

IDA ZINGARIELLO

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0005-5340-9752>

Architetto e Dottore di Ricerca in “Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria” (curriculum “Energia e Ambiente”). Le sue attività di ricerca si concentrano sull'innovazione tecnologica applicata al governo delle trasformazioni territoriali, con particolare riferimento agli strumenti digitali per la fruizione aumentata dei contesti urbani. Le principali linee di ricerca riguardano gli Urban Digital Twin (UDT), il City Information Modeling (CIM) e gli approcci prefigurativi e partecipativi alla pianificazione urbanistica, supportati dalle tecnologie di eXtended Reality (XR) e Artificial Intelligence (AI).

ESPERIENZE ACCADEMICHE E PROFESSIONALI

- *Data (da – a):* ottobre 2024 – marzo 2026
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro:* Università degli Studi di Napoli Federico II
- *Tipo di azienda o settore:* DICEA - Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale
- *Tipo di impiego:* Assegnista di Ricerca
- *Principali mansioni e responsabilità:* Valorizzazione di geositi nelle aree interne della Campania. Progetto di ricerca PRIN 2022 INSITE - INTEGRATED SHARED KNOWLEDGE: FROM GEO - PALEONTOLOGICAL HERITAGE TO PRESENT TERRITORIAL CHALLENGES (SSD CEAR-12/A)

- *Data (da – a):* a.a. 2022 - 2023
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro:* Università degli Studi del Sannio, Benevento (BN)
- *Tipo di azienda o settore:* DING - Dipartimento di Ingegneria
- *Tipo di impiego:* Cultore della materia
- *Principali mansioni e responsabilità:* Attività di cultore della materia per il corso di “Tecnica Urbanistica” attivo nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Civile

- *Data (da – a):* a.a. 2020 - 2021
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro:* Università degli Studi del Sannio, Benevento (BN)
- *Tipo di azienda o settore:* DING - Dipartimento di Ingegneria
- *Tipo di impiego:* Cultore della materia
- *Principali mansioni e responsabilità:* Attività di cultore della materia per il corso di “Governo delle Trasformazioni Territoriali” attivo nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile

- *Data (da – a):* marzo 2020 - ottobre 2021
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro:* Università degli Studi del Sannio, Benevento (BN)
- *Tipo di azienda o settore:* DING - Dipartimento di Ingegneria
- *Tipo di impiego:* Borsista di Ricerca
- *Principali mansioni e responsabilità:* Ambienti GIS per il governo delle trasformazioni spaziali, urbane e Territoriali (SSD CEAR-12/A)

- *Data (da – a):* gennaio 2019 - dicembre 2019
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro:* Università degli Studi del Sannio, Benevento (BN)
- *Tipo di azienda o settore:* DING - Dipartimento di Ingegneria
- *Tipo di impiego:* Assegnista di Ricerca
- *Principali mansioni e responsabilità:* Integrazione degli strumenti e delle metodologie di Building Information Modeling (BIM) nei processi di gestione delle opere pubbliche per i sistemi urbani e Territoriali (SSD CEAR-12/A)

- *Data (da – a):* dicembre 2017 - dicembre 2018
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro:* INAIL, Monteporzio Catone (RM)
- *Tipo di azienda o settore:* DITSPIA - Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti,

Prodotti e Insediamenti Antropici

- *Tipo di impiego*: Borsista di Ricerca
- *Principali mansioni e responsabilità*: Analisi delle condizioni di rischio e messa a punto di misure innovative di prevenzione e protezione finalizzate alla riduzione del fenomeno infortunistico in ambito outdoor
- *Data (da – a)*: dicembre 2017 - febbraio 2018
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro*: Astaldi S.p.A., Roma (RM)
- *Tipo di azienda o settore*: General Contractor
- *Tipo di impiego*: BIM Specialist (Tirocinio curriculare)
- *Principali mansioni e responsabilità*: Ricerca e sviluppo di nuovi processi implementativi della metodologia BIM nell'ambito del Facility Management per la Stazione dell'Alta Velocità di Napoli-Afragola
- *Data (da – a)*: ottobre 2016 - settembre 2017
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro*: Comune di Grottaferrata (RM)
- *Tipo di azienda o settore*: Ufficio Tecnico
- *Tipo di impiego*: Architetto (Tirocinio di inserimento lavorativo)
- *Principali mansioni e responsabilità*: Conoscenza e approfondimento dei regolamenti amministrativi in materia di urbanistica e edilizia; supporto alle attività di istruttoria di autorizzazioni paesaggistiche e condoni edilizi
- *Data (da – a)*: aprile 2013 - settembre 2013
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro*: JOHNLEETCHARCHITECT, London
- *Tipo di azienda o settore*: Studio di Architettura
- *Tipo di impiego*: Architetto
- *Principali mansioni e responsabilità*: Progettazione architettonica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- *Data (da – a)*: novembre 2021- ottobre 2025
- *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*: Università degli Studi del Sannio
- *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*: Settore Scientifico - Disciplinare di riferimento 08/CEAR-12/A "Tecnica e Pianificazione Urbanistica"
- *Qualifica conseguita*: Dottore di Ricerca in "Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria" (Curriculum "Energia e Ambiente") con giudizio Eccellente
- *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)*: Dottorato di Ricerca XXXVII ciclo
- *Data (da – a)*: settembre 2021- giugno 2022
- *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*: Sapienza Università di Roma
- *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*: Comunicazione del Patrimonio Culturale mediante applicazioni di Realtà Aumentata e Virtuale
- *Qualifica conseguita*: Alta Formazione Universitaria "Dall'oggetto reale al modello digitale parametrico: la Comunicazione in Virtual and Augmented Reality del Patrimonio Culturale"
- *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)*: Corso di Alta formazione
- *Data (da – a)*: febbraio 2017 - febbraio 2018
- *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione*: Sapienza Università di Roma
- *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio*: Building Information Modeling. Gestione integrata dei processi digitali per l'Industria delle Costruzioni
- *Qualifica conseguita*: Diploma di Master con voto 110/110 e lode
- *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)*: Master Universitario di I livello

- *Data (da – a):* novembre 2015 - dicembre 2016
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:* EULAB Consulting
 - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio:* Tecniche di Project Management
 - *Qualifica conseguita:* Formazione professionale
 - *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente):* Corso di Alta formazione
-
- *Data (da – a):* novembre 2013 - giugno 2014
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:* IN/ARCH - Istituto Nazionale di Architettura
 - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio:* Architettura Digitale: mapping, laboratorio di progettazione parametrica e generativa, scripting e computational geometry, modellazione parametrica costruttiva, rendering, trattamento delle immagini e animazione, comunicazione video del progetto
 - *Qualifica conseguita:* Diploma di Master "Architettura Digitale. Progettista Esperto in Tecnologie Emergenti"
 - *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente):* Master
-
- *Data (da – a):* settembre 2004 - novembre 2010
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:* Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio", Facoltà di Architettura di Pescara
 - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio:* Capacità di identificare, formulare e risolvere i temi progettuali propri dell'architettura e dell'edilizia con approccio multiscalare e interdisciplinare
 - *Qualifica conseguita:* Laurea quinquennale a ciclo unico in Architettura con voto 110/110 e lode
 - *Livello nella classificazione nazionale (se pertinente):* 4/S-Classe delle lauree specialistiche in architettura e ingegneria edile

ATTIVITA' DIDATTICA E SEMINARIALE

- Workshop "Immersive Technologies for Scientific Mediation in Urban and Cultural Spaces", Master EMAS "Culture, patrimoine et médiation, parcours Evènementiel, médiation des arts et des sciences", Université Paris-Saclay, 20 - 23 aprile 2026
- Seminario "Nuove Tecnologie per la Promozione Culturale del Territorio", Corsi di "Conservazione del patrimonio paleontologico" e di "Strategie innovative per il governo del territorio", Università degli Studi del Sannio, 30 ottobre 2025
- Workshop "Technologies du son et de l'image et systèmes immersifs pour le patrimoine historique", Institute Universitaire de Technologie de Cachan, Université Paris Saclay, 31 marzo-5 aprile 2025
- Seminario "GIS 3D & URBAN DIGITAL TWIN", Corso di "Sistemi Informativi Territoriali", Università degli Studi di Napoli Federico II, 09 ottobre 2024
- Workshop "Augmented Reality Soundscape", Institute Universitaire de Technologie de Cachan, Université Paris Saclay, 25-29 marzo 2024
- Seminario "Virtualizzazione e Modellizzazione dello Spazio Urbano", Corso di "Tecnica Urbanistica", Università degli Studi del Sannio, 22 dicembre 2022

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI in qualità di relatore

- Workshop "3D MODELING & BIM TRASFORMAZIONE DEI BENI CULTURALI", Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 16 aprile 2026
- Convegno conclusivo del progetto PRIN 2002 INSITE dal titolo "Le sfide di INSITE", Napoli, 12 gennaio 2026

- 13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION IN URBAN AND REGIONAL PLANNING “Methods, Models, and Technologies for Future Cities and Regions”, Pavia, 8 - 10 settembre 2025
- XXVII CONFERENZA NAZIONALE SIU “Publicness: le sfide della dimensione pubblica nelle città e nei territori”, Milano, 18 - 20 giugno 2025
- Conferenza 2024 ASITA (Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali), Padova, 9-13 dicembre 2024
- XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU “Nuove ecologie territoriali. Coabitare mondi che cambiano”, Napoli, 12-14 giugno 2024
- XIV BIENNALE DELLE CITTÀ E DEGLI URBANISTI EUROPEI “Inclusive cities and regions”, Napoli, 21-24 aprile 2024
- 12th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION IN URBAN AND REGIONAL PLANNING “Working for sustainable soil management and the role of land planning”, L'Aquila, 6-8 settembre 2023
- XIII GIORNATA INTERNAZIONALE DI STUDI INU “Oltre il futuro: emergenze, rischi, sfide, transizioni, opportunità”, Napoli, 16 dicembre 2022
- XXIII CONFERENZA NAZIONALE SIU “Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale”, Torino, 17-18 giugno 2021

PUBBLICAZIONI

- Fistola, R., La Rocca, R. A., & Zingariello, I. (2027). Artificial intelligence and new urban planning: Interpretative paradigms and impacts on urban and territorial systems. In O. Gervasi et al. (Eds.), *Computational science and its applications – ICCSA 2026 workshops* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 16765, pp. 544–559). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-30536-7_35
- La Rocca, R. A., Fistola, R., & Zingariello, I. (2027). Rethinking inner areas through AI: Hybrid approaches for inclusive planning. In O. Gervasi et al. (Eds.), *Computational science and its applications – ICCSA 2026 workshops* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 16765, pp. 560–572). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-30536-7_36
- Fistola, R., & Zingariello, I. (2026). *Urban planning in the age of AI: Theoretical approaches and perspectives*. In R. De Lotto et al. (Eds.), *INPUT 2025* (Lecture Notes in Civil Engineering, Vol. 826, pp. 42–53). Springer Nature Switzerland. DOI: 10.1007/978-3-032-18822-9_4
- Zingariello, I., & Fistola, R. (2026). L'AI nella pianificazione urbanistica: Nuovi processi digitali per la promozione della publicness. In R. Fistola & E. Morello (Eds.), *Nuove tecnologie, pratiche digitali, intelligenza artificiale e publicness* (Vol. 11, pp. 149–153). Planum Publisher & Società Italiana degli Urbanisti. ISBN 978-88-99237-94-3.
- Zingariello, I., La Rocca, R. A., Fistola, R. (2026). Innovazione tecnologica e fruizione aumentata dei siti di INSITE. In La Rocca, R. A., & Amore, F. O. (Eds.), *Le sfide di INSITE. Progetto PRIN 2022 “INSITE – Integrated Shared knowledge: from geo-paleontological heritage to present Territorial challenges”*. Napoli: FedOA Press – Federico II University Press. DOI: 10.6093/978-88-6887-390-5.

- Zingariello, I., & Fistola, R. (2025). *Intelligenza artificiale e fine della pianificazione urbanistica. Adottare l'innovazione tecnologica nel governo delle trasformazioni territoriali*. In M. Tira & G. Guida (a cura di), *Territori della decontestualizzazione. Atti della XXVI Conferenza Nazionale SIU "Nuove ecologie territoriali. Coabitare mondi che cambiano" (Napoli, 12-14 giugno 2024)* (Vol. 10, pp. 248-251). Planum Publisher & Società Italiana degli Urbanisti.
- La Rocca, R. A., Fistola, R., Zingariello, I., Fabbri, F. (2025). Urban Regeneration Using the Sound: The Project Augmented Reality Soundscape (ARS). In: Borgogno-Mondino, E., Zamperlin, P. (eds), *Geomatics for Green and Digital Transition*. ASITA 2024. Communications in Computer and Information Science, vol 2463. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-91141-5.
- Amore, F. O., Argenio, C., Fistola, R., Messina, M. Y., Rastelli, A., Zingariello, I., & La Rocca, R. A. (2025). The paleontological heritage as a mean for territorial revitalization: Innovative communication modalities for Pietraroja site (Southern Italy). *Geoheritage*, 17, 31. DOI: 10.1007/s12371-025-01081-w
- Fistola, R., Fabbri, F., & Zingariello, I. (2024). La rifunzionalizzazione "aumentata" della smart city: Spazi e contenuti ibridi digitali. In M. Ranzato & C. Garau (Eds.), *Innovazione, tecnologie e modelli di configurazione spaziale. Atti della XXV Conferenza Nazionale SIU "Transizioni, giustizia spaziale e progetto di territorio"*, Cagliari, 15-16 giugno 2023, vol. 01, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano
- Fistola, R., & Zingariello, I. (2024). Beyond the Smart City. The Urban Digital Twin for the Augmented City: The Vox Hortus Project. In A. Marucci, F. Zullo, L. Fiorini, & L. Saganeiti (Eds.), *Innovation in Urban and Regional Planning. INPUT 2023*. Lecture Notes in Civil Engineering, 467. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-54118-6_19
- Zingariello, I., & Fistola, R. (2024). Informative city modeling and augmented reality: The City Augmented Reality for the Environment-CARE project. *Territory of Research on Settlements and Environment*, 33(2), 195-204
- Fistola, R., & Zingariello, I. (2023). Metaverse or Urban Digital Twin: That is the question. In A. Alfieri & D. Rossi (Eds.), *img journal 09/2023 Metaverse Dilemma* (pp. 160-169). Alghero, IT: Publica. DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.2724-2463/18178>
- Fistola, R., Gaglione, F., & Zingariello, I. (2023). The small smart city: Renewable energy sources in little towns of Italy. *TeMA*, 1(2023), 183-199. DOI: 10.6093/1970-9870/9850
- Gaglione, F., Zingariello, I., & Fistola, R. (2022). Scenari di vulnerabilità locale alle sfide climatiche. Il caso di Napoli. In F. D. Moccia & M. Sepe (Eds.), *Urbanistica Informazioni n.306 special issue*, XIII Giornata internazionale di Studio INU – Oltre il futuro: emergenze, rischi, sfide, transizioni, opportunità, Napoli, 16 dicembre 2022
- Zingariello, I., Gaglione, F., & Fistola, R. (2022). Urban Digital Twin e realtà aumentata: Una nuova dimensione di pianificazione bottom-up. In F. D. Moccia & M. Sepe (Eds.), *Urbanistica Informazioni n.306 special issue*, XIII Giornata internazionale di Studio INU – Oltre il futuro: emergenze, rischi, sfide, transizioni, opportunità, Napoli, 16 dicembre 2022
- Fistola, R., & Zingariello, I. (2022). Dalla percezione all'enazione urbana: Gli spazi ibridi digitali. In C. Zoppi & F. Muso (Eds.), *Conoscenza materiale e immateriale e gestione delle informazioni, Volume 02*. Planum

- Zingariello, I. (2021). From BIM to CIM: A new instrument for urban planners and a new bottom-up planning process. In D. La Rosa & R. Privitera (Eds.), *Innovation in Urban and Regional Planning. INPUT 2021. Lecture Notes in Civil Engineering*, 146. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-68824-0_20
- Fistola, R., Rastelli, A., & Zingariello, I. (2021). Innovazione tecnologica e partecipazione prefigurativa al governo della trasformazione urbana. In B. Murgante, E. Pede, & M. Tiepolo (Eds.), *Innovazione Tecnologica per la Riorganizzazione Spaziale, Volume 09*. Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti. DOI: 10.53143/PLM.C.921

RICONOSCIMENTI

- Premio "Best Paper Award - Special Mention" per il contributo dal titolo: "Urban Planning in the Age of AI: Theoretical Approaches and Perspectives, INPUT 2025 - 13th International Conference on Innovation in Urban and Regional Planning.
- Primo premio ex aequo "Concorso di idee Architetture per Foggia", Premio Giorgio Antonucci, IV edizione (2019), con il progetto: anamorFOGGIA/anamòrfosi a Foggia.
- Progetto BOX CITY selezionato tra i progetti in mostra nella sezione Young Architect Talent presso il Pugliarch - 2° Festival dell'Architettura (2014).

COMPETENZE METODOLOGICHE

- Tecnologie di digitalizzazione della città: Urban Digital Twin e City Information Modeling
- Approcci bottom-up e partecipativi alla pianificazione urbanistica, supportati da tecnologie digitali
- Comunicazione e valorizzazione del patrimonio culturale e territoriale tramite strumenti di eXtended Reality (XR)
- Progettazione e sviluppo di applicazioni in ambito XR per la rappresentazione, simulazione e fruizione aumentata di contesti urbani e beni culturali
- Acquisizione e ricostruzione digitale di beni culturali mediante tecniche di fotogrammetria digitale ed elaborazione di nuvole di punti

SOFTWARE E STRUMENTI DIGITALI

- Realtà aumentata e virtuale: Unity, AR Foundation, ARCore
- Intelligenza Artificiale applicata alla produzione digitale: strumenti di AI per modellazione indiretta, motion capture e video editing
- Fotogrammetria e rilievo 3D: Agisoft Metashape
- BIM e modellazione informativa: Revit, strumenti BIM authoring
- 3D e visualizzazione: Blender, Rhinoceros
- Sistemi Informativi Geografici (GIS): QGIS, analisi spaziale, geoprocessing e gestione di dati territoriali, Kue AI plugin in QGIS

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Abilitazione alla professione di Architetto (2012)
- Certificazione di inglese Livello 13 Threshold rilasciato da Wall Street English (2024)
- Certificazione ISIPIM base rilasciata dall'Istituto Italiano di Project Management (2017)
- Gruppi di ricerca:
INSITE <https://www.insiteprin2022.org>
AURUS <http://www.aurusricerca.it>