

Luigi Alini (1968), architetto, Ph. D. in Tecnologia dell'Architettura XII Ciclo, Sede amministrativa Università degli Studi Federico II di Napoli.

Dal 2000 al 2010 è stato Ricercatore Universitario in Tecnologia dell'Architettura (ICAR/12).

Dal 2010 è Professore Associato di Tecnologia dell'architettura.

Nel 2015 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore Ordinario per il Settore Disciplinare ICAR/12 (Tecnologia dell'Architettura)

Nel 2019 ha conseguito per la 2a volta l'Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore Ordinario per il Settore Disciplinare ICAR/12 (Tecnologia dell'Architettura)

Svolge attività di ricerca nel Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) e insegna Progettazione Esecutiva e Progettazione Bioclimatica presso la Struttura Didattica Speciale di Architettura, sede di Siracusa dell'Università degli Studi di Catania.

E' stato membro del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in *Materiali ed Innovazione Tecnologica per l'ingegneria e l'architettura*, Università di Catania.

E' stato vicepresidente della Facoltà di Architettura, sede di Siracusa, dell'Università degli Studi di Catania.

Ha fondato ed è direttore della collana editoriale *Appunti di Cantiere* presso l'Editore Libellula di Tricase (LE).

E' Stato membro del Comitato di Redazione della Rivista Scientifica *THECNE - Journal of Technology for Architecture and Environment*.

E' stato membro della commissione paritetica dal 2012 al 2016.

E' membro del Comitato Scientifico di diverse riviste del settore.

Ha svolto attività di ricerca in Giappone ed ha curato la prima mostra monografica allestita in Italia sull'opera del maestro giapponese Kengo Kuma, col quale ha svolto diverse ricerche e sperimentazioni, in collaborazione con aziende del settore, sull'uso innovativo di materiali della tradizione, in particolare legno, pietra e ceramica.

Ha svolto numerose attività di ricerca finanziate.

E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca *Cardboard Pavilion* sviluppato nell'ambito della collaborazione tra S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e International Paper SpA. Ricerca finalizzata allo sviluppo e costruzione di un sistema abitativo per la prima emergenza realizzato interamente in cartone ondulato.

Cardboard Pavilion (2009)

- <https://www.youtube.com/watch?v=xzZRMJTpplc>

E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca *Dome. Cupole per abitare* sviluppato nell'ambito della collaborazione tra S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e Ente Scuola Edile di Siracusa, di cui è stato anche consulente scientifico per lo sviluppo - in collaborazione con Fabrizio Caròla e AION di DOME, prototipo di Cupola autoportante in laterizio

Dome. Cupole per abitare

- <https://www.youtube.com/watch?v=2s0mYBQAZDk>

E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca "*Sistemi costruttivi in ceramica*" sviluppato nell'ambito della collaborazione tra S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e Casalgrande Padana SpA, di cui è stato anche consulente scientifico per lo sviluppo - in collaborazione con lo studio Kengo Kuma & Associated - di un sistema costruttivo in ceramica armata, sistema poi applicato nel progetto *CC_Cloud Ceramic*

CC_Cloud Ceramic

- <https://www.youtube.com/watch?v=kFBsjET1BCs>
- <https://www.youtube.com/watch?v=edPik7a7Avs>

E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca "*Wood Performative Gridshell*" sviluppato nell'ambito della collaborazione tra S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania, Ente Scuola Edile di Siracusa, ANCE Siracusa, Consorzio Universitario Archimede - CUA e Prof. Sergio Pone dell'Università Federico II di Napoli per lo sviluppo di un sistema costruttivo in legno post-formato

Wood Performative Gridshell

- <https://www.youtube.com/watch?v=Pr3Alddaj70>

E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca *Costruire in X-LAM*" nell'ambito della collaborazione tra S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e Consorzio Plemmirio di Siracusa. E' stato consulente scientifico per il progetto e la costruzione di *Wood Entrance*, nuovo edificio in X-LAM del Consorzio Plemmirio realizzato all'interno del complesso monumentale di Castel Maniace di Siracusa.

Wood Entrance

- <https://www.youtube.com/watch?v=QOwQ5RgRtoM>

E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca **Brick Tiled Vault** sviluppato nell'ambito della collaborazione tra S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e OPT di Siracusa per lo sviluppo di un sistema voltato in folio autoportante

Brick Tiled Vault

- <https://www.youtube.com/watch?v=uYrAJsFWEJl>
- <https://www.youtube.com/watch?v=iGhTZ1HmqYk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Bcy7jDQv5QQ>

Ha fondato ed è responsabile scientifico del LAMM - *Laboratorio Materiali Modelli e Progetti* attivo presso la S.D.S. di Architettura, sede di Siracusa dell'Università degli Studi di

Catania. Conduce ricerche sull'impiego innovativo di materiali e tecniche costruttive della tradizione mediterranea, con particolare riferimento all'assemblaggio a secco di componenti prodotti industrialmente.

Ha fondato ed è responsabile Scientifico, dal 2011, del *Cantiere Didattico Sperimentale*, struttura di ricerca aperta alla collaborazione con il mondo delle professioni e dell'industria all'interno del quale annualmente studenti, professionisti ed esperti del settore collaborano alla realizzazione in scala 1:1 di prototipi sperimentali di architetture.

Le attività di Cantiere Didattico hanno lo scopo di ricondurre la formazione tradizionale svolta in aula all'esperienza diretta del cantiere, all'esperienza fattuale del 'fare architettura'. A tale scopo parte dell'attività didattica viene svolta attraverso *'Lezioni in Cantiere'*, lezioni svolte direttamente nei luoghi della produzione, durante le fasi esecutive al fine di esplicitare le connessioni tra ideazione e costruzione e riconnettere il pensiero progettuale alla dimensione costruttiva dell'architettura.

La sua attività di ricerca ha come focus l'innovazione tecnica e tecnologica nelle costruzioni, con particolare attenzione agli aspetti ambientali e all'uso consapevole delle risorse, tema declinato in riferimento all'area mediterranea. Si è occupato a tal fine di sistemi e tecnologie costruttive tipiche della tradizione mediterranea, tra le quali l'uso della terra cruda, terracotta e pietra per la realizzazione di sistemi abitativi voltati autoportanti.

L'interesse per l'innovazione è riferita a strategie, tecniche di costruzione, materiali e soluzioni progettuali low-tech orientate alla sostenibilità ambientale.

E' responsabile e referente per le attività di collaborazione tra la S.D.S. di Architettura di Siracusa e l'ANCE, l'Ente Cassa Edile e Scuola Edile di Siracusa.

E' responsabile Scientifico per la sede di Siracusa del progetto *Solar Decathlon Europe 2019*

E' membro del Comitato Scientifico di diverse Riviste del Settore ICAR/12

E' stato vincitore del Concorso di Progettazione internazionale *#scuoleinnovative* bandito dal MIUR nel 2016. Consulente scientifico per gli aspetti costruttivi del progetto di riqualificazione dell'Istituto Notaro Jacopo di Lentini (SR), 2018

E' membro della Commissione didattica della Struttura Didattica Speciale di Architettura - sede di Siracusa dell'Università degli Studi di Catania, per il quadriennio 2018/2022

E' promotore e responsabile scientifico dell'accordo di collaborazione tra la S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania ed il Comune di Cassaro. La collaborazione scientifica ha come obiettivo la definizione di strategie e sistemi costruttivi a basso impatto ambientale per lo sviluppo urbano del Comune di Cassaro, 2019

E' promotore e responsabile scientifico dell'accordo di collaborazione tra la S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e l'ANCE Siracusa. La collaborazione ha come obiettivo la definizione di Strategie green negli interventi di rigenerazione urbana, 2019

E' promotore e responsabile scientifico dell'accordo di collaborazione tra la S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania e l'OPT. La collaborazione ha come tema: *Sistemi costruttivi a secco nell'edilizia diffusa: La formazione professionale degli operatori*, 2019.

E' promotore e responsabile scientifico dell'accordo di collaborazione tra la S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania, INDA (Istituto Nazionale del Dramma Antico), Sovrintendenza di Siracusa Parco Archeologico di Siracusa. La collaborazione scientifica è finalizzata alla realizzazione di un *sistema di attrezzamento temporaneo per la cavea del Teatro Antico di Siracusa*, 2020

E' promotore e responsabile scientifico dell'accordo di collaborazione tra la S.D.S. di Architettura dell'Università di Catania ed il Comune di Siracusa. La collaborazione ha come obiettivo la definizione di una Strategia di intervento green per la qualità ecologico-ambientale degli spazi urbani in alcune aree periferiche del Comune di Siracusa, 2020

E' responsabile scientifico di n°2 Assegni di Ricerca finanziati da ANCE Siracusa aventi ad oggetto: *Rigener_AZIONE Urbana. Siracusa: Ipotesi per una città solidale e sostenibile*, 2020

Autore di numerose pubblicazioni scientifiche.