

Nome Gruppo di Ricerca

Environmental Design

(Progettazione Ambientale)

Descrizione

L'ambito scientifico attiene alle teorie, metodologie e tecniche operative del progetto sostenibile, dalla scala dell'edificio a quella territoriale, integrando le diverse competenze della tecnologia dell'architettura, del design, della sociologia, della progettazione architettonica, della geologia, della tecnica delle costruzioni. Tra gli obiettivi del gruppo vi è l'offerta di supporto teorico, metodologico e operativo per la definizione dei requisiti di eco-compatibilità nei processi progettuali, così come la focalizzazione del contributo che l'innovazione nei diversi settori scientifici e culturali può apportare alla trasformazione dell'ambiente. Le ricerche dei membri componenti, relativamente agli specifici disciplinari, sono strutturate considerando parametri ambientali per la trasformazione dei siti in sintonia con l'ecosistema di appartenenza, in funzione della massima mitigazione possibile degli impatti e dell'attivazione di buone pratiche. Tra queste ultime in particolare uno dei focus è la cura delle interrelazioni tra persone, contesto naturale e costruito, aiutando a creare ambienti rispondenti alle esigenze degli utenti.

La ricerca ha carattere sia sperimentale che teorico; il gruppo ha prodotto un'ampia produzione scientifica documentata da articoli su riviste internazionali e nazionali, libri e capitoli di libri, paper in atti di convegni internazionali.

I principali interessi scientifici dei partecipanti al gruppo riguardano le linee di ricerca di seguito illustrate.

1. Le teorie e l'epistemologia del progetto ambientale.

Il progetto ambientale concepisce il contesto come un tutto polisistemico, analizzabile volta per volta a scale differenziate, in cui l'intervento è sempre frutto della concertazione e confluenza di più discipline. Facendo proprie le acquisizioni delle *scienze della complessità*, il progetto si muove sul fronte di una nuova alleanza tra tecnica e natura, tra valori scientifici e umanistici, ripensando il proprio ruolo in rapporto all'opportunità dell'azione, all'etica, a rinnovati valori espressivi ed estetici. La tecnologia non è più vista come strumento neutrale, ma come ricerca di strategie e metodi volti ad accompagnare un'agire umano basato sull'idea di opportunità più che di razionalità in senso astratto. L'interazione tra sistema progettato e ambiente in termini di compatibilità reciproca è principio base di una concezione *processuale* del progetto, valida a diverse scale, da quella paesaggistica all'architettura e al design. In rapporto a tale scenario il gruppo di ricerca si interessa di ecotecnologie, con riferimento ad ambiti sia di progetto che di analisi critica attraverso la definizione scientifica dei requisiti di ecocompatibilità.

2. La progettazione ed i requisiti di ecocompatibilità per gli spazi aperti, il design di sistemi reversibili e interattivi per il territorio.

Le trasformazioni profonde dei modi di abitare e di produrre devono generarsi oggi a partire da interventi *leggeri* che comportano un'impronta ecologica accennata o addirittura nulla. Si tratta di agire sull'esistente con le logiche della manutenzione e della riqualificazione, associando l'uso di tecnologie ecocompatibili, progettando ad una scala minimale ed interstiziale, ideando artefatti innovativi che incorporino le ICT e lascino spazio a nuove discipline come il design dei servizi. Il progetto ambientale comprende oggi la reinterpretazione di tecniche tradizionali di cura del paesaggio agricolo e naturale che possano coniugarsi con tecnologie avanzate; la corretta applicazione di principi bioclimatici relativi alle costruzioni e agli spazi aperti; la promozione di sistemi abitativi flessibili e reversibili, il pluralismo tecnologico, l'integrazione di tecnologie high e low. Si parte infatti da una condizione in cui un territorio naturale e urbanizzato convivono, dove il ri-uso e la riqualificazione prendono spesso il posto delle nuove costruzioni, dove esistono territori ibridi, in cui i sistemi di produzione agricola si collocano accanto ad elementi architettonici poco invasivi o temporanei. Nel suo complesso il progetto ambientale si configura come una metodologia aperta, un sistema progressivo che segue le stagioni e il tempo, sensibile ai luoghi, volto a garantire condizioni di abitabilità flessibile e discontinua attraverso interventi leggeri e reversibili.

3. La riqualificazione delle aree spondali sui bordi del mare e delle acque interne, anche in relazione alla corretta gestione degli equilibri idrologici.

Oggetto di studio è l'ambiente di transizione tra terra, acqua ed aria, dalle dinamiche evolutive accelerate e lungo cui la progettazione ambientale sperimenta con maggiore evidenza la ricerca su soluzioni configurative dello spazio reattive e resilienti alle trasformazioni quotidiane, stagionali e occasionali. Se le particolari condizioni di insediamento delle sponde determinano paesaggi sensibili dal punto di vista storico, sociale ed economico, esse necessitano di speciali requisiti di salvaguardia ambientale, accessibilità e sicurezza. La linea di ricerca concerne le strategie di progetto mirate che includano soluzioni tecnologiche antiche o innovative, permanenti o transitorie, per il potenziamento della fruizione attraverso la qualità e la complementarità delle attività lungo le acque. La visione olistica del sistema ecologico di riferimento del tratto di sponda, con il contributo delle scienze geologiche consente di studiarne i trend evolutivi, il grado di pericolosità e i rimedi tecnici utili alla prevenzione di eventi catastrofici, rimedi che con il supporto delle scienze sociali possono anche consistere nell'uso transitorio controllato di aree non insediabili con strutture fisse. Inoltre le ricerche congiunte sulle architetture ricettive storiche e sulla promozione delle località balneari sono propedeutiche anche alla valorizzazione dell'ambiente per favorirne lo sviluppo sociale e turistico.

4. La riqualificazione ecocompatibile delle infrastrutture, dismesse o in esercizio.

La linea di ricerca si occupa dei luoghi della mobilità, cioè lo spazio dell'asse e quello del suo contesto nella sua unitarietà, studiandone le mutue interazioni. L'analisi è condotta osservando la tipologia della sezione, il tipo di insediamento e il sistema ambientale, anche indagando sulle tipologie di strutture esistenti e le possibilità di retrofit, in ragione dell'evolvere delle necessità di adeguamento. La tematica si collega al concetto di *green infrastructure*, da qualche decennio presente in letteratura scientifica. Il recupero delle infrastrutture è determinante per riqualificazione di vaste parti di territorio insediato per le potenzialità contenute nella gestione sostenibile di esse, in sintonia con il concetto di rete ecologica, network di spazi aperti dentro e fuori le città, in grado di potenziare assetti naturali, sociali ed economici. La relazione tra i sistemi ambientali e l'infrastruttura pubblica della città suggerisce un mezzo per sviluppare strategie urbane legando due livelli di sistemi. Il principio è che gli elementi più stabili e duraturi delle città sono spesso collegati al paesaggio sotteso, la geologia, la topografia, l'idrologia e il clima. L'approccio strategico e metodologico al recupero delle infrastrutture, considerate come oggetti architettonici, consente di controllare la qualità del paesaggio con attenzione alle tecnologie costruttive, alle componenti ambientali ed alle ricadute sul tessuto sociale.

5. Urban greening: la ruralità come utensile per il disegno di spazi aperti e manufatti urbani.

Dalle emergenze alimentari di alcune aree del pianeta al recupero di tecniche colturali tradizionali, il tema dell'agricoltura nello spazio contemporaneo investe tutte le scale del progetto. Il ruolo del controllo e della gestione della risorsa verde si configura nella ricerca dell'interrelazione con il sistema costruito, anche in relazione alle caratteristiche geologiche, individuando le modificazioni termogrometriche, acustiche e depurative che il sistema vegetale può produrre sull'ambiente urbano. A tal proposito sono stati classificati i possibili approcci nella creazione di spazi verdi: i giardini comunitari, la forestazione urbana, i corridoi verdi, il rinverdimento degli edifici. Sul piano orizzontale dei suoli, gli spazi aperti danno vita ai nuovi paesaggi disegnati dalle agricolture contemporanee: permacultura, sinergica, biodinamica. Il Vertical Farming, adeguato al riuso di manufatti esistenti, diventa uno strumento della manutenzione urbana. Ci si riferisce anche ad una dimensione di scala minore, che si basa sulla possibilità dell'uso del sistema vegetazionale inteso in quanto materiale di progetto della città e del manufatto edilizio, indagando sul rapporto simbiotico tra naturale ed artificiale. Dal superamento dell'opposizione città-campagna possono venire nuove qualità dello spazio abitato, sfruttando le funzioni di riequilibrio che l'apparato vegetale urbano può offrire con successo, innescando contemporaneamente virtuosi processi di recupero sociale.

6. Le teorie, le metodologie ed i protocolli per la progettazione di quartieri sostenibili e la rigenerazione urbana.

Lo studio dell'impatto ambientale per il progetto di quartieri sostenibili o per la rigenerazione di sistemi urbani complessi, dall'unità abitativa fino al riuso di strutture sociali defunzionalizzate, spesso richiede nuove sistemazioni che restituiscano uso civile pubblico adeguato. Oltre che sulla lettura ambientale dei siti attraverso la sovrapposizione delle mappe tematiche geologiche, geomorfologiche e di uso del suolo, riportanti la complessità della presenza di aspetti materiali ed immateriali, esso si basa anche sull'analisi di carattere sia sociale sia storico delle architetture e dei contesti preesistenti. Contributi di storia urbana e sociale contemporanea e dei patrimoni edilizi, focalizzati all'indagine delle modifiche sull'ambiente costruito (come quelle dovute alla localizzazione di infrastrutture quali le stazioni o alla creazione di centri direzionali, fino ai quartieri di edilizia economica e popolare nel secondo dopoguerra) costituiscono valido supporto alla progettazione e alla riqualificazione ambientale. Per la stessa tematica sono di notevole interesse le ricerche sulle tecniche di risanamento e retrofit delle strutture murarie, così come quelle sulla valutazione dell'opportunità di recupero di contenitori abbandonati obsolescenti con tecniche di costruzione sia tradizionali sia innovative.

7. La sperimentazione progettuale innovativa sui manufatti edilizi

Questa linea di ricerca si distingue in due principali filoni: il primo riguarda lo studio di componenti edilizi che concorrano al retrofit di strutture esistenti per l'adeguamento all'evolversi degli usi dei contenitori e quindi delle normative vigenti. In questo campo una parte dei componenti del gruppo studia le tecniche di costruzione sia tradizionali sia innovative per approfondire le possibilità di recupero di manufatti esistenti e/o costruzione di strutture performanti. Il secondo filone riguarda la progettazione di sistemi ed elementi costruttivi innovativi che incorporano componenti atti a produrre energia da fonte rinnovabile, individuando caratteristiche tecniche e prestazionali dei componenti edilizi ad alta integrabilità architettonica e con funzionalità aggiuntive, a partire dall'implementazione di prodotti già commercializzati. L'innovazione che deriva dall'approccio metodologico si riversa nelle modalità di utilizzo di materiali noti e di uso consolidato attraverso la scoperta di potenzialità inesplorate, offerte anche da nuove procedure di trasformazione della materia prima in prodotti finiti, simultaneamente a scelte costruttive e di assemblaggio in grado di garantire elevati standard qualitativi e la durata tipica delle costruzioni tradizionali.

Partecipazione a progetti di Ricerca

- PRIN: progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale – bando 2015 *Adaptive design e innovazioni tecnologiche per la rigenerazione resiliente dei distretti urbani in regime di cambiamento climatico*, prot. 2015 mxpthk, progetto finanziato, Renata Valente responsabile di unità della Seconda Università di Napoli
- COST Action TU1304: WINERCOST Wind Induced Damage Reduction - WIDeR LIFE: LIFE2016 Call, partecipante F. Ricciardelli
- Progetto ReLUIS-DPC 2014-2018, Area Tematica 1 - Progettazione e valutazione della sicurezza e della vulnerabilità di edifici, Linea: Strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo, Responsabile Unità di Ricerca SUN: A. Mandara
- TUD COST Action TU1304 - Wind energy technology reconsideration to enhance the concept of smart cities (WINERCOST) - Chairman: Professor Charalampos Baniotopoulos, University of Birmingham (UK), delegato nazionale A. Mandara
- Building Future Lab (BFL) Progetto PON (bando D.M. 201/254) finanziato per un importo di € 7.930.000, partecipante F. Ricciardelli
- Generatore Eolico a Levitazione Magnetica in Calabria (GELMinCal) – Progetto PON (bando D.M. 201/254) finanziato per un importo di € 14.338.400, partecipante F. Ricciardelli
- Produzione da fonti rinnovabili e valorizzazione energetica (RENEW) – Progetto PON (bando D.M. 2010/713) in attesa di finanziamento, partecipante F. Ricciardelli.

- Progetto “Easy Waterfront_eco-sustainable accessible system” nell’ambito del programma IADSA, Italian-Albanian Debt for Development Swap Agreement con il Comune di Divjakë, Albania, novembre 2016 (in attesa di valutazione) responsabile scientifico per il gruppo della SUN M. Buono
- Rilievi geomorfologici costieri dell’Area Marina Protetta – Parco Sommerso di Gaiola a Napoli finalizzati alla caratterizzazione degli aspetti geologico-strutturali e geomorfici, per conto del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei, 2013 – 2014, responsabile scientifico C. Donadio
- Attività 2.1-2.2 del progetto dal titolo “Territorial Analysis for the Integrated Management of the Posillipo Coastline” cofinanziato da MedPAN (Mediterranean Protected Areas Network), concernente analisi geologico-morfologiche, supervisione all’elaborazione di carte geotematiche di dettaglio georeferenziate e relazione tecnico-scientifica finale, marzo - ottobre 2015, responsabile scientifico C. Donadio
- PRIN 2015: MACHROS: evidences of climate changes and human impacts from the last to the present interglacial, Resp. Scientifico D. Ruberti (non finanziato)
- PRIN 2015. Progetto “Inside/out Ripensare i beni comuni con l’arte pubblica in una prospettiva di progettazione partecipata”, PI Gaia Salvatori (Dipartimento di Lettere e Beni culturali) e con il CRIE (Unità B) – Centro di Ricerca d’Eccellenza a livello europeo del Università Suor Orsola Benincasa Responsabile unità, C. De Falco (non finanziato).
- Ricerca Scientifica di Ateneo E.F. 2014-16: “La casa sociale: ripartire dalla Storia per la salvaguardia ambientale”, Resp. Scientifico C. De Falco
- Ricerca Scientifica di Ateneo - E.F. 2016, Titolo del progetto di ricerca. La porosità come carattere dell’architettura mediterranea, Resp. Scientifico R.Marone
- Ricerca Scientifica di Ateneo - E.F. 2014, Titolo del progetto di ricerca. Pratiche sperimentali per lo spazio architettonico contemporaneo, Resp. Scientifico R.Marone
- Ricerca Scientifica di Ateneo - E.F. 2016-7, Studio sulle caratteristiche prestazionali degli spazi aperti sostenibili delle strutture di cura e assistenza, Resp. Scientifico Renata Valente
- Ricerca Scientifica di Ateneo -Caratteristiche tecnologiche dei margini degli spazi aperti urbani, dal 01/01/2013 al 31/12/2014 Responsabile scientifico: R. Valente,
- Ricerca Scientifica di Ateneo -Architetture per la città turistica, Responsabile scientifico: C. De Falco, Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014
- Ricerca Scientifica di Ateneo -L'architettura e gli spazi aperti della "ruralità urbana", Responsabile scientifico: R Marone, Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014
- Ricerca Scientifica di Ateneo -Analisi degli ambienti costieri e di estuario e dei bacini idrografici sottesi Responsabile scientifico: D. Ruberti Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014

Prodotti scientifici

Prodotti di classe A

1. S. Cozzolino, L. Nardi, R. Valente, *Teorie di progetto ambientale attraverso l'Europa*, Messaggeri della Conoscenza, Collana Tecnologia e Progetto, CLEAN edizioni, Napoli 2014, ISBN 978-88-8497-494-5
2. R. Valente, L.A. Mozingo, "Imparando dalla California: strumenti di progetto ambientale per riqualificare paesaggi costruiti degradati / Learning from California: environmental design tools to recover degraded built landscapes" in *Techne*, n.10/2015, ISSN online: 2239-0243, pp. 258-267, DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/Techne-17523>
3. R. Valente, C. Cooper Marcus, "Healing gardens: design processes and realizations of beneficial environments" in *Techne*, n.9/2015, ISSN online: 2239-0243, pp. 180-190, DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/Techne-16120>
4. R. Valente, "Sustainable Sites Initiative: US updated rating criteria for open spaces design", in *Techne*, n.8/2014, ISSN online: 2239-0243, pp. 70-80;
5. Marone, R. 2016. *Architettura di terre con un mare in mezzo. La porosità come carattere mediterraneo*. pp.88-95. In *RASSEGNA DI ARCHITETTURA E URBANISTICA* - ISSN:0392-8608 (149)
6. S. Cozzolino, *Human Design*, in *Op. Cit.* n. 154 pag. 94, Grafica Elettronica, 2015
7. S. Cozzolino, *Opinioni*, in *Op. Cit.* n. 155 pag. 73, Grafica Elettronica, 2016
8. S. Cozzolino, *Migrazioni Tiepide*, in *Op. Cit.* n. 156 pag. 81, Grafica Elettronica, 2016
9. De Falco C., *La trasformazione del Grand Hotel Vesuvio nell'immagine di via Partenope*, in *Delli Aspetti de Paesi. Vecchi e nuovi Media per l'Immagine del Paesaggio / Old and New Media for the Image of the Landscape*, Tomo II, a cura di A. Berrino, A. Buccaro, CIRICE, Napoli 2016, pp. 961-969
10. Rufino A., *Umanisme à venir. Connais toi-meme*. Mimesis, 2014
11. Ricciardelli F., Demartino C. 2016. Design of footbridges against pedestrian-induced vibrations. *Journal of Bridge Engineering ASCE*. 21(8), ISSN: 1084-0702, DOI:10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0000825.
12. Ricciardelli F., Mafrici M., Ingolfsson E.T. 2014. Lateral pedestrian-induced vibrations of footbridges: experimental evaluation of walking forces. *Journal of Bridge Engineering ASCE*. 19(9), ISSN: 1084-0702, DOI: 10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0000597.
13. Donadio C., Magdaleno F., Mazzarella A., Kondolf G.M. (2015) Fractal dimension of the hydrographic pattern of three large rivers in the Mediterranean morphoclimatic system: geomorphologic interpretation of Russian (USA), Ebro (Spain) and Volturno (Italy) fluvial geometry. *Pure and Applied Geophysics* 172(7), 1975-1984, doi: 10.1007/s00024-014-0910-z.
14. Ferraioli M, Avossa A.M, Lavino A, Mandara A, 2014. Accuracy of Advanced Methods for Nonlinear Static Analysis of Steel Moment-Resisting Frames. DOI:10.2174/1874836801408010310. pp.310-323. In *THE OPEN CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY JOURNAL* - ISSN:1874-8368 vol. 8.
15. Pennetta M., Stanislao C., D'Ambrosio V., Marchese F., Minopoli C., Trocciola A., Valente R., Donadio C. (2016) Geomorphological features of the archaeological marine area of Sinuessa in

Campania, southern Italy. *Quaternary International* 425, 198-213, doi: 10.1016/j.quaint.2016.04.019.

16. Bruno L., Salvetti M.V., Ricciardelli F. 2014. Benchmark on the Aerodynamics of a Rectangular 5:1 Cylinder: an overview after the first four years of activity. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 126, 87–106, ISSN: 0167-6105, DOI: 10.1016/j.jweia.2014.01.005.

17. Demartino C., Koss H.H., Georgakis C.T., Ricciardelli F. 2015. Effects of ice accretion on the aerodynamics of bridge cables. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 138, 98–119, ISSN: 0167-6105, DOI: 10.1016/j.jweia.2014.12.010.

18. Ferraioli M, Avossa A.M, Mandara A, (2014). Assessment of Progressive Collapse Capacity of Earthquake-Resistant Steel Moment Frames Using Pushdown Analysis. DOI:10.2174/1874836801408010324. pp.324-336. In THE OPEN CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY JOURNAL - ISSN:1874-8368 vol. 8.

19. La Rocca F (2014). Interactive design and safety in urban spaces: two case studies of a mobility experience. In: Marianovic D., Storga M., Pavkovic N., Bojcetic N. (editors) Proceedings "Design 2014, 13th International Design Conference", Catvat-Dubrovnik 19-22 may, vol. 3, p. 2105-2114, ISSN: 1847-9073.

20. BUONO M., CAPECEA, SALZILLO P. (2014). Inclusive design through knowledge and experience. In: Dijon De Moraes Regina Álvares Dias Rosemary Bom Conselho Sales. Diversity: Design/Humanities, Barbacena, Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais (EdUEMG), pp. 398-407, ISBN: 978-85-62578-33-5.

Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università

Il coordinatore del gruppo ha rapporti consolidati con le seguenti istituzioni accademiche:

College of Environmental Design della Università della California a Berkeley (USA);

UCL LOCI Università Catholique de Louvain (Belgio);

Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Engineering and Architecture, Ghent University (Belgio);

ENSA Ecole Nationale Supérieure des Architecture de Strasbourg (Francia);

ENSA Ecole Nationale Supérieure des Architecture de Marseille (Francia);

ALBA Accademia Libanese di Belle Arti, Beirut, (Libano);

IUAV Istituto Universitario di Architettura di Venezia (Italia);

Università di Napoli Federico II (Italia);

Politecnico di Milano (Italia);

Politecnico di Torino (Italia);

Università degli Studi di Firenze (Italia);

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Italia);

ESA Ecole Supérieure des Arts St. Luc di Bruxelles (Belgio);

Department of Architecture and Built Environment, Faculty of Engineering, University of Nottingham (UK, China, Malaysia);

California College of the Arts, San Francisco (CA, USA);

Zero Waste SA Research Centre for Sustainable Design and Behaviour (sd+b), University of South Australia, Adelaide (Australia);

Centre for Science and Environment, New Delhi (India);

Università di Patrasso (Grecia)

2a. Universidad Politécnica de Madrid, Spagna

Altri rapporti consolidati del gruppo con istituzioni accademiche:

Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara, (Italia); (F. Ricciardelli)

Università degli Studi di Firenze (Italia); (F. Ricciardelli)

Università Mediterranea di Reggio Calabria (Italia); (F. Ricciardelli)

DTU: Technical University of Denmark (F. Ricciardelli)

CRIACIV: Centro di Ricerca Interuniversitario di Aerodinamic delle Costruzioni e Ingegneria de Vento (F. Ricciardelli)

Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Malaga (M. Buono).

Enti:

Centro De Investigaciones Energeticas, Medioambientales Y Tecnologicas-Ciemat , Madrid, Es

Area Marina Protetta - Parco Sommerso di Gaiola, Napoli

Istituto per l'Ambiente Marino Costiero - C.N.R. Napoli

R. Valente, M. Buono, S. Capece afferiscono al CONISMA Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare

Aziende

I rapporti con le aziende comprendono protocolli con:

GeCo Group s.r.l.;

GMA Generale Meccatronica Applicata s.r.l.;

Elettro Sannio S.r.l.

Società Scientifiche.

Partecipazione di Carolina De Falco alla AISU (Associazione Italiana di Storia Urbana)

Partecipazione di Renata Valente alla SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura)

Partecipazione di Salvatore Cozzolino in qualità di Presidente della Sezione Campania e di Francesca La Rocca in qualità di Socio all'ADI Associazione Disegno Industriale

Partecipazione di Francesca La Rocca alla SID Società Italiana di Design

Partecipazione di Carolina De Falco a DO.CO.MO.MO. Italia (DOcumentation and COnservation of buildings of the MOdern MOvement) dal 2014

Categorie ISI WEB di riferimento

Engineering, Civil; Engineering, Environmental; Environmental Studies; Architecture; Ecology; Construction and Building Technology, Education, Scientific Disciplines.

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento

GEO/02, GEO/04, ICAR/09, ICAR 12, ICAR 13, ICAR 14, ICAR 18, SPS/12.

Sito web

<http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/334-environmental-design-progettazione-ambientale>

Responsabile scientifico/Coordinatore

VALENTE Renata Professore Associato DICDEA

Settori ERC del gruppo

PE8_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

PE8_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8_13 - Lightweight construction, textile technology

PE8_16 Architectural engineering

SH2_11 - Social studies of science and technology

SH3_1 - Environment, resources and sustainability

SH3_4 - Social and industrial ecology

SH3_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

SH5_9 - History of art and architecture

Componenti del gruppo:

Italiani

AVOSSA Alberto Maria

BUONO Mario

CAPECE Assunta (assegnista di ricerca SUN)

COZZOLINO Salvatore

DE FALCO Carolina

DONADIO Carlo Università Federico II di Napoli

FERRAIOLI Massimiliano

LA ROCCA Francesca

MALANGONE Pasquale (fino al 31 ottobre 2016)

MANDARA Alberto

MARONE Raffaele

RICCIARDELLI Francesco

RUBERTI Daniela

RUFINO Annamaria

VALENTE Renata (Responsabile Scientifico)

VIGLIOTTI Marco

Al gruppo afferiscono anche i seguenti ricercatori stranieri

MOZINGO Louise A., Professor and Chair Of Landscape Architecture & Environmental Planning and Urban Design, College of Environmental Design dell'Università della California a Berkeley (USA)

HILL Kristina, professore associato di Landscape Design and Environmental Planning, College of Environmental Design dell'Università della California a Berkeley (USA)

MAGDALENO MAS Fernando, Associate Professor Polytechnic University of Madrid · Departamento de Ingeniería Civil: Hidráulica y Energética Madrid (Spagna)

ALTOMONTE Sergio, Associate Professor, Department of Architecture and Built Environment, University of Nottingham (UK)

SIDRACH DE CARDONA ORTIN Mariano, professore della Escuela Politécnica Superior Universidad de Malaga (Spagna)

Parole chiave

sustainable building, green infrastructures, ecodesign, urban regeneration, social spaces, urban greening, urban open spaces, urban history.