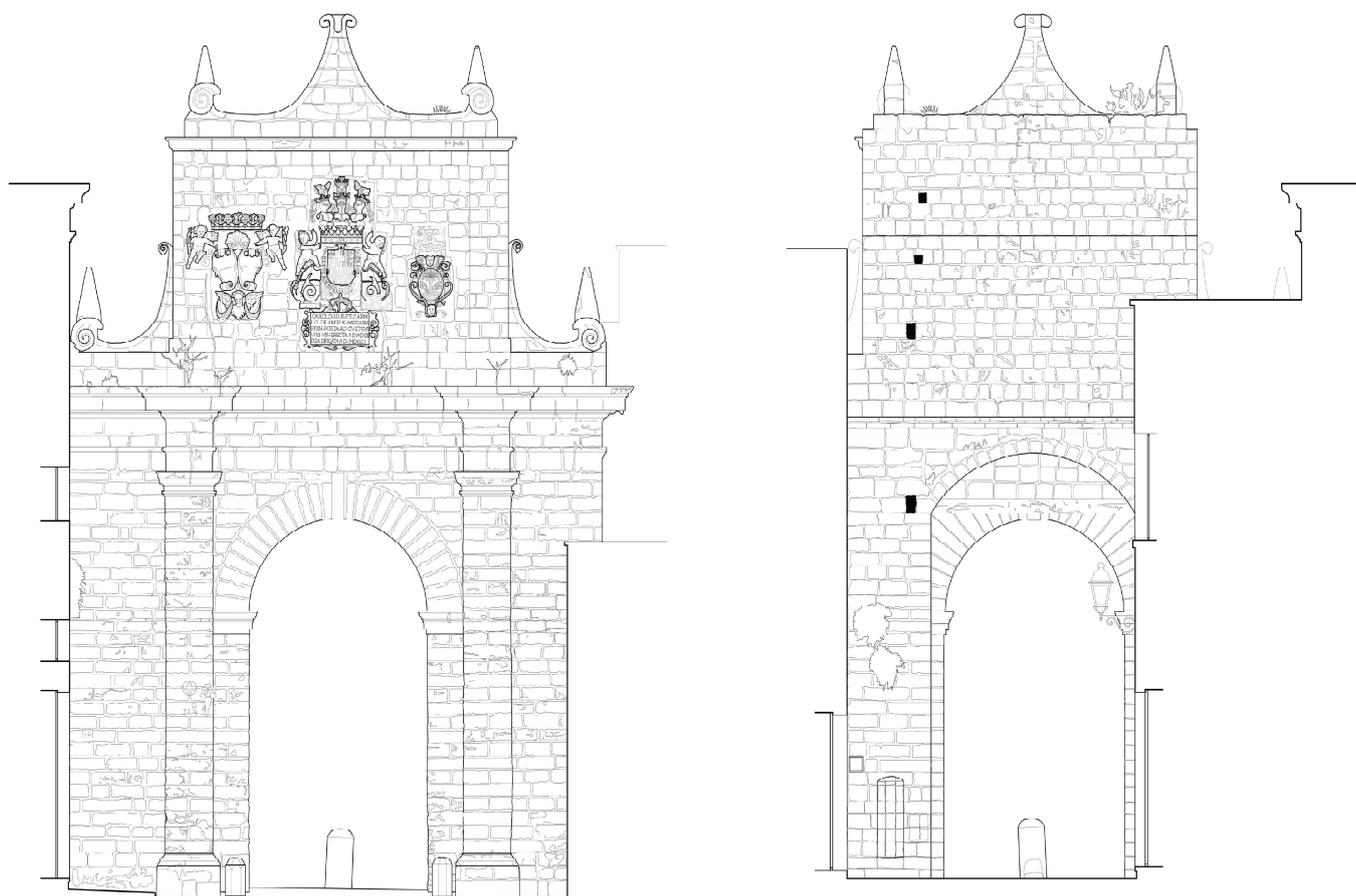




Figura 3. Frente este, estado del bien antes de la intervención, montaje de obras provisionales.

Departamento de Obras Públicas del Ayuntamiento de Mesagne, consistió en la restauración de los muros exteriores, la consolidación del aparato escultórico-decorativo, la reparación local de los fenómenos localizados de inestabilidad, la protección de los elementos horizontales y de las crestas de los muros, el tratamiento de los elementos metálicos de soporte y de la viga de madera, y la valorización luminosa de la fachada monumental.

Estado del arte

La Porta urbica se compone de una sola arcada con arco de medio punto y sillares de diferentes litotipos, con una altura total aproximada de 13,90 metros. La base, en carparo, está enmarcada en el frente principal por pilastras sobre plintos con capiteles toscanos, que sostienen un entablamento saliente. Encima hay un frontón, en mazzaro, adornado con escudos heráldicos en piedra blanda, coronados por coronas ducales y rodeados de querubines y volutas, con un epígrafe con la inscripción anterior. Los escudos forman un tríptico en disposición jerárquica: en el centro, querubines alados sobre roleos sostienen a ambos lados las insignias reales españolas, coronadas por tres yelmos cimeros -atribuibles a Felipe III (1598-1621) – con las armas de Castilla y León, Aragón, Jerusalén y Hungría. A la derecha, un tríptico heráldico con cartelas almenadas, sostenidas por querubines, hace referencia a Giuseppe Barretta, príncipe de Mesagne de-

sde 1748, quien, con toda probabilidad, hizo retirar las insignias tapiadas por su predecesor Carmine de Angelis (mencionado en la inscripción) para colocar las suyas. El último elemento heráldico de la Puerta, de estilo del siglo XVIII, corresponde a la insignia de la Universidad de Mesagne.

La inserción “forzada” del escudo de Barretta en el trazado arquitectónico del frontón se denuncia por la manipulación de la pilastra que cuadra el perímetro en el lado derecho, que corresponde a una lesión y a un contrafuerte detrás de ella. La cara pétreo presentaba rellenos incoherentes en cuanto al material, cromáticamente no integrados, realizados durante intervenciones anteriores en el artefacto. En la parte posterior del fastigio, expuesta al oeste, la acción combinada de agentes físicos había provocado la disgregación del mortero entre las juntas, con la consiguiente infiltración de agua de lluvia, que también afectaba al estado de conservación del aparato escultórico.

Metodología

El análisis histórico-crítico, con el estudio de las fuentes archivísticas y bibliográficas, y el levantamiento métrico directo e indirecto, realizado mediante escáner láser, han permitido aclarar los aspectos mensiocronológicos y las relaciones entre los elementos constitutivos del artefacto, identificar los factores de vulnerabilidad y los fenómenos de degradación que pueden leerse a simple vista, a nivel macroscópico (Figura 2).

Tras la instalación de las obras provisionales (Figura 3), la inspección minuciosa de los paramentos, junto con ensayos y muestras de materiales, amplió el marco cognitivo para la definición un historial de conservación más correcto; mediante comprobaciones táctiles se identificaron pequeñas porciones de modelado desprendido y fenómenos de pulverización en curso.

Esta fase de reconocimiento hizo más evidente el entramado de grietas ya identificado, revelando en el frente principal una lesión reforzada con cuñas de madera; la alteración continuaba hasta el entablamento y se igualaba en el lado opuesto. El contrafuerte estaba enlucido con mortero de cemento y, al retirar el mismo mediante ensayo estratigráfico, se constató una superficie de mampostería poco mellada. Un nuevo ensayo exploratorio, en el lado izquierdo, reveló la cabeza clave de una cadena en estado oxidado. Alfileres y clavos de cierre, materialmente alterados, resultaron ser co-responsables del desprendimiento de una parte de la cornisa de coronación.

Con el inicio de las operaciones de restauración, cada fase de la intervención realizada (limpieza, consolidación, enlucido y reequilibrado final) fue precedida por la ejecución de muestras adecuadas, cuidadosamente formuladas y sometidas a evaluación previa.

Los trabajos preliminares consistieron en la erradicación de la macroflora y la eliminación de los depósitos superficiales con cepillos y brochas, asistidos por pulverizaciones manuales de agua a baja presión y esponjas (Figura 4); en las zonas afectadas por colonización biológica se realizó un tratamiento biocida con Preventol RI50 de CTS, a base de sales de amonio cuaternario en solución acuosa al 3%, aplicado con brocha. Sobre las zonas alveoladas, pulverizadas y desintegradas del aparato escultórico, se aplicó con brocha un consolidante especial (agua de cal), hasta su rechazo. Una vez finalizada la consolidación, se procedió al rejuntado de apoyo y micro-rejuntado con mortero preparado in situ, compuesto por cal hidráulica natural Lafarge NHL 3.5, con muy bajo contenido en sales, de color blanco, y áridos locales de granulometría adecuada, en proporción



Figura 4. Frente este, operaciones de limpieza del modelado escultórico

1:3, convenientemente tamizados, como polvo de piedra de cocumola, mezclado con pequeñas cantidades de carparo y arena de río.

Las crestas murales del fastigio, los salientes horizontales e inclinados de las cornisas, se protegieron con la aplicación de un producto específico (Silex de Calchera San Giorgio) a base de mortero de cal aérea con puzolanas naturales micronizadas y áridos silíceos, trabajado con un gradiente adecuado.

Los depósitos más resistentes, como costras negras en los huecos y zonas bajo los grupos escultóricos salientes, se eliminaron con bisturí y, de forma localizada, se aplicaron pulpa de celulosa y pastillas de sepiolita empapadas en solución de carbonato amónico al 7%.

Una vez eliminados los morteros inadecuados con un cincel, las juntas se rejuntaron elaborando in situ distintos tipos de morteros, en función del litotipo de intervención. La cal se mezcló adecuadamente en una proporción de 1:3 con



Figura 5. Fachada este, estado del solar tras las obras de restauración

áridos adecuados, en cuanto a color y granulometría (0-3 mm), procedentes de canteras locales (Fasano para el litotipo de caliza blanca, Alezio para el carparo). La reparación de la esquina comprometida se llevó a cabo instalando, alternativamente, barras helicoidales de acero inoxidable AISI 316 de 12 diámetros del tipo Steel DryFix®, en un orificio piloto especial.

La intervención se completó con el reequilibrio del color con la aplicación de agua de cal, aplicada en dos capas con pincel, pigmentada con tierras naturales ventiladas, y la protección de la superficie del artefacto con la aplicación de un tratamiento biocida conservante con la pulverización de Biotina T de CTS, en mezcla al 3% con agua desionizada (Figura 5).

Los pasadores y clavos oxidados del embrague se retiraron cuidadosamente; el eje de la cadena se pasivó y protegió con aceite incoloro antioxidante Owatrol Oil.

La viga de madera situada bajo el arco se restauró, tras una limpieza general con cepillos de sorgo, mediante la aplicación con brocha del insecticida a base de permetrina Antitarlo Complet de CTS. El rejuntado de las grietas se realizó con masilla bicomponente a base de epoxi (Balsite W de CTS), que luego se reequilibró con pintura de acuarela. El tratamiento final de protección se realizó con barniz mate incoloro a base de resinas sintéticas.

Resultados y discusión

El minucioso análisis crítico realizado permitió interpretar los valores del ar-



tefacto y las vulnerabilidades materiales, definir opciones adecuadas y culturalmente aceptables, y abordar responsablemente la fase ejecutiva, con soluciones basadas en el profundo trabajo cognitivo y de diseño realizado.

Aunque las fases de diseño se desarrollaron con sumo cuidado, la fase ejecutiva posterior de las obras de restauración adoptó la forma de una “obra de construcción del conocimiento”, en la que fueron imprescindibles estudios y comprobaciones en profundidad que permitieron añadir más datos y aclarar las intervenciones anteriores, en relación con los fenómenos de degradación encontrados, sin invalidar la correcta ejecución de las operaciones previamente planificadas. Las actividades siguieron las previsiones de diseño con las variaciones necesarias impuestas por los resultados de las pruebas, ensayos y muestreos.

La intervención, llevada a cabo mediante un conjunto sistemático de trabajos encaminados a la “recuperación del material” según los principios de compatibilidad físico-química y mecánica de los materiales utilizados con los presentes en el edificio, de reversibilidad respetando la autenticidad del artefacto, y de mínima invasividad de las técnicas de consolidación empleadas, ha hecho más evidente el carácter compuesto de los litotipos y conferido la necesaria continuidad material a los preciosos modelos escultóricos, a fin de permitir la conservación del bien en su integridad y su pleno uso público; el corpus de informaciones adquiridas sobre la fábrica antes y durante la obra y la documentación precisa de los procedimientos adoptados constituyen la base para dirigir los controles y planificar las futuras acciones de conservación.

Referencias

Giordano, G., Maddalena, G., Nitti, A., & Pasimeni A. (1993). *La Porta Nuova di Mesagne*. Centro Studi “G. Antonucci”, Mesagne