POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Il Corso di Dottorato / PhD Programme Overview

Original
Il Corso di Dottorato / PhD Programme Overview / Naretto, M. - In: Dottorato in Patrimonio Architettonico. Formazione e ricerca 37°- 40° ciclo / PhD Programme in Architectural Heritage. Training and Research Activities 37th - 40th cycle / Naretto M., Beltramo S., Chiabrando F. (a cura di / Edited by). - STAMPA. - Torino : Politecnico di Torino, 2025. - ISBN 979-12-81583-33-7. - pp. 13-24

Availability:
This version is available at: 11583/3006070 since: 2025-12-21T12:45:57Z

Publisher:
Politecnico di Torino

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

26 November 2026

Politecnico di Torino

ScuDo
Scuola di Dottorato ~ Doctoral School
WHAT YOU ARE, TAKES YOU FAR

Dottorato in Patrimonio Architettonico

Formazione e ricerca 37° - 40° ciclo

PhD Programme in Architectural Heritage
Training and Research Activities
37th - 40th cycle

DAD
Dipartimento di Architettura e Design

Dottorato in Patrimonio Architettonico

Formazione e ricerca 37° - 40° ciclo

PhD Programme in Architectural Heritage
Training and Research Activities
37th - 40th cycle

a cura di / *edited by*
Monica Naretto, Silvia Beltramo, Filiberto Chiabrando

Politecnico di Torino, Corso di Dottorato in / *PhD Programme in*
Patrimonio Architettonico - PA (già Beni Architettonici e Paesaggistici - BAP)
Architectural Heritage (former Architectural and Landscape Heritage)

Dipartimenti coinvolti / *Involved Departments*
Dipartimento di Architettura e Design - DAD
Dipartimento Energia "Galileo Ferraris" - DENERG
Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica - DISEG
Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio - DIST

Sede amministrativa / *Administrative Office*
Dipartimento di Architettura e Design - DAD

Segreteria / *Secretary's Office*
Antonietta Cerrato, Walter Da Soller

Rappresentanti delle dottorande e dei dottorandi / *Representatives of PhD Candidates*
Giulia Formato (38° ciclo, BAP), Matteo Barisone (39° ciclo, PA)

Contatti / *Contact*
dottorati.dad@polito.it

Sito web / *Web Site*
www.polito.it/didattica/dottorato-di-ricerca-e-scuola-di-specializzazione/corsi-attivi/patrimonio-architettonico-architectural-heritage

Progetto grafico / *Book design*
Giulia Beltramo, con Aurora Bartoli e Chiara Lorenza Remondino

Le immagini riprodotte sono degli Autori, ove non differentemente indicato / *Images belong to the authors unless otherwise indicated*

ISBN: 979-12-81583-33-7
Edizioni del Politecnico di Torino - 2025



Distribuito con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale
Licensed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Indice

01 **Saluti di apertura** *Opening Greetings* /p. 5

02 **Il Corso di Dottorato** *PhD Programme Overview* /p. 13

03 **Collegio docenti e Comitato** *Academic and Advisory Board* /p.25

04 **Strutture di ricerca** *Research Structures* /p.37

05 **Offerta formativa** *Course Catalogue* /p.43

06 **Tesi e ricerche** *Thesis and Research* /p.77

02.
Il Corso di Dottorato

Il corso di dottorato in *Patrimonio Architettonico / Architectural Heritage* (DPA) del Politecnico di Torino ha per missione la formazione nella ricerca intorno alla multidimensionalità del patrimonio architettonico nel suo rapporto con il territorio storico e il paesaggio, contemperando approcci umanistici e tecnico-tecnologici, con attenzione agli aspetti di diacronia, sviluppo temporale, consistenza, impatto e uso antropico, nonché alle interazioni con l'ambiente, dalle componenti ecosistemiche ai fattori delle società insediate nei contesti di riferimento.
Il percorso di dottorato ha aggiornato il suo titolo – in doppia variante italiana e inglese – a partire dal 39° ciclo, per posizionarsi nello spazio culturale del costruito storico, urbano e non, aggregato o diffuso, inteso quale eredità materiale intimamente connessa anche a valori immateriali (come i saperi e il saper fare), e quale risorsa irriproducibile da contemperare ai bisogni della contemporaneità. In precedenza, il corso assumeva nel nome i *Beni architettonici e paesaggisti*, e di tale fase sono testimonianza in questa *Guida* le ricerche appena concluse o in fase di completamento relative ai cicli 37° e 38°.
Si tratta di un corso di Dottorato dalla lunga tradizione, attivato presso la scuola di architettura del Politecnico di Torino alla fine degli anni Ottanta del Novecento, inizialmente denominato in *Storia e critica dei beni architettonici e ambientali*, e che, da allora, ha messo al centro delle strategie di insegnamento e ricerca i beni e le pratiche di salvaguardia e patrimonializzazione, secondo un orientamento multidisciplinare integrato. Concorrono infatti a determinarne la struttura – ogni anno sottoposta all'accreditamento ministeriale secondo le *policy* di qualità della Scuola di Dottorato del Politecnico di Torino (ScuDo) e del Ministero dell'Università e della Ricerca – dieci discipline della cultura politecnica, rappresentate nell'insieme attualmente da trentasette docenti del Politecnico di Torino, affiliati a quattro differenti Dipartimenti (DAD, DENERG, DISEG e DIST) richiamati nel frontespizio della *Guida* e nei saluti di apertura.

Gli obiettivi metodologici della conoscenza, del riconoscimento e della fruizione dei valori universali del patrimonio tangibile, della sua conservazione, valorizzazione e gestione, tra studio teorico e prospettive d'interpretazione critico-progettuale, coinvolgono gli statuti dei seguenti settori:

storia dell'architettura, restauro dell'architettura, geomatica, disegno, composizione architettonica e urbana, architettura del paesaggio, architettura degli interni e allestimento, estimo e valutazione, tecnica delle costruzioni, fisica tecnica ambientale

intersecandone le traiettorie disciplinari secondo metodi consolidati e proponendo nuove fertilizzazioni.
Oltre che dai docenti dell'Ateneo, il Collegio DPA è composto da nove professoresse e professori internazionali, afferenti a sette Università estere – King's College London (Regno Unito), Universidad de Granada, Universidad de Zaragoza, Universidad Politécnica de Madrid, Universitat Politècnica de València (Spagna), Université de Picardie Jules Verne (Francia), University of Detroit Mercy (USA) – che rappresentano circa un quinto del board accademico del corso di dottorato, esperti in ambiti affini e coerenti con lo sviluppo degli approcci tradizionali e innovativi al patrimonio architettonico, dalla storia dell'arte alla *Cultural Data Science*, all'*Architecture and Community Development*.
Le attività formative e di ricerca del corso DPA sono inoltre supportate da una serie di strutture, Laboratori e Centri di ricerca, attivi presso le varie sedi a cui afferiscono i docenti del Collegio, dal Politecnico

di Torino all'Université de Picardie, alla Universitat Politècnica de València.
Strette interlocuzioni e iniziative condivise sono promosse con gli altri corsi di dottorato dell'area dell'architettura del Politecnico di Torino, con corsi di terzo livello di diverse sedi universitarie e con i direttivi delle Società Scientifiche italiane e internazionali, con gli enti di tutela e del terzo settore (MiC, soprintendenze, musei, fondazioni, associazioni), con il mondo imprenditoriale, produttivo e commerciale (imprese e settori della ricerca di società multinazionali), realtà che in questi anni e nel prossimo futuro hanno contribuito e contribuiranno ad attivare posizioni di Dottorato cofinanziando borse dedicate a specifiche tematiche di ricerca oppure a percorsi speciali, come quello del *Dottorato in apprendistato*.
Dal 2023 il DPA ha istituito un *Comitato di consultazione*, a cui afferiscono esperti di istituti pubblici, di consorzi e aziende private, coinvolti per un confronto costante in merito all'aggiornamento dell'offerta formativa proposta e all'orientamento in uscita. Per perfezionare le strategie e i processi formativi, sempre più tesi, ad esempio, alle esperienze di internazionalizzazione per le dottorande e i dottorandi nell'ottica della sperimentazione di modelli e reti di ricerca, nel gennaio 2025 si è inoltre costituita la *Commissione Indirizzi culturali e internazionalizzazione*, che approfondisce la definizione degli obiettivi didattici, l'attualizzazione delle linee di ricerca, la promozione della vita collegiale tra dottorandi e docenti, la comunicazione delle azioni verso l'esterno, in stretto contatto con il Collegio e lo stesso *Comitato di consultazione*, secondo il *Regolamento del Corso DPA* approvato dagli Organi di Governo dell'Ateneo e adottato sempre nel 2025.
Il progetto formativo DPA include elementi di interdisciplinarità e transdisciplinarietà esplicitati attraverso l'erogazione di insegnamenti di terzo livello con tematiche trasversali ai singoli settori scientifici. Per ciascun anno accademico è individuata una problematica di attualità intorno a cui intessere l'offerta formativa, coerente con la missione del dottorato e frutto del confronto interno al Collegio e con esperti di alto profilo scientifico. Tale problematica (il rischio che investe il patrimonio, nel 2024–2025, le grandi sfide globali con cui lo stesso patrimonio deve misurarsi, nel 2025–2026) è segnalata nei documenti del processo di accreditamento e viene presentata nella giornata inaugurale del corso, programmata nel

novembre di ogni anno – il *welcome meeting*, coincidente con l'ingresso delle dottorande e dei dottorandi del nuovo ciclo – così come nelle attività seminariali complementari. A partire dal 2025–2026 per ogni anno accademico sono attivati cinque insegnamenti caratterizzanti da venti ore ciascuno, fra cui alcuni tenuti in lingua italiana e altri in lingua inglese, e, come tradizionalmente, due insegnamenti "su invito", che vedono il coinvolgimento di gruppi di ricerca e docenti internazionali intervenire su approfondimenti di ampia rilevanza culturale. Tale offerta formativa è poi compendiata da quella per lo sviluppo delle competenze trasversali (*Soft Skills*), progettata collegialmente da ScuDo. Nella globalità, il programma del nostro percorso di Dottorato offre corsi dai contenuti specialistici e specializzanti che mirano ad affinamenti e approfondimenti critici sui temi del patrimonio e delle azioni innovative e di frontiera che lo connotano, tra teoresi e prassi.
La presenza dei docenti esteri nel Collegio (impegnati negli insegnamenti, nella Commissione, come *co-supervisor*) favorisce scambi e mobilità verso altri Paesi, anche extraeuropei. Ne derivano argomenti di ricerca sempre più focalizzati su tematiche di respiro internazionale, alcune cotutele, e una più intensa mobilità da parte dei dottorandi, anche sulla scia delle politiche delle borse PNRR.
I temi di ricerca, sviluppati nei tre anni del percorso dottorale dalle dottorande e dai dottorandi sotto l'egida di *Tutores* (anche detti *Supervisor*, tra cui almeno uno deve appartenere al Collegio DPA) sono a loro volta orientati alle grandi sfide locali e globali che oggi investono i beni culturali, dai monumenti al patrimonio diffuso storico e contemporaneo, alle infrastrutture territoriali, ai siti abbandonati:

la *digital transformation*, l'innovazione di processo nelle strategie di conoscenza, progetto, cantiere, monitoraggio e gestione, il riuso, l'accessibilità e l'inclusività, la transizione ecologica e ambientale.

Le tematiche, sviluppate quasi sempre attraverso un dialogo interdisciplinare, confluiscono in tesi dal carattere critico e complesso, redatte in lingua italiana oppure in lingua inglese. Particolari approfondimenti riguardano il superamento della visione eurocentrica della tutela e del restauro; l'opportunità che l'individuazione e la cura dei patrimoni avvenga assieme alle comunità; l'indagine sulla documentazione archivistica e cartografica e l'interpretazione dei processi di formazione e stratificazione diacronica del patrimonio assumendo come fonti anche quelle materiali; la sostenibilità culturale e il riuso compatibile; le strategie di prevenzione, programmazione e conservazione nel medio e lungo periodo; l'innovazione di processo nel cantiere di restauro e riuso del costruito; i metodi geomatici di rilievo e modellazione metrica 3D incrementati con tecniche innovative come l'Intelligenza Artificiale (*AI*) nella prospettiva della fruizione (*user-oriented*); i sistemi di gestione informatici basati su banche dati spaziali georiferite, afferenti gli ambiti dei GIS o degli HBIM, nella forma di sistemi intelligenti (*Digital Twins*); la modellazione digitale (geometrica, parametrica, algoritmica, BIM) in chiave ricostruttiva e informativa del patrimonio con il contributo anche della realtà aumentata e della realtà virtuale; la valorizzazione economica finalizzata alla creazione di valore nella sua accezione multidimensionale e in rapporto a beni singoli, sistemi di beni o contesti territoriali; l'ambito dei problemi strutturali e sismici inerenti il patrimonio architettonico, sia di antica formazione sia contemporaneo, in cui le indagini sperimentali non invasive perseguono la domanda di sicurezza strutturale e la necessità di preservare il valore storico-culturale; le ricerche fisico-tecniche sulla conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico sviluppate in un'ottica di decarbonizzazione dell'ambiente costruito, in accordo con la transizione ecologica e con i vincoli di fruibilità per il miglioramento della qualità ambientale, del benessere, della salute e sicurezza dei fruitori; il rapporto contenitore-collezioni-pubblici, il potenziale comunicativo e trasformativo dei musei e dei luoghi della cultura, nella prospettiva teorica e tecnica della museografia e dell'allestimento.

Questo articolato quadro di problematiche è riassunto nel catalogo delle tesi (37° e 38° ciclo) e delle ricerche (39° e 40° ciclo) in corso presso il DPA, che rappresenta la sezione più ampia di questa *Guida*.

Il Corso intende così rispondere all'esigenza, condivisa dal mondo universitario e dalle realtà culturali e socioeconomiche, di

formare ricercatrici e ricercatori accademici e figure specialistico-professionali contraddistinte da un elevato profilo scientifico, in grado di contribuire alle dinamiche di conoscenza, restauro, valorizzazione e comunicazione del patrimonio architettonico. I ruoli professionali in uscita, oltre a quelli della ricerca in ambito accademico, sono di tecnici altamente qualificati che operano nei campi della tutela, della salvaguardia e della messa in valore del patrimonio, con capacità progettuali e gestionali e visioni innovative, presso istituti di ricerca, enti, pubbliche amministrazioni, musei, imprese e aziende, coinvolte a diverso titolo nelle strategie dalla conservazione alla valorizzazione. I profili dei dottori di ricerca trovano posizionamento altresì nell'ambito dell'acquisizione e della gestione dei beni architettonici, in ordine agli adeguati strumenti diagnostici e valutativi e alle sfide contemporanee, quali il reperimento di risorse di finanziamento, la stesura di piani di conservazione, la progettazione dell'incremento di innovazione legata alla consistenza del patrimonio e alle transizioni digitali e ambientali, la gestione del cantiere secondo metodi integrati e interoperabili.
Il Corso DPA vede la sede delle sue attività presso il Castello del Valentino, a Torino, nella cornice dell'omonimo parco lungo la sponda sinistra del Po, un luogo che per storia e vocazione sintetizza le problematiche e i valori del patrimonio architettonico.

Monica Naretto,
Coordinatrice del Corso di Dottorato in Patrimonio Architettonico / Architectural Heritage

02. PhD Programme Overview

The mission of the PhD Programme in *Patrimonio Architettonico / Architectural Heritage* (DPA) of the Politecnico di Torino concerns education in research into the multidimensional nature of architectural heritage in its relationship with the historical territory and the landscape, combining humanistic and technical-technological approaches, with a focus on diachronic aspects, temporal development, consistency, impact and anthropogenic use, as well as interactions with the environment, from ecosystem components to factors relating to the societies settled in the areas of reference.

The PhD programme updated its title – in both Italian and English – starting from the 39th cycle, to position itself in the cultural space of historical buildings, be they urban or non-urban, aggregated or scattered, understood as tangible heritage closely linked to intangible values (such as knowledge and know-how), and as a resource that cannot be reproduced and which has to be balanced with contemporary needs. The course was previously called *Beni architettonici e paesaggistici*, and this *Guide* bears witness to that phase with the recently completed or nearly completed research relating to the 37th and 38th cycles.

This is a PhD programme with a long tradition, set up at the School of Architecture of the Politecnico di Torino in the late 1980s and initially called *Storia e critica dei beni architettonici e ambientali*. Since then, its teaching and research strategies have focused on heritage and conservation practices, following an integrated multidisciplinary approach. The structure of the programme – which is subject to annual ministerial accreditation in compliance with the quality policies of the Doctoral School of the Politecnico di Torino (ScuDo) and the Ministry of University and Research – is made up of ten disciplines of polytechnic culture, currently represented by thirty-seven professors from the Politecnico di Torino, affiliated with four different departments (DAD, DENERG, DISEG and DIST) mentioned in the frontispiece of the Guide and in the opening greetings.

The methodological goals of understanding, recognising and enjoying the universal values of tangible heritage, its conservation, enhancement and management, between theoretical study and critical-design perspectives, involve the statutes of the following sectors: History of Architecture, Architectural Conservation, Geomatics, Drawing, Architectural and Urban Design, Landscape Architecture, Interior Architecture and Exhibition, Real Estate Appraisal and Project Evaluation, Structural Analysis and Design, Building Physics and Building Energy Systems, intersecting disciplinary trajectories using established methods and proposing new fertilizations.

In addition to the University's teaching staff, the DPA Academic Board is made up of nine international professors from seven foreign universities – King's College London (United Kingdom), Universidad de Granada, Universidad de Zaragoza, Universidad Politécnica de Madrid, Universitat Politècnica de València (Spain), Université de Picardie Jules Verne (France), University of Detroit Mercy (USA) – representing about one-fifth of the academic board of the PhD programme, experts in fields related to and consistent with the development of traditional and innovative approaches to architectural heritage, from History of Art to Cultural Data Science, Architecture and Community Development.

The training and research activities of

the DPA programme are also supported by a series of facilities, Laboratories and Research Centres, operating at the various locations to which the Board's lecturers belong, from the Politecnico di Torino to the Université de Picardie and the Universitat Politècnica de València.

Close interactions and shared initiatives are promoted with other PhD programmes in the field of architecture at the Politecnico di Torino, with third-level courses at various universities, and with the boards of Italian and international scientific institutes, with protection agencies and third sector organisations (MiC, superintendencies, museums, foundations, associations), with the business, manufacturing and commercial worlds (companies and research departments of multinational corporations), organisations that have contributed in recent years and will continue to contribute in the near future to the creation of doctoral positions by co-financing scholarships dedicated to specific research topics or special programmes, such as the *PhD in apprenticeship*.

In 2023, the DPA set up an Advisory Board, consisting of experts from public institutions, private companies and consortia, which it consults on an ongoing basis regarding updates to the training programmes offered and subsequent career guidance. To perfect the training strategies and processes, focused increasingly, for example, on internationalisation experiences for PhD students with a view to experimenting with research models and networks, the *Cultural Orientation and Internationalisation Committee* was also established, in January 2025, with responsibility for further defining the teaching goals, updating research lines, promoting college life between PhD students and lecturers, and publicising actions externally, in close contact with the Academic Board and the Advisory Board, in compliance with the Regulations of the PhD Programme in Architectural Heritage approved by the University Governing Bodies and adopted in 2025.

The DPA training programme includes interdisciplinary and transdisciplinary elements, articulated in third-level courses covering topics that are transversal to the individual scientific areas. A topical issue is identified for each academic year, and the training programme is structured around this issue, in line with the mission of the PhD programme and following discussions within the Academic Board and with high-profile scientific experts. This issue (the risk facing heritage, in 2024–2025, the huge global challenges that the same heritage will have to face, in 2025–2026) is indicated in the accreditation process documents and is presented on the opening day of the course, scheduled to take place in November every year – the *welcome meeting*, which coincides with the arrival of the PhD students for the new cycle – and in complementary seminar activities. Starting in 2025–2026, five core courses, each lasting twenty hours, will be offered during each academic year. Some of these courses will be taught in Italian and others in English. As usual, there will also be two courses offered on a "by invitation" basis, involving international research groups and lecturers who will give in-depth lectures on topics of broad cultural significance. This educational offering is complemented by a programme for the development of *Soft Skills*, designed collectively by ScuDo. Overall, our PhD programme offers courses with specialised and advanced content aimed at refining and critically exploring heritage issues and the innovative and pioneering actions that characterise it, combining theory and practice.

The presence of foreign lecturers on the Board (involved in teaching, in the Commission, as co-supervisors) encourages exchanges with and mobility to other countries, including those outside Europe. This results in research topics that are increasingly focused on international issues, some joint supervision and greater mobility on the part of PhD students, also in line with Italian PNRR scholarship policies.

The research topics, developed over the three years of the programme by PhD students under the guidance of tutors (also known as supervisors, at least one of whom must belong to the DPA Academic Board) are, in turn, oriented towards the major local and global challenges currently affecting cultural heritage, from monuments to widespread historical and contemporary heritage, territorial infrastructure and abandoned sites: digital transformation, process innovation in strategies for knowledge, design, construction, monitoring and management, reuse, accessibility and inclusiveness, and in the ecological and environmental transition.

The topics, which are almost always developed through an interdisciplinary exchange, converge into critical and complex theses, written in Italian or English. Particular focus is placed on overcoming the Eurocentric vision of conservation and restoration; the opportunity for communities to participate in the identification and care of heritage; the investigation into archival documentation and maps and the interpretation of the processes of formation and diachronic stratification of heritage, also using material sources; cultural sustainability and compatible reuse; medium- and long-term preventive and planned conservation strategies; process innovation in the restoration and reuse of buildings; geomatic methods of surveying and 3D metric modelling enhanced with innovative techniques such as Artificial Intelligence (AI) from a user-oriented perspective; IT management systems based on georeferenced spatial databases, relating to GIS or HBIM, in the form of intelligent systems (Digital Twins); digital modelling (geometric, parametric, algorithmic, BIM) for the reconstruction and information of heritage, with the contribution of augmented reality and virtual reality; economic development aimed at creating value in its multidimensional sense and in relation to individual assets, systems of assets or territorial contexts; the field of structural and seismic problems relating to architectural heritage, both ancient and contemporary, in which non-invasive experimental investigations address the demand for structural safety and the need to preserve historical and cultural value; physical and technical research into the conservation and appreciation of architectural heritage, developed with a view to decarbonising the built environment, in line with ecological transition and the restrictions on usability to improve environmental quality, wellbeing and the health and safety of users; the relationship between architectures, collections and the public, the communicative and transformative potential of museums and cultural sites, from a theoretical and technical perspective of museography and exhibition design.

This articulate panorama of issues is summarised in the catalogue of theses (37th and 38th cycles) and research projects (39th and 40th cycles) currently underway at the DPA, which is the largest section of this Guide.

The Programme aims to meet the need, shared by the academic world and cultural and socio-economic entities, to train academic researchers and specialised professionals with a high scientific

profile, capable of contributing to the dynamics of knowledge, restoration, appreciation and communication of architectural heritage. The professional roles available, in addition to those in academic research, are those of highly qualified technicians working in the fields of heritage protection, preservation and enhancement, with design and management skills and innovative visions, at research institutes, public bodies, public administrations, museums, businesses and companies involved in a variety of ways in strategies ranging from conservation to promotion. PhD graduates also find employment in architectural heritage acquisition and management, with regard to appropriate diagnostic and evaluation tools and contemporary challenges, such as securing funding, drafting conservation plans, designing innovation initiatives linked to heritage conservation and digital and environmental transitions, and the management of construction sites using integrated and interoperable methods.
The DPA Programme is based at the Castello del Valentino in Turin, in the Parco del Valentino along the left bank of the River Po, a place whose history and vocation sum up the issues and values of architectural heritage.

Monica Naretto,
Coordinator of the Architectural Heritage PhD Programme

Dottorato in Patrimonio Architettonico / *PhD in Architectural Heritage*
Politecnico di Torino, 2025