



3D PAST

Guidelines and strategies for
maintenance of vernacular
architecture in World Heritage sites

Directrices y estrategias para el mantenimiento de la arquitectura vernácula en los sitios Patrimonio Mundial
Diretrizes e estratégias para a manutenção da arquitetura vernácula em sítios Patrimônio Mundial
Linee guida e strategie per la manutenzione dell'architettura vernacolare nei siti Patrimonio Mondiale
Lignes directrices et stratégies pour le maintien de l'architecture vernaculaire sur les sites du Patrimoine Mondial



PROJECT LEADER

ESG / Escola Superior Gallaecia, Vila Nova de Cerveira, Portugal

Prof. Arch. Mariana Correia

EDITORS

Prof. Arch. Camilla Mileto

Prof. Arch. Fernando Vegas López-Manzanares

Prof. Arch. Maria Diodato

Prof. Arch. Valentina Cristini

Prof. Arch. Lidia García Soriano

GRAPHIC DESIGN

Prof. Arch. Maria Diodato

TRANSLATIONS

English: Anna Zoltowska

Spanish: UPV team

Portuguese: Sandra Rocha e Sousa

Italian: Lucia Montoni

French: Valérie Ménard

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

2020 / ESG / UNIFI / UPV

ISBN: 978-84-18514-09-8

D.L.: V-3159-2020

This collective work gathers three European universities and integrates contributions from all the project's partners.

In addition to the editors, the main contributors are:

ESG / Escola Superior Gallaecia, Portugal

Prof. Arch. Mariana Correia (Project Leader & Director)

Prof. Arch. Gilberto Carlos (scientific advisor)

Prof. Arch. José Vicente (scientific advisor)

Designer Teresa Correia (scientific advisor)

Arch. Teresa Bermudez (PhD researcher)

Designer Marco Mourão (researcher)

UPV / Universitat Politècnica de València, Spain

Prof. Arch. Camilla Mileto (scientific director)

Prof. Arch. Fernando Vegas López-Manzanares (scientific director)

Prof. Arch. Valentina Cristini (scientific advisor)

Prof. Arch. Lidia García Soriano (scientific advisor)

Prof. Arch. Maria Diodato (scientific advisor)

Prof. Arch. Juan María Songel González (scientific advisor)

Prof. Arch. Guillermo Guimaraens Igual (scientific advisor)

Arch. Matilde Caruso (PhD researcher)

UNIFI / Università degli Studi di Firenze, Italy

Prof. Arch. Saverio Mecca (scientific director)

Prof. Arch. Letizia Dipasquale (scientific advisor)

Prof. Arch. Alessandro Merlo (scientific advisor)

Prof. Arch. Gaia Lavoratti (researcher)

Arch. Lucia Montoni (researcher)

WEBSITE: <https://esg.pt/3DPast>

3D PAST

Guidelines and strategies for maintenance of vernacular architecture in World Heritage sites

Directrices y estrategias para el mantenimiento de la arquitectura vernácula en los sitios Patrimonio Mundial
Diretrizes e estratégias para a manutenção da arquitetura vernácula em sítios Patrimônio da Mundial
Linee guida e strategie per la manutenzione dell'architettura vernacolare nei siti Patrimonio Mondiale
Lignes directrices et stratégies pour le maintien de l'architecture vernaculaire sur les sites du Patrimoine Mondial

Project Leader



Partners



Co-funded



Support





Summary

01 3DPast project

- Proyecto 3DPast*
- Projeto 3DPast*
- Progetto 3DPast*
- Projet 3DPast*

02 Strategies

- Estrategias*
- Estratégias*
- Strategie*
- Stratégies*

03 Case studies

- Casos de estudio*
- Casos de estudo*
- Casi studio*
- Études de cas*

Historic centre of the city of Pienza, Italy

Pienza is unique for the exceptional nature of its architecture and for its landscape, the Val d'Orcia. Pienza is a World Heritage since 1996, and its valley since 2004. Before Enea Silvio Bartolomeo Piccolomini, elected to the papal throne in 1458 as Pius II, decided to transform Corsignano, his hometown, into the summer residence of his court, the town was one of the many early medieval settlements in central Tuscany.

The Pope's ambitious project was carried out very quickly between 1459 and 1464 under the guidance of the Florentine sculptor and architect Bernardo Gambarelli (called Rossellino), who applied the Renaissance town-planning concepts learnt from his mentor, Leon Battista Alberti, a humanist thinker and architect. During the 3D Past Project, two survey campaigns were addressed to document the traditional architecture of Pienza. To describe the evolution of urban morphology, types and construction techniques, a serious game aimed at younger people was designed.

Main strategies

- S_1.1. Historical study
- S_1.2. Urban study
- S_1.3. Constructive study
- S_1.8. Study on basic infrastructure
- S_1.9. Study of cultural tourism
- S_1.10. Evaluation and follow-up

- S_2.1. Conservation of urban layouts
- S_2.2. Conservation of typologies
- S_2.3. Conservation of structures
- S_2.4. Conservation of techniques
- S_2.6. Compatibility of materials
- S_2.7. Structural compatibility
- S_2.8. Compatibility of uses

- S_3.1. Appropriate urbanistic regulations
- S_3.3. Limitation of uses and new buildings

- S_4.2. Publication of touristic material
- S_4.8. Training of touristic guides
- S_4.12. Arts experiences and expositions



Centro histórico de la ciudad de Pienza, Italia

Pienza es un enclave único por la excepcionalidad de su arquitectura y del contexto paisajístico que lo acoge, el Valle de Orcia. Pienza es Patrimonio Mundial desde 1996 y el suo valle desde 2004. Antes de que Enea Silvio Bartolomeo Piccolomini, elegido para el solio pontificio en 1458 como Pio II, decidiera transformar Corsignano, su ciudad natal, en la residencia de verano de su corte, la ciudad era uno de los muchos asentamientos altomedievales de la Toscana central.

El ambicioso proyecto del Papa se implementó muy rápidamente entre 1459 y 1464 bajo la dirección del escultor y arquitecto florentino Bernardo Gambarelli (llamado Rossellino), quien aplicó los conceptos del urbanismo renacentista aprendidos de su mentor, Leon Battista Alberti, arquitecto y tratadista humanista. Durante el proyecto 3D Past, se llevaron a cabo dos campañas de encuestas para documentar la arquitectura tradicional de Pienza. Para describir la evolución de la morfología urbana, los tipos de construcción y las técnicas, se diseñó un juego formativo informático para los jóvenes de 14 a 18 años.

Centro histórico da cidade de Pienza, Itália

Pienza é única pela natureza excepcional de sua arquitetura e da sua paisagem, o Val d'Orcia. Pienza é Patrimônio Mundial desde 1996 e seu vale desde 2004. Antes de Enea Silvio Bartolomeo Piccolomini, eleito para o trono papal em 1458 como Pio II, decidir transformar Corsignano, a sua cidade natal, na residência de verão da sua corte, a vila era um dos muitos assentamentos medievais do início da Toscana central.

O ambicioso projeto do Papa foi rapidamente implementado, entre 1459 e 1464, sob a orientação do escultor e arquiteto florentino Bernardo Gambarelli (conhecido como Rossellino), o qual aplicou os conceitos de urbanismo renascentista do seu mentor, Leon Battista Alberti, um arquiteto e humanista. Durante o Projeto 3D Past foram realizadas duas campanhas de inquérito para documentar a arquitetura tradicional de Pienza. Para descrever a evolução da morfologia urbana, os tipos e as técnicas de construção, foi concebido um jogo destinado a jovens dos 14 aos 18 anos de idade.

Centro storico della città di Pienza, Italia

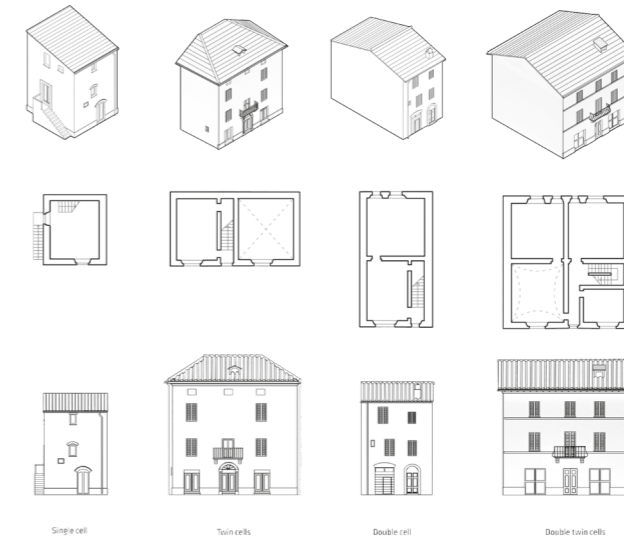
Pienza è un unicum per l'eccezionalità sia delle sue architetture sia per il contesto paesistico, la Val d'Orcia. Pienza è Patrimonio Mondiale dal 1996 e la valle dal 2004. Prima che Enea Silvio Bartolomeo Piccolomini, eletto al soglio pontificio nel 1458 come Pio II, decidesse di trasformare Corsignano, sua cittadina natale, nella residenza estiva della sua corte l'abitato era uno dei tanti insediamenti altomedievali della Toscana centrale.

L'ambizioso progetto del Papa venne attuato in tempi rapidissimi tra il 1459 e il 1464 sotto la guida dello scultore e architetto fiorentino Bernardo Gambarelli (detto il Rossellino), che ha applicato i concetti di urbanistica rinascimentale appresi dal suo mentore, Leon Battista Alberti, architetto e trattatista umanista. Durante il 3D Past Project sono state condotte due campagne di rilevamento per documentare l'architettura tradizionale di Pienza. Per descrivere l'evoluzione della morfologia urbana, i tipi e le tecniche di costruzione è stato progettato un *serious game* rivolto ai giovani dai 14 ai 18 anni.

Centre historique de la ville de Pienza, Italie

Pienza est un site unique en raison du caractère exceptionnel de son architecture et du contexte paysager, la Vallée de l'Orcia. Pienza est Patrimoine Mondial depuis 1996 et la vallée depuis 2004. Avant qu'Enea Silvio Bartolomeo Piccolomini, élu au trône pontifical en 1458 en tant que Pie II, ne décide de transformer Corsignano, sa ville natale, dans la résidence d'été de sa cour, la ville était l'un des nombreux établissements humains du haut Moyen Âge dans la Toscane centrale.

Le projet ambitieux du Pape a été mis en œuvre très rapidement entre 1459 et 1464 sous la direction du sculpteur et architecte florentin Bernardo Gambarelli (surnommé Rossellino), qui a appliqué les concepts de l'urbanisme de la Renaissance appris de son tuteur, Leon Battista Alberti, architecte et auteur de traités humanistes. Au cours du projet 3D Past, deux campagnes d'enquêtes ont été menées pour documenter l'architecture traditionnelle de Pienza. Afin de décrire l'évolution de la morphologie urbaine, les types de construction et les techniques, un jeu informatique interactif a été conçu pour les jeunes de 14 à 18 ans.



3D PAST

The core idea of the project is to create new perspectives to promote European vernacular heritage listed as UNESCO World Heritage Sites. The work is based on three main dimensions of study: architectural vernacular heritage, historic constructive culture and intangible features. The main tool used in the project is the deep study and the digitalization of these sites, also by creating 3D models. The aim of this is to record and disseminate the information on the heritage of these locations. The wide range of actions carried out for the conservation of heritage involve fields such as training, intervention, research, dissemination, valorization, revitalization of local activities and tourism management. It is essential to coordinate these actions and focus on a single goal following strategies which have been analyzed and proved to be efficient. Detailed analysis of the eight case studies has revealed the strategies carried out by the different stakeholders in the protection and safeguarding of World Heritage Sites. Combined, these strategies have yielded positive results for heritage conservation in the short, mid and long term.