



Anno 2013

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" >> Sua-Rd di Struttura: "INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"

**B.1.b Gruppi di Ricerca**

**1. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Urban Planning and Territory Transformations (Urbanistica e Trasformazioni Territoriali)
<b>Descrizione</b>	<p>Il gruppo di ricerca, coordinato da Bianca Petrella è di recente composizione in quanto, dalla istituzione del Dicdea, si avvale anche dell'apporto di Losco, che si è affiancato al coordinatore, a Gabriella Esposito e a Claudia de Biase che, invece, collaborano da diversi anni. Componenti del gruppo Diritto amministrativo, per gli aspetti meramente normativi e Fabiana Forte, ricercatore in estimo che, già, da anni collaborano con il coordinatore : labusivismo edilizio.</p> <p>La ricerca attuale prosegue sui due filoni della convivenza urbana multietnica e dell'abusivismo edilizio-urbanistico.</p> <p>Per ciò che concerne il fenomeno dell'abusivismo, attraverso lo studio analitico della normativa in materia e di un campione variegato di comuni con incrementi e le dislocazioni dei nuovi, e non previsti, volumi edilizi, sbilanciando il carico urbanistico, vadano a variare lo stato del sistema urbano locale. Il risultato atteso è la definizione di una metodologia integrata di interventi finalizzata a ricondurre il sistema urbano e territoriale in uno stato praticabile nel rispetto delle normative statali e regionali vigenti.</p> <p>Per ciò che concerne il filone di studi interdisciplinare sulle problematiche della società multietnica e multiculturale, iniziato anni fa, in collaborazione presieduta da Corrado Beguinot, si sta esplorando quanto e come gli strumenti urbanistici possano supportare la convivenza della diversità culturale: rapporto tra centri storici consolidati e esigenze identitarie della multiculturalità. Si sottolinea che tale tematica è attualmente oggetto di finanziamento.</p> <p>Il coordinatore, prof. Bianca Petrella, è stato ricercatore CNR dal 1988, prof. Associato presso l'Università di Pavia dal 1992 e dal 2000 prof. Ordinario di Urbanistica, ha pubblicato numerose pubblicazioni scientifiche, è stato responsabile scientifico di unità operative di progetti finalizzati e strategici del CNR, responsabile scientifico del I Global Urban Indicators Database dell'UNCHS.</p> <p>Articoli di classe A</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CALABRO' M. Ricorsi amministrativi e funzione giustiziale. Prospettive di riforma e valorizzazione del ricorso gerarchico Diritto e processo amministrativo 2012</li> <li>2. CALABRO' M. La funzione giustiziale nella pubblica amministrazione 2012 Giappichelli ISBN: 9788834836774</li> <li>3. CALABRO' M. Renewable energy infrastructures location: between environmental preservation and landscape emergencies 2013 Development and Preservation in Large Cities: An International Perspective La scuola di Pitagora ISBN: 978-88-6542- 320-2</li> <li>4. CALABRO' M. Urban planning and expropriation in Italy 2013 Development and preservation in large cities: an International perspective La scuola di Pitagora ISBN: 978-88-6542- 320-2</li> <li>5. CALABRO' M. Concessioni con finalità turisticocreativa 2012 Il Libro dell'Anno del Diritto 2012 Istituto della Enciclopedia Italiana Treccani ISBN: 978-88-08-07593-0</li> <li>6. CALABRO' M. La Commissione per l'accesso ai documenti amministrativi 2011 Codice dell'azione amministrativa Giuffrè ISBN: 881415953X</li> <li>7. CALABRO' M., SIMONATI A. Le modalità di esercizio del diritto di accesso e la relativa tutela 2011 Codice dell'azione amministrativa Giuffrè ISBN: 881415953X</li> <li>8. FORTE F. FISCAL INCENTIVES FOR HERITAGE CONSERVATION AND URBAN REGENERATION 2013 DEVELOPMENT AND PRESERVATION IN LARGE CITIES: AN INTERNATIONAL PERSPECTIVE La scuola di Pitagora ISBN: 978-88-6542- 320-2</li> <li>9. FORTE F., RUOCCO F. Compensazione e verifica economica del piano urbanistico: il caso di CapaccioPaestum 2012 Il negoziato pubblico privato: la valutazione DEI ISBN: 978-88-496- 0435-1</li> <li>10. FORTE F. Financing tools and mechanisms for preserving cultural heritage: some experience in the Campania Region. Development and Preservation in Large Cities: An International Perspective. La scuola di Pitagora ISBN: 978-88-6542- 319-6</li> <li>11. FORTE F. Pompei e il mercato immobiliare urbano: verso un osservatorio 2012 Atlante di Pompei. La Scuola di Pitagora Editrice ISBN: 978-88-820403508</li> <li>12. FORTE F. Valore della città e rendite urbane 2012 La città che si rinnova. Architettura e scienze umane tra storia e attualità: prospettive di ricerca. La scuola di Pitagora ISBN: 978-88-6542- 319-6</li> <li>13. PETRELLA B., DE BIASE C. Brownfield regeneration: the case study of Caserta 2012 Planning support Tools: Policy Analysis, implementation and evaluation Franco Angeli ISBN: 9788856875973</li> <li>14. DE BIASE C., RENDINA G. The immigrants integration and social equity. An european best programme: Murcia. 2012 Planning support Tools Franco Angeli ISBN: 9788856875973</li> <li>15. SOFTOVA PALAGACHEVA L. Morrey-type regularity of the solutions to parabolic problems with discontinuous data. Manuscripta Mathematica 2012</li> </ol> <p>Titolo del Progetto di Ricerca Città inclusiva e sicurezza urbana: piani, progetti, politiche e strategie (Inclusive city and urban security: plans, projects, policies and strategies)</p>
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/ricerca/64-uncategorised/330-energie-rinnovabili-ingegneria-civile-2">http://www.dicdea.unina2.it/ricerca/64-uncategorised/330-energie-rinnovabili-ingegneria-civile-2</a> ; <a href="http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-uncategorised">http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-uncategorised</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	PETRELLA Bianca (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

**Settore ERC del gruppo:**

SH3\_10 - Urban studies, regional studies

SH3\_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CALABRO'	Marco	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE LUIGI VANVITELLI	Ricercatore	IUS/10

CROCETTO	Nicola	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/06
DE BIASE	Claudia	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/20
FORTE	Fabiana	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE LUIGI VANVITELLI	Ricercatore	ICAR/22
LOSCO	Salvatore	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/20
SOFTOVA PALAGACHEVA	Lyoubomira	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	MAT/05

#### Altro Personale

ESPOSITO GABRIELLA (PSGRL69R71F839V) IRISS Ricercatore- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR),

## 2. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):

Nome gruppo*	
	<p>Smart and Safe Cities: sustainable design and innovative technologies for urban regeneration (Città smart e sicure: progettazione sostenibile e ter</p>
	<p>Il gruppo di ricerca articola le proprie attività secondo quattro linee di ricerca che intendono sviluppare tecniche e metodologie per la ottimizzazione dell'ambiente naturale.</p> <p>Di seguito sono elencate le linee di ricerca sviluppate dal presente gruppo:</p> <p>Linea 1: Gestione sostenibile delle sistema delle acque in ambiente urbano (ICAR/01-02-12)</p> <p>Linea 2: Design ed infrastrutture (ICAR/13)</p> <p>Linea 3: Architecture and Building Technologies ICAR/10</p> <p>Linea 4: Urban and Regional Eco-Planning (ICAR/20)</p> <p>Le attività di ricerca del gruppo, oltre che dalle numerose pubblicazioni, sono testimoniate dalla partecipazione dei componenti a comitati scientifici</p> <p>Linea 1: Gestione sostenibile delle sistema delle acque in ambiente urbano (ICAR/01-02-12)</p> <p>Le variazioni del clima e del paesaggio contemporaneo, determinano spesso nefasti fenomeni di allagamento e collasso delle infrastrutture dedicate ecologica che coniughino le esigenze della sicurezza dei centri abitati con la esigenza di ridurre i fenomeni di inquinamento.</p> <p>Buone pratiche sono: la massimizzazione di aree verdi e superfici permeabili; la protezione delle falde; leventuale riuso delle acque meteoriche e numerica e della sperimentazione su modello fisico per la simulazione del comportamento idraulico delle infrastrutture e dei loro principali compor</p> <p>Linea 2: Design ed infrastrutture (ICAR/13)</p> <p>Il Design si inserisce nell'ambito della tematica Smart City a supporto di una pianificazione urbana intelligente per lo sviluppo di obiettivi specifici te rete, tenendo conto di leggi e regolamenti da unire e completare onde ottenere il necessario impulso per una riformulazione delle norme vigenti in Attraverso l'analisi di aree omogenee di intervento per tipologie edilizie e urbanistiche, destinazioni d'uso e funzione delle caratteristiche quali-quar sistemi per la mobilità sostenibile privata e urbana attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative specifiche e armoniosamente integrate nel costruito</p> <p>Linea 3: Architecture and Building Technologies ICAR/10</p> <p>Descrizione: Il gruppo si interessa degli aspetti costruttivi dell'edilizia - materiali, elementi, componenti, sistemi e processi - e delle loro implicazioni svolge anche nel LABTECH (Laboratory of Architecture and Building Technologies) e nei laboratori di idraulica e geotecnica del DICDEA.</p> <p>La specifica attività scientifica del gruppo è riconducibile, principalmente, alle seguenti linee di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologie edilizie,</li> <li>- tecnologie costruttive con riferimento anche allo studio e alla sperimentazione in laboratorio e in situ di materiali e metodi di indagine, analisi dei</li> <li>- influenza di tipologia e tecnologia sulla definizione del paesaggio urbano</li> <li>- tecnologie edilizie e sistemi costruttivi nel loro sviluppo storico.</li> </ul> <p>Linea 4: Urban and Regional Eco-Planning (ICAR/20)</p> <p>La dimensione ambientale, nella pianificazione territoriale e urbana e nelle discipline del progetto di territorio, ha evidenziato alcune contraddizioni rifondazione di alcuni assiomi, considerando i cambiamenti naturali in atto a scala regionale e globale e gli effetti associati delle varie forme di per attraverso la consulenza ad alcuni enti territoriali che costituiscono il vero laboratorio per le discipline del territorio e che offrono la possibilità di un</p> <p>In questo quadro scientifico si collocano alcune attività di ricerca riferibili in modo più specifico alle seguenti problematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antropizzazione dilagante del territorio;</li> <li>- abusivismo edilizio</li> <li>- consumo di suolo</li> <li>- gestione sostenibile delle acque in ambiente antropizzato</li> <li>- aree produttive ecologicamente sostenibili</li> <li>- rischi naturali, in particolare geologici.</li> </ul> <p>Attività di Ricerca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. G. Del Giudice, C. Gisonni (2011). Vortex dropshaft retrofitting: case of Naples city (Italy). Journal of Hydraulic Research, vol. 49 (6), p. 804-808</li> <li>2. L. Mollo, R. Greco (2011). Moisture measurements in masonry materials by Time Domain Reflectometry. Journal of Materials in Civil Engineering</li> <li>3. C. Gisonni, W.H. Hager (2012). Idraulica dei sistemi fognari: dalla teoria alla pratica. Springer Italia. 2012. ISBN 978-88-470-1444-2. Pagine: X</li> <li>4. R. Greco, A. Di Nardo, G. Santonastaso (2012). Resilience and entropy as indices of robustness of water distribution networks. Journal of Hydr</li> <li>5. P. Contestabile, F. Aristodemo, D. Vicinanza, P. Ciavola (2012). Laboratory study on a beach drainage system. Coastal Engineering, ISSN 037</li> <li>6. C. Di Cristo, M. Iervolino, A. Vacca (2012). Analysis of Dynamic Wave Model for Unsteady Flow in an Open Channel (Discussion). JOURNAL C</li> <li>7. C. Di Cristo, M. Iervolino, A. Vacca (2012). Greens Function of the Linearized Saint-Venant Equations in Laminar and Turbulent Flows. ACTA G</li> <li>8. M. Manna, A. Vacca, R. Verzicco (2012). Pulsating pipe flow with large-amplitude oscillations in the very high frequency regime. Part 1. Time-a</li> <li>9. M. Greco, M. Iervolino, A. Leopardi, A. Vacca (2012). Two-Phase Model for Fast Geomorphic Shallow Flows. INTERNATIONAL JOURNAL OF</li> <li>10. P. Ciavola, P. Contestabile, F. Aristodemo, D. Vicinanza (2013). Beach sediment mixing under drained and undrained conditions. Journal of C</li> <li>11. C. Di Cristo, M. Iervolino, A. Vacca (2013). Boundary conditions effect on linearized mud-flow shallow model. ACTA GEOPHYSICA, vol. 61, p.</li> <li>12. C. Di Cristo, M. Iervolino, A. Vacca (2013). On the applicability of minimum channel length criterion for roll-waves in mud-flows. JOURNAL OF</li> <li>13. R. Greco, L. Mollo (2013). The eco-threshold of buildings: a proposal for in-situ measurement by TDR of the hygroscopic behaviour of mason</li> <li>14. C. Le Losq, D. Neuville, R. Moretti, J. Roux (2012). Determination of Water Content in Silicate Glasses using Raman Spectrometry, with applic</li> <li>15. R. Moretti, I. Arienzo, L. Civetta, G. Orsi, P. Papale (2013). Multiple magma degassing sources at an explosive volcano, EARTH PLANET SC</li> <li>16. C. Le Losq, R. Moretti, D. Neuville (2013). On the speciation and amphoteric behavior of water in aluminosilicate melts and glasses: High-Ter</li> <li>17. C. Gisonni (2011). Sewer hydraulics: an exhausted topic?. WHH Wasserbau, Hydraulik, Hydrologie. VAW Mitteilungen, 217. ISSN 0374-0056</li> <li>18. R. Valente (2011). Corridoi Ecotecnologici: Nuovi Modelli di Infrastrutture per la Riqualificazione della Viabilità Urbana Primaria in Ambiente M</li> <li>19. M. Buono, A. Capece, G. VACCARO (2011). Energy design between art and artisan work. In Strategic Design Research Journal, 4(2): 106-11</li> </ol>

## Descrizione

<http://www.unisinis.br/sdrj/pdf/108.pdf>.

20. L. Colombo, S. Losco (2011). Ambiente e habitat vesuviano tra norme, vincoli e spontaneismo, PLANUM ISSN: 1723-0993, 2011, 1-16.
21. C. Gisonni (2012). Are hydrogeological catastrophes predictable? A short perspective on the implementation of the floods directive. Hydrolink, 22. N. Crocetto, L. Guadalupi, G. Prezioso (2011). Funzioni iperboliche della latitudine isometrica in termini delle funzioni circolari della latitudine  $\zeta$
23. N. Crocetto, L. Guadalupi, G. Prezioso (2011). Uno sviluppo accurato della latitudine conforme in termini della latitudine geodetica, Annali dell'24. L. Mollo, R. Agliata (2012). From urban sprawl to eco-compact city: the Urban Renaissance, in Less More Architecture Design Landscape, La 25. L. Mollo, R. Agliata, C. Giudicianni (2012). Recent experimental applications of nanomaterials in cement mortars: metakaolin and waste glass, 1245-1260
26. E. Coviello, G. Crispino, M. Iervolino, C. Gisonni (2012). Confronto tra modelli 1-D e 2-D alla luce del decreto legislativo 49/2010. Atti del XXXI
27. R. Greco, A. Di Nardo e G. Santonastaso (2012). Resilienza ed entropia come indici di robustezza delle reti idriche di distribuzione. Atti del qu
28. R. Valente, L. Foglia (2012). Rethinking the Public Space for Urban Intensive Performance Places. Conference Rethinking the Human in Tech
29. M. Buono, A. Capece, S. Di Cristofalo, C.C. Fiorentino, M. Piccolo, F. Salomone, S. Sibilio, G. Vaccaro (2012). Tegole fotovoltaiche ad alta int Roma, 2012. ISBN: 978-88-492-7455-4.
30. G. Vaccaro (2012), FotoSun: Innovation activator in energy design sector, in LANA S, ENGLER R, ALVARES DIAS R, Diversity: Design/Hum: of IV International Forum of Design as a Process. Volume 1. Barbacena, MG: EdUEMG, 2012. ISBN 978-85-62578-15-1. Pag. 200-201.
31. S. Losco (2012). Urban Planning and Environmental Dimension: The Sustainable Quarter. INTERNATIONAL JOURNAL FOR HOUSING SCIE
32. G. Crispino, M. Iervolino, C. Gisonni, Y. JIA (2013). Suitability of 1D models for hydraulic hazard assessment on meandering floodplains. XXX
33. C. Gisonni (2013). Les puits à vortex. Hydraulique des canalisations. pp. 73-91. M. Pfister, Editor. Laboratoire de Constructions Hydrauliques
34. M. Pfister, T. Gökok, C. Gisonni (2013). Les jonctions avec des écoulements torrentiels. Hydraulique des canalisations. pp. 107-124. M. Pfiste
35. L. Mollo, C. Giudicianni, R. Agliata (2013). Frammenti del passato nei contesti presenti: l'architettura rurale Basca in SOCIETY, INTEGRATIOI
36. S. Losco, L. Macchia (2013). Pianificazione urbanistica e dimensione ambientale: il contributo del Water Sensitive Urban Design (WSUD) al r

Progetti nell'area di ricerca di interesse

- Progetto di ricerca del 7° Programma Quadro Marie Curie Actions People dal titolo: Environmentally Friendly Coastal Protection in a Changing Cl  
Progetto rete di eccellenza tra Università Centri di ricerca Imprese, POR Campania FSE 2007/2013, asse IV e asse V - progetto POLIGRID (Sm  
- Programma di ricerca finanziato da bando competitivo della Regione Campania (L.R. n. 5/2002) dal titolo Simulazione di inondazioni in ambito u  
- M. Buono (Project manager), E. Amendola, A. Capece, M. Montanino, P. Salzillo, N. Spinelli, X. Wang (2012). Brevetto di invenzione industriale,  
- M. Buono (coordinatore), S. De Cristofalo, L. Maffei, S. Pelosi, F. Salomone, G. Vaccaro (2013). Brevetto di Invenzione Industriale dal titolo Sist  
Massimino s.n.c. - N. 0001401558/2013.  
- M. Buono (coordinatore), A. Capece, S. Di Cristofalo, C.C. Fiorentino, M. Piccolo, F. Salomone, S. Sibilio (2012). Brevetto per invenzione indust  
S.n.c. N. 0001394757/2012.  
- M. Buono (coordinatore), A. Capece, S. Di Cristofalo, C.C. Fiorentino, F. Salomone, S. Sibilio, G. Vaccaro (2012). Brevetto per invenzione indus  
N. 0001391602/2012.  
- Progetto Restyling sostenibile delle facciate (2013) nell'ambito del Bando Europeo Life Plus 2013. Costo totale 2.240.000,00. Capofila del proge  
Toscana, Comune di Firenze, Comune di Aversa (CE), associazioni e aziende operanti nel settore delle energie rinnovabili. Responsabile scientifi  
- CoolTour progetto presentato nell'ambito dell'ASSE II Sostegno all'Innovazione (Obiettivo Operativo: Azioni integrate per lo sviluppo sostenibile e  
per la S.U.N.: Luigi Mollo  
- Manifestazione di interesse per ladesione all'Associazione Temporanea di Scopo (ATS) DISTRETTI CREATIVI EUROPEI nell'ambito della filiera  
Anno 2012 - PRIN2012 - prot. 201245582M - Processi idraulico-morfologici nella ricerca per l'ambiente: flussi granulari, trasporto solido, correnti c  
Anno 2012 - PON2012 - Protocollo: PON04a2\_00223 - ACQUACHIARA (Componenti: M. Iervolino, C. Gisonni)  
Anno 2012 - FIRB12 - Protocollo: RBF120EGM - Processi di trasporto in aree costiere e fluviali: correnti di densità e trasporto solido. (R.U.L.: M  
- 2010 - 2014 Programma Europeo Life+ Sun Eagle Endoserment Actions for Governance of Local Environment, Convezione di sovvenzione Life  
Parole chiave:  
building technologies; building design; ecodesign; flood proofing; green infrastructures; hydraulic networks; sewer systems; sustainable building; u

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento: ICAR01, ICAR02, ICAR/10, ICAR/12, ICAR/13 ICAR/20

Rapporti internazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università.

- Aalborg University, Aalborg, Danimarca
- C.E.U. Council for European Urbanism Stoccolma (Sweden)
- Centre for Science and Environment, New Delhi (India)
- Departamento de Ingeniería Civil - Universidad de Chile.
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne - EPFL (Svizzera)
- GWK, University of Hannover, Hannover, Germania
- International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR)
- Norwegian Marine Technology Research Institute, MARINTEK, Trondheim, Norvegia
- Swiss Federal Institute of Technology of Zurich ETHZ (Svizzera)
- UCL LOCI Università Catholique de Louvain (Belgio)
- Universidad del País Vasco (UPV/EHU) San Sebastian (Spain)
- Università Politècnica de Catalunya, Barcellona, Spagna

Rapporti nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università.

- Autorità di Bacino della Campania Centrale
- Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri Garigliano e Volturno,
- CONISMA (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare)
- G.O.R.I. S.p.A. (Gestione Ottimale Risorse Idriche)
- IUAV Istituto Universitario di Architettura di Venezia (Italia)
- Politecnico di Milano
- Università degli Studi di Bologna
- Università degli Studi di Ferrara
- Università degli Studi di Genova
- Università degli Studi di Napoli Federico II
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Palermo
- Università degli Studi di Perugia

Categorie ISI WEB di riferimento

Engineering, Civil  
Engineering, Environmental  
Engineering, Marine  
Environmental Studies  
Geosciences  
Architecture

	Ecology Water Resources
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/ricerca/64-uncategorised/332-smart-and-safe-cities-progettazione-sostenibile-e-tecnologie-innovative-per-la-rigenera">http://www.dicdea.unina2.it/ricerca/64-uncategorised/332-smart-and-safe-cities-progettazione-sostenibile-e-tecnologie-innovative-per-la-rigenera</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	GISONNI Corrado (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

**Settore ERC del gruppo:**

PE10\_5 - Geology, tectonics, volcanology

PE8\_10 - Production technology, process engineering

PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)

PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8\_13 - Lightweight construction, textile technology

PE8\_16 - Architectural engineering

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

PE8\_5 - Fluid mechanics, hydraulic-, turbo-, and piston engines

SH3\_1 - Environment, resources and sustainability

SH3\_4 - Social and industrial ecology

SH3\_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BUONO	Mario	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/13
CAPECE	Assunta	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/13
CROCETTO	Nicola	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/06
GRECO	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/02
LOSCO	Salvatore	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/20
MOLLO	Luigi	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/10
MORETTI	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	GEO/08
IERVOLINO	Michele	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/01
VACCARO	Giuseppe	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/13
VACCA	Andrea	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/01
VICINANZA	Diego	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/02
VALENTE	Renata	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/12

**Altro Personale**

Rosa Agliata (Dottorando XXX ciclo, s.s.d. ICAR/10) Gaetano Crispino (Dottorando XXIX ciclo, s.s.d. ICAR/01-02) Luigi Macchia (Dottorando XXIX ciclo, s.s.d. ICAR/20)

**3. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Renewable Energies in Civil Engineering (Energie Rinnovabili nell'Ingegneria Civile)
	<p>Il gruppo di ricerca si pone come obiettivo quello di dare una risposta più concreta al problema della reciproca integrazione tra richiesta energetica e tecnologie innovative di produzione di energia da vento, moto ondoso, correnti fluviali e fonti geotermiche a vantaggio della sostenibilità ambientale e urbana. L'innovazione nella progettazione stravolge l'originaria filosofia di dissipare l'energia in eccesso a favore di sistemi che la catturino. Le tecniche di infrastrutture civili. Tramite questa integrazione, è così possibile ottenere una condivisione dei costi che dovrebbero comunque essere sostenuti da fonti diverse dalla produzione di energia.</p> <p>Le attività di ricerca sviluppate non si limitano allo studio del comportamento di prototipi in scala reale, ma anche alla modellazione dei complessi sistemi che determinano il funzionamento. In particolare, sono in corso ricerche finalizzate sia allo studio di moti di filtrazione non stazionari in regime non Dar</p>

ottiene sovrapponendo al moto di base turbolento una opportuna componente oscillante, nonché fenomeni di transizione e/o di rilaminarizzazione medio. In campo geotermico, l'attenzione è rivolta sia alla bassa entalpia, che all'alta entalpia e allo studio delle relative sorgenti in virtù delle specie Le attività di ricerca del gruppo, oltre che dalle numerose pubblicazioni, sono testimoniate dalla partecipazione dei componenti a comitati scientifici internazionali e a progetti di ricerca nazionali ed internazionali.

Questo gruppo si riconosce nel Macro-gruppo Tematico Energia della Seconda Università di Napoli.

Attività di Ricerca (2011-2013)

Articoli di classe A

1. Vicinanza, D., Cappietti, L., Ferrante, V., Contestabile, P. (2011). "Estimation of the wave energy in the Italian offshore", Journal of Coastal Res [http://www.ics2011.pl/artic/SP64\\_613-617\\_D.Vicinanza.pdf](http://www.ics2011.pl/artic/SP64_613-617_D.Vicinanza.pdf)
2. Vicinanza, D., Ciardulli, F., Buccino, M., Calabrese, M., Koefed, J. P. (2011). "Wave loadings acting on an innovative breakwaters for energy pr 0749-0258, SI 64, pp. 608-612. [http://www.ics2011.pl/artic/SP64\\_608-612\\_D.Vicinanza.pdf](http://www.ics2011.pl/artic/SP64_608-612_D.Vicinanza.pdf)
3. G. Del Giudice, C. Gisonni (2011). Vortex dropshaft retrofitting: case of Naples city (Italy). Journal of Hydraulic Research, vol. 49 (6), p. 804-808
4. Mollo, L., Greco R. (2011). Moisture measurements in masonry materials by Time Domain Reflectometry. Journal of Materials in Civil Engineeri
5. Ciavola, P., Vicinanza, D., Aristodemo, F., Contestabile, P. (2011). "Large-scale morphodynamic experiments on a beach drainage system", Jo (4), pp. 523-528. <http://dx.doi.org/10.1080/00221686.2011.574386>
6. Damiani, L., Vicinanza, D., Aristodemo, F., Saponieri, A., Corvaro, S. (2011). "Experimental investigation on wave set-up and nearshore velocit Research, ISSN 0749-0258, SI 64, pp. 55-59. [http://www.ics2011.pl/artic/SP64\\_55-59\\_L.Damiani.pdf](http://www.ics2011.pl/artic/SP64_55-59_L.Damiani.pdf)
7. Damiani, L., Aristodemo, P., Saponieri, A., Verbeni, B., Veltri, P., Vicinanza, D. (2011). "Full-scale experiments on a beach drainage system: hy Research, ISSN 0022-1686, vol. 4, S1, pp. 44-54. <http://dx.doi.org/10.1080/00221686.2011.588515>
8. Ranzo P. (2011), Il moderno dopo il bauhaus. L'opera "concreta" di Alvar Aalto, in Alvar Aalto ISBN: 9771973639375
9. Ranzo P. (2011), Le inquietudini del design italiano in 2000 2011 Antologia, in Il design Italiano, Rdesignpress, ISBN: 978-8989819-28-9
10. Vicinanza, D., Margheritini, L., Kofoed, J. P., Buccino, M. (2012). "The SSG Wave Energy Converter: Performance, Status and Recent Develo 193-226. <http://dx.doi.org/10.3390/en5020193>
11. Di Cristo, C., Iervolino, M., Vacca, A. (2012). Analysis of Dynamic Wave Model for Unsteady Flow in an Open Channel (Discussion). JOURNA ISSN: 0733-9429
12. Buccino, M., Banfi, D., Vicinanza, D., Calabrese, M., Del Giudice, G., Carravetta, A. (2012). "Non Breaking Wave Forces at the Front Face of : 1996-1073, vol. 5, pp. 4779-4803. <http://dx.doi.org/10.3390/en5114779>
13. Vicinanza, D., Contestabile, P., Ferrante, V. (2013). "Wave energy potential in the north-west of Sardinia (Italy)", Renewable Energy, ISSN 091 <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2012.07.015>
14. Vicinanza, D., Nørgaard, J., Contestabile, P., Lykke Andersen, T. (2013). "Wave loadings acting on Overtopping Breakwater for Energy Conv SI 65, pp. 1669-1674. [http://ics2013.org/papers/Paper3959\\_rev.pdf](http://ics2013.org/papers/Paper3959_rev.pdf)
15. Azzellino, A., Conley, D., Vicinanza, D., Kofoed, J.P. (2013). Marine Renewable Energies: Perspectives and Implications for Marine Ecosystem 1537-744X, Volume 2013, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/547563>
16. Azzellino, A., Ferrante, V., Kofoed, J. P., Lanfredi, C., Vicinanza, D. (2013). "Optimal siting of offshore wind-power combined with wave energy; International Journal of Marine Energy, ISSN 2214-1669, vol. 3-4, pp. 11-25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijome.2013.11.008>
17. Mandolini A, Di Laora R, Mascarucci Y (2013). Rational Design Of Piled Rafts. Procedia Engineering, Vol. 57, P. 45-52, Issn: 1877-7058
18. Ranzo P (2013). Design for a sensitive element. In: (a cura di): Cozzolino S, Klein F, Streker M, Valente R, Threshold. IWS 2012. Firenze:Alin Altre pubblicazioni
19. Iervolino, M., Pontillo, M., Leopardi, A., Greco, M. (2011). Numerical Simulation of NSF PIRE benchmark with a two-phase depth-integrated m Australia, 26 Giugno - 1 Luglio 2011, vol. 1, p. 3513-3520, ISBN: 978-0-85825-868-6
20. Buccino, M., Vicinanza D., Ciardulli, F., Calabrese, M., Kofoed, J.P. (2011). "Wave Pressures and Loads on a Small Scale Model of the Svahe Wave and Tidal Energy Conference, Southampton, UK.
21. Greco, R. (2011). Commento al Capo I, Titolo II, Sezione II della parte 3A (articoli dal 77 al 78-octies) del D.Lgs. 152/2006. In Codice dell'amb Nel Diritto Editore. ISBN: 978-88-96814-85-7
22. Mandolini A, Manassero V (2011). Interventi Geotecnici Di Carattere Strutturale: Tecnologie E Scelte Progettuali. In: Associazione Geotecnica Geotecnica. vol. 1, p. 5-49, Bologna:Patron Editore., ISBN: 978-88-97517-02-3, Napoli, 22-24 giugno 2011
23. Vicinanza, D., Stagonas, D., Müller, G., Harck Nørgaard, J., Lykke Andersen, T. (2012). "Innovative breakwaters design for wave energy conv on Coastal Engineering, ISSN 2156-1028, Santander, Spain.
24. Buccino, M., Banfi, D., Vicinanza, D., Calabrese, M. (2012). "Il calcolo delle azioni ondose su un convertitore di energia del tipo SSG", 33° Cor Brescia.
25. C. Gisonni, W.H. Hager (2012). Idraulica dei sistemi fognari: dalla teoria alla pratica. Springer Italia. 2012. ISBN 978-88-470-1444-2. Pagine: )
26. Vicinanza, D., Contestabile, P., Ferrante, V., Stagonas, D., Müller, G., Lykke Andersen, T., Noergaard, J., Frigaard, P. (2012). "Innovative sea energy conversion", 33° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia.
27. Greco, R., Mollo, L. (2013). The eco-threshold of buildings: a proposal for in-situ measurement by TDR of the hygroscopic behaviour of masor ISBN: 978-88-6055-719-3
28. Lanfredi, C., Azzellino, A., Centurioni, L., Vicinanza, D. (2013). "A spatial planning approach to coastal management: the case of marine renev International Short Course and Conference on Applied Coastal Research, Lisbon, Portugal (ISBN 978-88-97181-30-9).
29. Buccino, M., Salerno, D., Banfi, D., Vicinanza, D., Kofoed, J. P., Calabrese, M. (2013). "Breaker types and loading characteristics at SSG", Pr Conference - EWTEC2013, Aalborg, Denmark (ISSN 2309-1983).
30. Azzellino, A., Ferrante V., Kofoed, J. P., Lanfredi, C., Vicinanza, D. (2013). "A Marine Spatial Planning Framework to Analyse the Opportunity 31. Capuano P, Russo G, Civetta L, Orsi G, D'Antonio M, Moretti R (2013). The active portion of the Campi Flegrei caldera structure imaged by 3-I GEOPHYSICS, GEOSYSTEMS, p. 1-17, ISSN: 1525-2027, doi: 10.1002/ggge.20276Denmark (ISSN 2309-1983).
29. Moretti R, ARIENZO I, CIVETTA L, ORSI G, D'ANTONIO M (2013). The deep plumbing system of The Ischia island: a physico-chemical windr volcanism (Southern Italy)ù. JOURNAL OF PETROLOGY, vol. 54, p. 951-984, ISSN: 0022-3530
30. Moretti R., ARIENZO I, CIVETTA L, ORSI G, PAPAIE P (2013). Multiple magma degassing sources at an explosive volcano. EARTH AND PL ISSN: 0012-821X
31. Civetta L, Moretti R., Orsi G (2013). Cosa sta succedendo sotto i Campi Flegrei. AMBIENTE RISCHIO COMUNICAZIONE, vol. 5, p. 13-17, IS
32. Mollo L. (2012). Influences of Building Techniques on the Annual Primary Energy Requirement of Buildings in Marcanise (Italy). In: (a cura di) future of housing: MEGA CITIES. p. 927-931, Istanbul:Istanbul Technical University, ISBN: 9789755614182
33. Mollo L. (2013). Influences of building techniques on the A.P.E. requirement in Frattaminore. In: (a cura di): Ural O., Pizzi E. Croce S. , Changi 129-134, MILANO:Poliscript - Politecnico di Milano, ISBN: 9788864930206

Progetti nell'area di ricerca di interesse

Progetto di ricerca del 7° Programma Quadro Marie Curie Actions People dal titolo: Environmentally Friendly Coastal Protection in a Changing Cl [http://cordis.europa.eu/projects/rcn/102427\\_en.html](http://cordis.europa.eu/projects/rcn/102427_en.html)

Attività conto terzi relativa al Progetto PON RICERCA E COMPETITIVITÀ 2007-2013 PER LE REGIONI CONVERGENZA (Fondo Europeo di Svi Rotazione - FdR per il 50%) relativo al Progetto PON04\_00303 DIMEMO-Diga Marittima per l'Energia del Moto Ondoso.

Progetto MED Programme finanziato dall'Unione Europea dal titolo: BLUENE - BLUe ENERGY for Mediterranean <http://www.programmed.eu/>

Progetto HYDRALAB VI finanziato dall'Unione Europea dal titolo Scaling Effects in Wave Loading and Performance of a Breakwater-Integrated O GWK dell'Università di Hannover, Germania. [http://www.hydralab.eu/project\\_summary\\_report.asp?id=17&H=4](http://www.hydralab.eu/project_summary_report.asp?id=17&H=4)

Descrizione

	<p>Progetto RITMARE (Ricerca Italiana per il MARE) Programma Nazionale di Ricerca Scientifica e Tecnologica. <a href="http://www.ritmare.it/">http://www.ritmare.it/</a>          Progetto rete di eccellenza tra Università Centri di ricerca Imprese, POR Campania FSE 2007/2013, asse IV e asse V - progetto POLIGRID (Sm <a href="http://www.fse.regione.campania.it/index.cfm?m=1&amp;s=6&amp;i=1">http://www.fse.regione.campania.it/index.cfm?m=1&amp;s=6&amp;i=1</a>)</p> <p>Parole chiave: energie rinnovabili (renewable energy), energia da vento (wind energy), energia da onde di mare (wave energy), energia da corren energy), edifici a consumo zero (nearly zero-energy buildings)</p> <p>Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento: ICAR01, ICAR02, ICAR07, ICAR10, ICAR13, GEO08</p> <p>Rapporti internazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università.          - Hydraulics Research Station HR Wallingford, Wallingford, Regno Unito          - University of Edinburgh, Edimburgo, Regno Unito          - GWK, University of Hannover, Hannover, Germania          - Aalborg University, Aalborg, Danimarca          - Università Politècnica de Catalunya, Barcellona, Spagna          - Norwegian Marine Technology Research Institute, MARINTEK, Trondheim, Norvegia          - Scripps Institution of Oceanography, California, USA</p> <p>Rapporti nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università.          - C.N.R. I.A.M.C. (Istituto per l'Ambiente Marino Costiero)          - Politecnico di Milano          - Università Politecnica delle Marche          - CONISMA (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare)</p> <p>Categorie ISI WEB di riferimento          Engineering, Civil          Engineering, Ocean          Energy &amp; Fuel          Engineering Industrial          Architecture</p>
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/327-energie-rinnovabili-nell-ingegneria-civile2">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/327-energie-rinnovabili-nell-ingegneria-civile2</a> ; <a href="http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-un">http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-un</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	VICINANZA Diego (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

#### Settore ERC del gruppo:

PE10\_5 - Geology, tectonics, volcanology

PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)

PE8\_16 - Architectural engineering

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CONTESTABILE	Pasquale	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/02
FERRANTE	Vincenzo	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/02
GRECO	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/02
GISONNI	Corrado	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/02
MOLLO	Luigi	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/10
MANDOLINI	Alessandro	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/07
MORETTI	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	GEO/08
RANZO	Patrizia	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/13
IERVOLINO	Michele	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/01

#### 4. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):

<b>Nome gruppo*</b>	Geo-hydrological risk and potential effects of climate changes (Rischio idrogeologico ed effetti potenziali dei cambiamenti climatici)
	<p>Linee di Ricerca</p> <p>La ricerca è focalizzata sul rischio idrogeologico con particolare, ma non unico, riferimento all'influenza dei fattori climatici a breve ed a lungo termini la protezione dei beni a rischio. Il gruppo è articolato in due sezioni relative rispettivamente al rischio idraulico ed al rischio di frana.</p>

Le principali linee di ricerca sono le seguenti:

- A. Previsione e quantificazione di eventi meteo estremi ed analisi dei fenomeni idrologici ad essi connessi (comune alle due sezioni del rischio idr.)
- B. Sviluppo di sistemi di monitoraggio innovativi e messa a punto di procedure di allertamento (comune alle due sezioni)
- C. Analisi di piene e colate di detrito (rischio idraulico)
- D. Mitigazione del rischio idraulico (rischio idraulico)
- E. Analisi dei meccanismi di frana in terreni e rocce (rischio di frana)
- F. Studio dell'interazione tra frane e manufatti e mitigazione del rischio di frana (rischio di frana)
- G. Definizione della pericolosità e del rischio idraulico e di frana (comune alle due sezioni)

Linea A.

L'analisi degli eventi estremi di precipitazione si inquadra nelle attività di ricerca ai fini dello studio degli impatti delle precipitazioni al suolo e della pianificazione del territorio. Questa linea di ricerca costituisce un elemento essenziale per lo sviluppo di sistemi di early warning contro quali la modellazione stocastica della variabilità spazio-temporale delle precipitazioni, utilizzata per l'effettuazione di previsioni in tempo reale ed al tempo di preannuncio di un sistema di allerta. Essa è inoltre finalizzata all'analisi dei possibili effetti dei cambiamenti climatici sulla pericolosità idrica.

Linea B.

Questa linea di ricerca punta allo sviluppo di affidabili procedure di allertamento per la mitigazione dei rischi idraulico e di frana utilizzando, da un lato, precipitazioni attese (precursori), dall'altro, la sempre maggiore disponibilità di sensori economici ed efficienti per l'individuazione di indicatori di possibili impatti al suolo utilizzando opportuni strumenti di carattere empirico o matematico. L'analisi degli indicatori, tramite monitoraggio di quell'evento estremo.

Linea C.

Questa linea di ricerca include insieme delle attività di carattere teorico e sperimentale finalizzate all'analisi della formazione e della propagazione particolare, lo studio di queste ultime richiede competenze di carattere geologico, idraulico, reologico e geotecnico, ed infatti vengono spesso trattate occupate. La linea di ricerca ha la finalità di fondere tali competenze e di affrontare dunque in modo globale il problema che, per la sua peculiarità. Gli studi condotti nell'ambito di questa linea includono:

- misure reologiche per la caratterizzazione di sospensioni modello, la cui dinamica è investigata anche numericamente, e su fanghi modello ottenuti
- la modellazione e la previsione di fenomeni di piena, sia in ambito naturale che urbano ed in presenza di un elevato contenuto di materiale solido
- lo studio dell'evoluzione spazio-temporale dei treni d'onda che possono generarsi nelle correnti che defluiscono lungo aste ad elevata pendenza
- lo studio di flussi in mezzi porosi, sia da un punto di vista teorico che sperimentale, per la misura della velocità all'interfaccia tra flusso libero e mezzo poroso.

Linea D.

Le infrastrutture idrauliche a servizio dei centri abitati si dimostrano sempre più inadeguate ad assolvere al meglio alle proprie funzioni a causa di progettuali ed errori di realizzazione in fase costruttiva. Allo stesso tempo, in aree extraurbane è sempre più necessario realizzare opere finalizzate estremamente elevati. Questa linea di ricerca mira a rispondere alle sempre più pressanti esigenze di sicurezza e salvaguardia delle risorse idriche attraverso l'utilizzo della modellazione numerica che della sperimentazione su modello fisico, per la simulazione del comportamento idraulico delle infrastrutture.

Linea E.

Questa linea di ricerca, di carattere teorico e sperimentale, riguarda la stabilità di pendii naturali (incluse le falesie costiere) ed artificiali, i meccanismi di stabilizzazione, uno studio che viene portato avanti tenendo conto allo stesso tempo di tutti gli aspetti che lo influenzano, di carattere geomorfologico ed interessato viene condotto nel laboratorio di geotecnica, nel quale sono allocate anche attrezzature per lo studio dei parametri idraulici fondamentali per la stabilità di pendii naturali alle forzanti meteoriche. Questa linea di ricerca è attiva fin da quando fu fondato l'Ateneo, e dunque da oltre vent'anni, tramite vari progetti su riviste indicizzate, libri e capitoli di libri. Numerose sono le iniziative scientifiche, tra le quali l'istituzione dell'Italian Workshop on Landslide Behavior in presenza di forzanti meteo, aperto al contributo di studiosi stranieri, e più recentemente del Mediterranean Workshop on Landslide Behavior.

Linea F.

I fenomeni estremi di tipo idraulico e le frane comportano interazione statica o dinamica tra la massa fluida o solida che si muove ed i manufatti (spessore) e l'intensità (velocità) di questa, oltre che dalle caratteristiche geometriche e strutturali del manufatto. Daltrao, spesso il problema è estremamente variabili. La linea di ricerca si propone di affrontare il modo integrale il problema utilizzando le competenze idrauliche, geotecniche e di rischio residuo, e iii) performance di interventi strutturali di mitigazione del rischio in condizioni estreme di lavoro.

Linea G.

La combinazione delle linee di ricerca precedenti consente di affrontare in modo globale lo studio della pericolosità e del rischio, dall'analisi delle caratteristiche di studio della loro interazione coi beni a rischio ed all'analisi delle perdite esplicitamente esprimibili come costi. Tutte le competenze necessarie sono fuori del gruppo di ricerca. La trasposizione dei risultati di tali analisi su basi cartografiche adeguate consente inoltre di quantificare la pericolosità e di questa dunque un'attività che il gruppo potrà svolgere pienamente ed efficacemente.

Parole chiave

Colata (flow-like landslide), erosione (erosion), frana (landslide), mitigazione del rischio (risk mitigation), opere di sistemazione (stabilization works) (early warning system), terremoto (earthquake), vulnerabilità (vulnerability)

Interazione con altri gruppi di ricerca

Il gruppo collabora con altri gruppi di ricerca presenti in Ateneo, ed in particolare nel DII, per quello che riguarda: lo sviluppo di sensori a fibre ottiche per il monitoraggio dell'acqua-solido che costituiscono le colate di detrito e di fango, i flash floods, i flussi iperconcentrati ecc. Le collaborazioni in corso verranno ulteriormente sviluppate.

Partecipazione a progetti di Ricerca

- I progetti di ricerca a cui il gruppo ha partecipato nel triennio 2011-2013 sono:
- ENVICOP: Environmentally Friendly Coastal Protection in a Changing Climate VII Programma Quadro (D. Vicinanza, 2012-2015)
- 2013. Progetto di Ricerca COST (OC-2013-2-16610) LANDSNET Landslide Knowledge Network.
- Development of a flume tester for studying Korean landslides (L. Picarelli, 2011-2013)
- Consulenza scientifica Stazione Chiaia della Metropolitana di Napoli (Conto Terzi, A. Mandolini, 2013-2014)
- Modellazione geotecnica e idrologica finalizzata alla individuazione degli interventi di mitigazione del rischio frana nel Comune di Torre Orsaia (C.T., D. Vicinanza, 2012-2013)
- DIMEMO: Studio delle soluzioni tecnologiche della Diga Marittima per la produzione di energia da moto ondoso (C.T., D. Vicinanza, 2012-2013)
- Caratterizzazione geologica e geotecnica lungo via Pozzo Santa Candida, Ventotene (C.T., D. Ruberti, 2013)
- Consulenza geotecnica relative alle gallerie a foro a cieco di collegamento tra il pozzo di estrazione della TBM in Via Vittorio Emanuele III e il pozzo di estrazione della TBM (Mandolini, 2012-2013)
- Programmazione e supervisione delle attività di monitoraggio e realizzazione della costruenda stazione di Duomo della Linea 1 della Metropolitana di Napoli
- PRIN 2012. Previsione di frane rapide e piene impulsive (flash floods) indotte da eventi idrometeorici intensi e concentrati. (coordinatore nazionale)
- FIRB 2012. An integrated platform for assessment and mitigation of rainfall-triggered landslide risk in urban areas (coordinatore scientifico F. Jalil)
- FIRB 2013. Analisi sperimentale dei fattori che determinano l'insuccesso di frane superficiali in suoli granulari e la loro evoluzione in colate rapide di tipo flash (non finanziato)

Laboratori di Ricerca

- Laboratory of Soil Mechanics (Laboratorio di Geotecnica) Responsabile: Lucio Olivares
- Il Laboratorio di Geotecnica è ubicato nel Dipartimento DIcDEA, dove occupa un'area di 150 m<sup>2</sup> circa. Esso include tutte le attrezzature di base per lo studio della meccanica della rottura di modelli fisici in piccola scala di pendii strumentati e tutte le attrezzature di base per lo studio delle strutture (Laboratorio di Strutture) - Responsabile: Vincenzo Minutolo
- Il Laboratorio di Strutture, ubicato nel Dipartimento DIcDEA, include tutte le attrezzature di base per la sperimentazione su materiali da costruzione (Laboratorio di Reologia) - Responsabile: Mario Minale
- Il Laboratorio di Chimica, Microgravità e Reologia è ubicato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale ed Informatica (DIII) dove sono ottenuti miscelando suolo piroclastico e acqua a diverse concentrazioni e con diversi contenuti di sostanza organica (Laboratorio di Optoelettronica) - Responsabile: Aldo Minardo
- Il Laboratorio di Optoelettronica è ubicato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale ed Informatica (DIII) della SUN dove sono ubicate le attrezzature

Descrizione

temperatura e deformazioni ai fini del monitoraggio di terreni e strutture, questo tramite il prof. Luigi Zeni che fa parte del gruppo.  
 Laboratory of Geological Cartography (Laboratorio di Cartografia Territoriale) - Responsabile: Marco Vigliotti  
 Il laboratorio è attrezzato per l'elaborazione e restituzione grafica di documenti cartografici.  
 Laboratorio di Geopedologia - Responsabile: Antonella Ermice  
 Il Laboratorio di Geopedologia è ubicato presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DISTABIF) della  
 vengono utilizzate ai fini della caratterizzazione dei terreni interessati da frane e soprattutto colate di fango.

#### Prodotti scientifici

1. Bogaard T.A., Greco R. (curatela) (2013). Hillslope hydrological modelling for landslides prediction. Di AA. VV.. Hydrology and Earth System Sc
2. Ciavola P., Contestabile P., Aristodemo F., Vicinanza D. (2013). Beach sediment mixing under drained and undrained conditions. Journal of Co
3. Comegna., Picarelli L., Bucchignani E., Mercogliano P. (2013). Potential effects of incoming climate changes on the behaviour of slow active la
4. Contestabile P., Aristodemo F., Vicinanza D., Ciavola P. (2012). Laboratory study on a beach drainage system, Coastal Engineering, 66: 50-64
5. Damiano E., Olivares L., Picarelli L. (2012). Steep-slope monitoring in unsaturated pyroclastic soils. Engineering Geology, 137-138: 1-12
6. Del Giudice G., Gisloni C. (2011). Vortex dropshaft retrofitting: case of Naples city (Italy). Journal of Hydraulic Research, 49(6): 804-808. ISSN
7. Di Cristo C., Iervolino M., Vacca A. (2013). On the applicability of minimum channel length criterion for roll-waves in mud-flows. Journal of Hydr
8. Di Cristo C., Iervolino M., Vacca A. (2013). Boundary conditions effect on linearized mud-flow shallow model. Acta Geophysica, 61: 649-667. IS
9. Di Laora R., Mandolini A., Mylonakis G. (2012). Insight on kinematic bending of flexible piles in layered soil. Soil Dynamics and Earthquake Eng
10. Greco R., Comegna L., Damiano E., Guida A., Olivares L., Picarelli L. (2013). Hydrological modelling of a slope covered with shallow pyroclas
- 1027-5606,
11. Greco R., Giorgio M., Capparelli G., Versace P. (2013). Early warning of rainfall induced landslides based on empirical mobility function predic
12. Greco M., Iervolino M., Leopardi A., Vacca A. (2012). Two-Phase Model for Fast Geomorphic Shallow Flows. Int. Journal of Sediment Resear
13. Leroueil S., Picarelli L. (2012). Assessment of slope stability. State of the Art, Geotechnical Engineering State of the Art and Practice, GeoCor
- Athanasopoulos-Zekkos, N. Yesiller eds., 122-156. ISBN 978-0-7844-1212-1
14. Netti N., Damiano E., Mercogliano P., Olivares L. (2012). A "simulation chain" to define a Multidisciplinary Decision Support System for landsli
- 1561-8633
15. Picarelli L., Leroueil S., Olivares L., Pagano L., Tommasi P., Urciuoli G. (2012). Groundwater in slopes. In: Landslides: Types, Mechanisms ar
- 978-1107002067
16. Pirone M., Damiano E., Picarelli L., Olivares L., Urciuoli G. (2012). Groundwater atmosphere interaction in unsaturated pyroclastic slopes at tv
17. Ruberti D., Vigliotti M., Marzaioli R., Pacifico A., Ermice A. (2013). Stratigraphic architecture and anthropic impacts on subsoil to assess the in
- Environmental Earth Sciences 2013 (online), 71: 319-339
18. Ruocco E., Minutolo V. (2012). Two-dimensional stress analysis of multiregion functionally graded materials using a field boundary element m
19. Verde R., Vigliotti M., Prevedello L., Sprovieri M., Ruberti D. (2013). An integrated approach to environmental quality assessment in a coastal s
20. Vicinanza D., Norgaard J., Contestabile P., Lykke, Andersen T. (2013). Wave loading acting on overtopping breakwater for energy conversion

#### Settori scientifico-disciplinari di riferimento

AGR/14, GEO/02, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ING-IND/22, ING-IND/24, ING-INF/01, SECS-P01

#### Rapporti internazionali e nazionali

I principali rapporti internazionali del gruppo riguardano le seguenti istituzioni:

- University of Aalborg (Danimarca)
- Scripps Institution of Oceanography, California, USA
- Universitat Politecnica de Catalunya (Spagna)
- Delft University of Technology, Delft (Netherlands)
- University of Edinburgh, Edimburgo, Regno Unito
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPF, (Suisse)
- GWK, University of Hannover, Hannover, Germania
- Norwegian Marine Technology Research Institute, MARINTEK, Trondheim, Norvegia
- Université Laval (Québec)
- University of Seoul (Sud Corea)
- Hydraulics Research Station HR Wallingford, Wallingford, Regno Unito
- Federal Institute of Technology, ETH, Zurich (Switzerland)

I principali rapporti nazionali (al di fuori degli enti già rappresentati nel gruppo):

- Università della Calabria
- C.N.R. I.A.M.C. (Istituto per l'Ambiente Marino Costiero)
- CONISMA (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare)
- Politecnico di Milano
- Università di Roma La Sapienza

Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati della SUN

INNOVA, Optosensing S.c.a.r.l., A.M.R.A.

#### Categorie ISI WEB di riferimento

Agricultural Engineering; Chemistry Applied; Economics; Engineering, Civil; Engineering, Electrical & Electronic; Engineering, Environmental; Gec

<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/328-rischio-idrogeologico-ed-effetti-potenziali-dei-cambiamenti-climatici">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/328-rischio-idrogeologico-ed-effetti-potenziali-dei-cambiamenti-climatici</a> ; <a href="http://www.dicdea">http://www.dicdea</a> .
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	PICARELLI Luciano (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

#### Settore ERC del gruppo:

PE10\_12 - Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution

PE10\_2 - Meteorology, atmospheric physics and dynamics

PE10\_3 - Climatology and climate change

PE7\_5 - Micro- and nanoelectronics, optoelectronics

PE8\_2 - Chemical engineering, technical chemistry

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

SH1\_1 - Macroeconomics

SH1\_6 - Econometrics, statistical methods

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
COEGNA	Luca	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/07
DI LAORA	Raffaele	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/07
DAMIANO	Emilia	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/07
GRECO	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/02
GISONNI	Corrado	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/02
OLIVARES	Lucio	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/07
MANDOLINI	Alessandro	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/07
MINALE	Mario	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	ING-IND/24
MINUTOLO	Vincenzo	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/08
RUBERTI	Daniela	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	GEO/02
RUOCCO	Eugenio	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/08
IERVOLINO	Michele	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/01
VACCA	Andrea	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/01
VICINANZA	Diego	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/02
ZENI	Luigi	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Ordinario	ING-INF/01

Altro Personale
Thom Bogaard, Lecturer, Delft University of Technology (Olanda); Cristiana Di Cristo, Ricercatore confermato, DICEM, Università di Cassino Caterina Di Maio, Professore Ordinario, Scuola di Ingegneria, Università della Basilicata, Potenza; Gaetano Crispino Dottorando di Ricerca Antonella Ermice, Ricercatore Confermato, DISTABIF, SUN Massimo Greco, Professore Ordinario, DICEA, Università di Napoli Federico II Andrea Guida, Dottore di Ricerca, Collaboratore esterno; Fatemeh Jalayer, Professore Associato, DIST, Università di Napoli Federico II Serge Leroueil, Professeur, Dép. de Génie Civil, Université Laval (Québec); Paola Mercogliano, Responsabile laboratorio di Meteorologia Applicata, Centro Italiano Ricerca Aerospaziale (CIRA), Capua; Nadia Netti, Ricercatore confermato, DEMI, Università di Napoli Federico II; Luca Pagano, Professore Associato, DICEA, Università di Napoli Federico II; Guido Rianna, Ricercatore, Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC), Capua; Francesco Ricciardelli, Professore Associato, DIIES, Università di Reggio Calabria Marco Sacchi, Ricercatore, IAMC, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli Paolo Tommasi, Ricercatore, IGAG, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma; Gianfranco Urcioli, Professore Ordinario, DICEA, Università di Napoli Federico II; Marco Vigiotti, collaboratore esterno

##### 5. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):

Nome gruppo*	Innovative Technologies for Environment Protection from Pollution and Sustainable Resource Use (Tecnologie innovative per la protezione dell'ambiente e delle risorse) InnoTEP
	Topics:  Tecniche avanzate per la decontaminazione di acque contaminate Advanced technique for water quality protection I processi di depurazione delle acque richiedono tecnologie sempre più efficaci a seguito dell'irrigidimento della normativa a tutela dell'ambiente. N inquinanti prioritari e persistenti e dei così detti contaminanti emergenti, definiti tali in quanto non normati o in fase di valutazione di valori limite, pe dalla comunità scientifica internazionale per la capacità di accumularsi nella catena alimentare e per i potenziali effetti tossici sull'ambiente e sulla limpiego di tecniche avanzate, in particolare l'attività di ricerca è incentrata nello studio, sia da un punto di vista cinetico che termodinamico, di: ad fotodegradazione.  Bonifica di suoli e acque sotterranee contaminati Soil-groundwater remediation Le barriere permeabili adsorbenti sono considerate una promettente tecnologia di bonifica di siti inquinati. Tali barriere sono costituite da un setto ortogonalmente rispetto alla naturale direzione di flusso della falda. Il materiale costituente la barriera deve essere opportunamente selezionato in della barriera inquinante, rimuovendolo dal flusso di falda. Una configurazione innovativa di tale tecnologia è rappresentata dalle barriere permea passivi riempiti con materiale adsorbente. L'attività di ricerca è incentrata nella definizione dei parametri di progetto di barriere permeabili, sia conti caratteristiche del materiale adsorbente. Il gruppo dispone della licenza d'uso del software COMSOL Multiphysics™.

Tecniche di rimozione di micro e macro-inquinanti da effluenti gassosi Micro and macro-pollutant removal techniques from gaseous effluents  
L'emissione in atmosfera di composti inquinanti, è la principale causa del degrado della qualità dell'aria il cui deterioramento determina rischi per la salute. L'attività di ricerca si incentra sullo sviluppo di tecnologie innovative per la rimozione, direttamente alla sorgente, di micro e macro inquinanti con polveri inquinanti organici, le polveri inalabili ed i metalli pesanti parzialmente vaporizzabili.

Tecnologie innovative per la produzione di combustibili rinnovabili Innovative renewable fuel technologies  
Il progressivo esaurimento delle riserve di combustibili fossili, nonché l'emissione in atmosfera di gas serra, ha rivolto l'attenzione della comunità scientifica verso fonti energetiche alternative e rinnovabili. La produzione di biocombustibili e/o chemicals, sia in fase liquida, come ad esempio metanolo, dimetil etere, esempio biometano ed idrogeno, sta richiamando sempre più interesse scientifico. L'attività di ricerca è incentrata verso quelle tecnologie che permettono la gasificazione di matrici organiche con vapore, la gassificazione di matrici organiche in acqua supercritica, la digestione anaerobica pressurizzata, la reazione di metanazione, al fine di individuare i valori ottimali dei parametri che influenzano l'efficienza di tali processi.

Analisi del rischio ambientale-sanitario Environment-health risk analysis

La valutazione dell'impatto sulla salute dell'uomo e dell'ambiente causato da attività antropiche è un problema complesso che richiede la quantificazione e la valutazione degli effetti che tali composti provocano sulla salute dell'uomo e dell'ecosistema. L'attività di ricerca è incentrata sulla valutazione quantitativa di più punti, a seguito di uno scenario, anche complesso, di emissione. Il gruppo dispone della licenza d'uso del software CALL PUFFTM.

Pedotecnologie per il recupero dei suoli contaminati e la refunzionalizzazione dei suoli in post-bonifica Pedotechnologies for soil restoration and soil remediation  
Le normative vigenti in Italia ed in Europa, così come nei Paesi più avanzati, a salvaguardia della salute dell'uomo e degli animali, e a tutela del suolo, hanno dismesse, i siti contaminati e i territori marginali e degradati vengano prioritariamente bonificati e quindi recuperati alle funzionalità e fruibilità. Le pianificazioni territoriali adottate. Criteri e metodi degli interventi di recupero, ricostruzione e refunzionalizzazione dei suoli e dell'ambiente vengono studiati e sviluppati. Nella fattispecie, le Pedotecnologie sono finalizzate all'incremento della resilienza ed il recupero della funzionalità dei suoli, tramite l'uso di materiali litoidi-terrosi ed ammendanti organici a norma.

Rilievo, monitoraggio, caratterizzazione e rappresentazione di aree urbane ed industriali Survey, monitoring, characterization and depiction of urban and industrial areas  
Il rilievo, il monitoraggio, la caratterizzazione e la rappresentazione di siti urbani ed industriali sono elementi essenziali per una corretta gestione e manutenzione delle aree urbane ed industriali. Il rilievo e la rappresentazione degli elementi qualificanti un'area vanno ad integrare i dati ottenibili mediante tecniche di monitoraggio dei parametri. L'obiettivo è da ottenere un quadro completo ed approfondito del sito di studio. Questo tema di ricerca è contraddistinto, quindi, sia da un'attività di campo che da un'attività di laboratorio, eseguita mediante l'utilizzo di software specifici.

Interazione con altri gruppi di ricerca dell'Ateneo

Il presente gruppo di ricerca agirà in collaborazione con il gruppo di ricerca denominato Ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche, ambientali, e responsabile scientifico e coordinatore il Prof. Michele Di Natale, focalizzando interazioni e collaborazioni sulle tematiche della bonifica di acquiferi e protezione qualitativa della risorsa idrica.

Partecipazione a progetti di ricerca

Titolo del progetto: Messaggeri della Conoscenza ID 368 Messaggeri ovvero: dalla città al mare (e viceversa) passando per il bosco  
Anno: 2013

Importo dei finanziamenti: 44.040,00

Enti finanziatori: Ente Pubblico UE/MIUR

Titolo del progetto: Esperti per il settore dei metodi innovativi di riqualificazione dei suoli

Anno: 2012

Importo dei finanziamenti: 560.250,00

Enti finanziatori: Ente Pubblico UE/MIUR

Titolo del progetto: Svolgimento di n. 2 progetti a favore delle aziende: 1) Ecopartenope ; 2) Colmegna Sud srl

Anno: 2012

Importo dei finanziamenti: 8.172,41

Enti finanziatori: Conto terzi A.S.I.P.S. della Camera di Commercio di Caserta

Titolo del progetto: Dispositivo mobile per desorbimento idrocarburi DI.MO.DI.

Anno: 2011

Importo dei finanziamenti: 1.065.953,55

Enti finanziatori: Ente Pubblico UE/MIUR

Preparazione di progetti di ricerca:

Progetto: PROBIVIRI Call: Horizon 2020 Developing next generation technologies for biofuels and sustainable alternative fuels

Progetto: HELENIC-REF Call: Horizon 2020 FETOPEN-2014-2015-RIA

Progetto: InnoSMART Call: Horizon 2020 FETOPEN-2014-2015-RIA

Prodotti di fascia A

1. Autori: BORTONE I., CHIANESE S., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.

Titolo: A Comparison between Pump & Treat Technique and Permeable Reactive Barriers for the Remediation of Groundwater Contaminated by Chlorinated Organic Compounds  
Anno: 2013

2. Autori: MUSMARRA D., KARATZA D., LANCIA A., PRISCIANDARO M., MAZZIOTTI DI CELSO G.

Titolo: Adsorption of Mercury Chloride onto Activated Carbon on a New Pilot Scale Plant

Anno: 2013

3. Autori: MOLINO A., ERTO A., DI NATALE F., DONATELLI A., IOVANE P., MUSMARRA D.

Titolo: Gasification of granulated scrap tires for the production of syngas and a low-cost adsorbent for Cd(II) removal from wastewaters

Anno: 2013

4. Autori: KARATZA D., LANCIA A., PRISCIANDARO M., MUSMARRA D., MAZZIOTTI DI CELSO G.

Titolo: Influence of oxygen on adsorption of elemental mercury vapors onto activated carbon

Anno: 2013

5. Autori: CAPOCELLI M., PRISCIANDARO M., LANCIA A., MUSMARRA D., MASON T.

Titolo: Modeling of cavitation as an advanced wastewater treatment

Anno: 2013

6. Autori: BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.

Titolo: Permeable Adsorbing Barrier for Groundwater Protection from Single-Compounds and Multicomponent Contamination by Chlorinated Organic Compounds  
Anno: 2013

7. Autori: BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.

Titolo: Permeable Adsorbing Barrier for Groundwater Protection from Single-Compounds and Multicomponent Contamination by Chlorinated Organic Compounds  
Anno: 2013

Anno: 2013

8. Autori: BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D., SANTONASTASO G. F.

Titolo: Remediation of an aquifer polluted with dissolved tetrachloroethylene by an array of wells filled with activated carbon

Anno: 2013

9. Autori: IOVINO P., CANZANO S., CAPASSO S., DI NATALE M., ERTO A., LAMA A., MUSMARRA D.

Descrizione

Titolo: Single and competitive adsorption of toluene and naphthalene onto activated carbon  
 Anno: 2013  
 10. Autori: MOLINO A., IOVANE P., DONATELLI A., BRACCIO G., CHIANESE S., MUSMARRA D.  
 Titolo: Steam Gasification of Refuse-Derived Fuel in a Rotary Kiln Pilot Plant: Experimental Tests  
 Anno: 2013  
 11. Autori: CAPOCELLI M., PRISCIANDARO M., MUSMARRA D., LANCIA A.  
 Titolo: Understanding the Physics of Advanced Oxidation in a Venturi Reactor  
 Anno: 2013  
 12. Autori: DI NARDO A., DI NATALE M., GUIDA M., MUSMARRA D.  
 Titolo: Water Network Protection from Intentional Contamination by Sectorization  
 Anno: 2013  
 13. Autori: BORTONE I., CARRILLO A., DI NARDO A., DI NATALE M., MUSMARRA D.  
 Titolo: Mitigation of the Odorous Impact of a Waste landfill Located in a Highly Urbanized Area  
 Anno: 2012  
 14. Autori: CAPOCELLI M., JOYCE E., LANCIA A., MASON T., MUSMARRA D., PRISCIANDARO M.  
 Titolo: Sonochemical degradation of estradiols: Incidence of ultrasonic frequency  
 Anno: 2012  
 15. Autori: PRISCIANDARO M., OLIVIERI E., LANCIA A., MUSMARRA D.  
 Titolo: PBTC as an antiscalant for gypsum precipitation: Interfacial tension and activation energy estimation  
 Anno: 2012  
 16. Autori: ERTO A., LANCIA A., MUSMARRA D.  
 Titolo: A modelling analysis of PCE/TCE mixture adsorption based on Ideal Adsorbed Solution Theory  
 Anno: 2011  
 17. Autori: ERTO A., LANCIA A., BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., MUSMARRA D.  
 Titolo: A procedure to design a Permeable Adsorptive Barrier (PAB) for contaminated groundwater remediation  
 Anno: 2011  
 18. Autori: DI NATALE F., ERTO A., LANCIA A., MUSMARRA D.  
 Titolo: Mercury adsorption on granular activated carbon in aqueous solutions containing nitrates and chlorides  
 Anno: 2011  
 19. Autori: KARATZA D., PRISCIANDARO M., LANCIA A., MUSMARRA D.  
 Titolo: Silver nitrate impregnated carbon for adsorption and desorption of elemental mercury vapors  
 Anno: 2011  
 20. Autori: BORTONE I., CHIANESE S., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.  
 Titolo: Groundwater Protection by Permeable Adsorbing Barriers at Solid Waste Landfills  
 Anno: 2011

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:  
 ING-IND/25; ING-IND/22; ING-IND/26; ICAR/02; ICAR/17;CHIM/02;CHIM/12M;MED/44  
 AGR/14

Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:  
 Institute of Chemical Engineering Vienna University of Technology (AT)  
 School of Engineering London South Bank University (UK)  
 School of Mining & Metallurgical Engineering - National Technical University of Athens (EL)  
 Bioenergy 2020+ (AT)  
 ENEA Centro Ricerche Trisaia (IT)  
 ENEA Centro Ricerche Portici (IT)  
 Dipartimento di Ingegneria chimica, dei Materiali e della Produzione industriale - Università degli Studi di Napoli Federico II (IT)  
 Dipartimento di Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia - Università degli Studi dell'Aquila (IT)  
 Environmental Technology srl Spin-off Accademico (IT)  
 MED.HYDRO srl Spin-off Universitario (IT)  
 Promete Srl Spin-off CNR (IT)

Categorie ISI WEB:  
 Chemical Engineering  
 Civil Engineering  
 Environmental Engineering  
 Energy and Fuels  
 Water Resources  
 Architecture  
 Environmental Sciences

<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/333-energie-rinnovabili-ingegneria-civile-2">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/333-energie-rinnovabili-ingegneria-civile-2</a> ; <a href="http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-uncate">http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-uncate</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MUSMARRA Dino (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

**Settore ERC del gruppo:**

LS9\_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

LS9\_8 - Environmental biotechnology, bioremediation, biodegradation

PE10\_12 - Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution

PE10\_17 - Hydrology, water and soil pollution

PE8\_10 - Production technology, process engineering

PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)



#### Smart Water Network Smart Water Network

La disponibilità sul mercato a costi sostenibili di sistemi di monitoraggio e regolazione in remoto e il trasferimento delle nuove tecnologie dell'informatica (denominato CTRL+SWAN: Cloud Technologies & Real time monitoring + Smart Water Network) dell'European Innovation Partnerships on Water paradigm del divide et impera, ovvero della suddivisione della rete idrica in sottosistemi più piccoli (definiti anche distretti o settori), per lamodalità di simulazione idraulica ed algoritmi evolutivi.

Inoltre nell'ambito delle Smart Water Network, il gruppo di ricerca si occupa del tema della protezione dell'acqua idropotabile da contaminazioni ac-

Interazione con altri gruppi di ricerca dell'Ateneo

Il presente gruppo di ricerca agirà in collaborazione con il gruppo di ricerca denominato Tecnologie innovative per la protezione dell'ambiente dalli-

Partecipazione a progetti di ricerca

Titolo del progetto: Messaggeri della Conoscenza ID 368 Messaggeri ovvero: dalla città al mare (e viceversa) passando per il bosco

Anno: 2013

Importo dei finanziamenti: 44.040,00

Enti finanziatori: Ente Pubblico UE/MIUR

Titolo del progetto: Noleggio della vasca ondogeno e delle attrezzature a corredo per 30 gg. e assistenza tecnica per n. 55 ore

Anno: 2013

Importo dei finanziamenti: 3.060,00

Enti finanziatori: Conto terzi Med. Hydro s.r.l.

Titolo del progetto: Esperti per il settore dei metodi innovativi di riqualificazione dei suoli

Anno: 2012

Importo dei finanziamenti: 560.250,00

Enti finanziatori: Ente Pubblico UE/MIUR

Titolo del progetto: Svolgimento di n. 2 progetti a favore delle aziende: 1) Ecopartenope ; 2) Colmegna Sud srl

Anno: 2012

Importo dei finanziamenti: 8.172,41

Enti finanziatori: Conto terzi A.S.I.P.S. della Camera di Commercio di Caserta

Titolo del progetto: Noleggio della vasca ondogeno e delle relative apparecchiature per la generazione del moto ondoso e il rilievo della velocità p

Anno: 2012

Importo dei finanziamenti: 2.537,10

Enti finanziatori: Conto terzi Med. Hydro s.r.l.

Titolo del progetto: Dispositivo mobile per desorbimento idrocarburi DI.MO.DI.

Anno: 2011

Importo dei finanziamenti: 1.065.953,55

Enti finanziatori: Ente Pubblico UE/MIUR

Titolo del progetto Analisi degli ambienti costieri e di estuario e dei bacini idrografici sottesi

Responsabile scientifico: Daniela RUBERTI

Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014

Enti finanziatori e importo dei finanziamenti: Anno:2013 - 350,00 - Ateneo - S.U.N.

Titolo del progetto Caratterizzazione geologica e geotecnica lungo Via Pozzo Santa Candida

Responsabile scientifico: Daniela RUBERTI

Durata: dal 18/04/2013 al 18/06/2013

Enti finanziatori e importo dei finanziamenti: Anno:2013 - 10.546,90, Conto terzi Comune di Ventotene

Prodotti di fascia A

1. Autori: RUBERTI D., VIGLIOTTI M., MARZAIOLI R., PACIFICO A., ERMICE A.

Titolo: Stratigraphic architecture and anthropic impacts on subsoil to assess the intrinsic potential vulnerability of groundwater: the northeastern C.

Anno: 2014

2. Autori: DI NARDO A., DI NATALE M., SANTONASTASO G. F., VENTICINQUE S.

Titolo: An automated tool for smart water network partitioning

Anno: 2013

3. Autori: CAVALLO A., DI NARDO A., DE MARIA G., DI NATALE M. Titolo: Automated Fuzzy Decision and Control System for Reservoir Manag

Anno: 2013

4. Autori: DI NARDO A., DI NATALE M., SANTONASTASO G. F., TZATCHKOV V., ALCOCER YAMANAKA V. Titolo: Water Network Sectorizatio

Anno: 2013

5. Autori: BORTONE I., CHIANESE S., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.

Titolo: A Comparison between Pump & Treat Technique and Permeable Reactive Barriers for the Remediation of Groundwater Contaminated by (

Anno: 2013

6. Autori: BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.

Titolo: Permeable Adsorbing Barrier for Groundwater Protection from Single-Compounds and Multicomponent Contamination by Chlorinated Orga

Anno: 2013

7. Autori: BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.

Titolo: Permeable Adsorbing Barrier for Groundwater Protection from Single-Compounds and Multicomponent Contamination by Chlorinated Orga

Anno: 2013

8. Autori: BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D., SANTONASTASO G. F.

Titolo: Remediation of an aquifer polluted with dissolved tetrachloroethylene by an array of wells filled with activated carbon

Anno: 2013

9. Autori: IOVINO P., CANZANO S., CAPASSO S., DI NATALE M., ERTO A., LAMA A., MUSMARRA D.

Titolo: Single and competitive adsorption of toluene and naphthalene onto activated carbon

Anno: 2013

10. Autori: DI NARDO A., DI NATALE M., GUIDA M., MUSMARRA D.

Titolo: Water Network Protection from Intentional Contamination by Sectorization

Anno: 2013

11. Autori: VERDE R., VIGLIOTTI M., PREVEDELLO L., SPROVIERI M., RUBERTI D.

Titolo: An integrated approach to environmental quality assessment in a coastal setting in Campania (Southern Italy).

Anno: 2013

12. Autori: GRECO R., DI NARDO A., SANTONASTASO G. F.

Titolo: Resilience and entropy as indices of robustness of water distribution networks.

Anno: 2012

13. Autori: BORTONE I., CARRILLO A., DI NARDO A., DI NATALE M., MUSMARRA D.

Titolo: Mitigation of the Odorous Impact of a Waste landfill Located in a Highly Urbanized Area

Anno: 2012

Descrizione

14. Autori: DI NARDO A., DI NATALE M., DI MAURO A.  
 Titolo: Water Supply Network District Metering. Theory and Case Study  
 Anno: 2012
15. Autori: DI NARDO A., DI NATALE M.  
 Titolo: A heuristic Design Support Methodology based on graph theory for district metering of water supply networks.  
 Anno: 2011
16. Autori: ERTO A., LANCIA A., BORTONE I., DI NARDO A., DI NATALE M., MUSMARRA D.  
 Titolo: A procedure to design a Permeable Adsorptive Barrier (PAB) for contaminated groundwater remediation  
 Anno: 2011
17. Autori: BORTONE I., CHIANESE S., DI NARDO A., DI NATALE M., ERTO A., MUSMARRA D.  
 Titolo: Groundwater Protection by Permeable Adsorbing Barriers at Solid Waste Landfills  
 Anno: 2011
18. Autori: VENTICINQUE S., MARTINO B., DI NATALE M., AVERSA R.  
 Titolo: Agents Network for Automatic Safety Check in Constructing Sites  
 Anno: 2011
19. Autori: DI NATALE M., CIARMIELLO M.  
 Titolo: Oscillatory Flow Fields over Rough Wall: an Experimental Investigation  
 Anno: 2011
20. Autori: DI NATALE M., CIARMIELLO M.  
 Titolo: The role of submerged coastal vegetation on oscillatory flow fields  
 Anno: 2011

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento

ICAR/02; ICAR/01; ICAR/17 ; CHIM/02 ; CHIM/12 ; MED/44 ; ING-IND/25; GEO/02

Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università  
 Action Group CTRL+SWAN of European Innovative Partnership on Water, ctrlswan@gmail.com;  
 Centre for Water Systems, College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, UK;  
 CERTH-Information Technology Institute;  
 COSTRAME srl;  
 Department of Civil Engineering, Design, Building and Environmental, Second University of Naples, Aversa, Italy;  
 Department of Information Engineering, Second University of Naples, Aversa, Italy,  
 Department of Physics, University of Naples Federico II;  
 EdgeLab srl;  
 Environmental Technologies srl spin-off company;  
 HACH LANGE GmbH Germany;  
 IbnTofail University, Faculty of Sciences;  
 Institute for Electromagnetic Sensing of the Environment, National Research Council;  
 MARES Costruzioni srl;  
 MED.HYDRO srl spin-off company;  
 Mexican Institute of Water Technology;  
 National Research Council of Italy (CNR-IGG),  
 National Research Council of Italy (CNR-IREA);  
 National Research Council of Italy (CNR-ISTI);  
 Novaetech Srl - INAF spin-off company;  
 Promete Srl - CNR spin-off company;  
 SENSUS ITALIA srl;  
 SYSTEA SpA  
 School of Engineering London South Bank University (UK)  
 Dipartimento di Ingegneria chimica, dei Materiali e della Produzione industriale - Università degli Studi di Napoli Federico II (IT)

Categorie ISI WEB  
 Chemical Engineering  
 Civil Engineering  
 Environmental Engineering  
 Energy and Fuels  
 Water Resources  
 Architecture  
 Environmental Sciences  
 Geology

<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/322-hydraulic-environmental-and-maritime-infrastructure-optimization-and-smart-water-net">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/322-hydraulic-environmental-and-maritime-infrastructure-optimization-and-smart-water-net</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	DI NATALE Michele (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

**Settore ERC del gruppo:**

PE10\_13 - Physical geography

PE10\_14 - Earth observations from space/remote sensing

PE10\_17 - Hydrology, water and soil pollution

PE10\_5 - Geology, tectonics, volcanology

PE6\_2 - Computer systems, parallel/distributed systems,sensor networks, embedded systems, cyber physical system

PE6\_3 - Software engineering, operating systems, computer languages

PE6\_6 - Algorithms, distributed, parallel and network algorithms, algorithmic game theory

PE6\_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

PE8\_10 - Production technology, process engineering

PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)

PE8\_2 - Chemical engineering, technical chemistry

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

PE8\_4 - Computational engineering

PE8\_5 - Fluid mechanics, hydraulic-, turbo-, and piston engines

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BORTONE	Immacolata	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ING-IND/25
CHIANESE	Simeone	MEDICINA SPERIMENTALE	Dottorando	MED/44
CIARMIELLO	Mena	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ING-IND/25
DI MAURO	Anna	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ING-IND/25
DI NARDO	Armando	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/02
MUSMARRA	Dino	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ING-IND/25
MAIETTA	Maria	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ING-IND/25
RUBERTI	Daniela	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	GEO/02
SANTONASTASO	Giovanni Francesco	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ING-IND/25

Altro Personale

Eramo Caterina Funzionario Tecnico Laureato DICDEA; Di Ronza Stefania Funzionario Tecnico Laureato DICDEA

## 7. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):

Nome gruppo*	Territorial Intelligence as Engine for Sustainable Development. (Lintelligenza territoriale come propulsore di sviluppo sostenibile)
Descrizione	<p>1 linea di ricerca: La rigenerazione urbana e sociale. La rigenerazione urbana e sociale intende evidenziare le criticità messe in campo dalla dimensione medio-globale dove sono state messe in discussione le relazioni con i cambiamenti sociali, economici e culturali che investono le comunità contemporanee. Rigenerare il contenuto di senso dell'ambiente e della resistenza che l'ambiente ha creato. Il ridisegno del costruito, inteso come dato reale e tangibile, deve necessariamente partire, in funzione di rigenerare la socialità inclusive e prospettiche può attivare processi disseminativi dell'Intelligenza Territoriale. In particolare potrebbe essere utile diffondere orientamenti nonch� organizzativi e gestionali; promuovere cultura d'impresa e non solo relativamente all'aspetto dell'organizzazione e della gestione delle risorse sinergiche.</p> <p>2 linea: Analisi delle emergenze La rigenerazione territoriale pu� essere intesa come modello analitico e progettuale replicabile in pi� contesti. Il ridisegno del territorio nell'ottica di dati qualitativi e quantitativi che insistono sui territori ma anche al fine di valutarne la resilienza o la resistenza ossia la loro capacit� di adeguarsi ai molteplici cambiamenti che possono essere applicati dunque sia ai territori resilienti ossia capaci di dare risposte in termini sociali economici e ambientali ai bisogni dei cittadini sia a contesti di emergenza. Come caso-studio � possibile prendere in considerazione la parte del territorio campano individuato nell'ultimo periodo come terra dei fuochi.</p> <p>Si tratta di un gruppo che non ha interazioni con altri gruppi di Ateneo ma collaborazioni specifiche e costanti con l'International Research Group "Territorial Intelligence" <a href="http://www.territorial-intelligence.eu/portail/site/index.php/eng/What-is-new/Editorials/GDRI-INTI-International-Research-Group-International-Network">http://www.territorial-intelligence.eu/portail/site/index.php/eng/What-is-new/Editorials/GDRI-INTI-International-Research-Group-International-Network</a></p> <p>Partecipazione al progetto Generare futuro PON 2013. Pubblicazioni: 1) A. Rufino, Mediare il conflitto, FrancoAngeli, Milano 2011; 2) A. Rufino, L'intelligenza territoriale come propulsore di sviluppo. Capitale sociale e territorio nella transizione medioglobale, in A. Rufino, C. Pizzetti, FrancoAngeli 2012; 3) A. Rufino, The Territory, Institution and Social Capital in Mid-global Transition, in A. Rufino, (ed.), Territorial intelligence as Engine for the History of Future, Lambert 2011; 4) A. Rufino, Sustainable Development and Local Practices, in A. Rufino, (ed.), Territorial intelligence as Engine for the History of Future, Lambert 2011; 5) A. Rufino, Right, True and Reasonable, in: Rufino-C. Pizzo (Eds), Right, True, Reasonable. The perception of Justice in the global era, Scriptav 2012; 6) A. Rufino, Ordini entropici. Entropical orders, in "Sociologia del diritto", n.2/2013; 7) A. Rufino, Salve, shalom, fil aman, ni hao. Riflessioni sulle radici sociali di una norma implicita, in "Sociologia del diritto", 2012, 1; 8) A. Millefiorini, Il rapporto micro-macro nella Teoria della categorie sociologiche di Max Weber, in Studi di Sociologia, 2011, XLIX; 9) Id., Costruzione di senso e societ�. Note sul rapporto micro-macro e sul potere politico nei padri fondatori della sociologia, FrancoAngeli, 2011; 10) S. Fariello, La stigmatizzazione sociale degli immigrati in Vittime immigrate, FrancoAngeli, Milano 2011; 11) S. Fariello, I diritti fondamentali nella societ� multiculturale: il contributo della sociologia del diritto, in Multiculturalismo (a cura di V. Baldini), Cuneo, 2011; 12) S. Fariello, Madri assassine. La produzione degli ordini discorsivi sul filicidio, in Sessismo democratico a cura di Anna Simone, Mimesis Edizioni, 2011; 13) D. Piscitelli, Progetto grafico o dell'Eutopia in Progetto grafico 2012 n. 21;</p>

	<p>14) D. Piscitelli, Il Design come attivatore sociale, in Progetto grafico 2012 n. 20. Partecipazione al progetto Generare futuro PON 2013.</p> <p>Progetto di Ricerca: PRIN finanziato 2008-2011 Intelligenza territoriale come propulsore di sviluppo sostenibile: analisi e studio della conurbazione coordinata dal prof. Natale Ammaturo.</p> <p>Parole-chiave: Social Engineering, Design, framework, best practices, mediazione territoriale, osservatorio territoriale.</p> <p>Settori scientifico-disciplinari: SPS/12, SPS711, ICAR/13;</p>
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/329-l-intelligenza-territoriale-come-propulsore-di-sviluppo-sostenibile">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/329-l-intelligenza-territoriale-come-propulsore-di-sviluppo-sostenibile</a> ; <a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/329-l-intelligenza-territoriale-come-propulsore-di-sviluppo-sostenibile">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/329-l-intelligenza-territoriale-come-propulsore-di-sviluppo-sostenibile</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	RUFINO Annamaria (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

#### Settore ERC del gruppo:

SH2 - Institutions, Values, Beliefs and Behaviour: Sociology, social anthropology, political science, law, communication, social studies of science and technology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FARIELLO	Sara	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	SPS/12
MILLEFIORINI	Andrea	PSICOLOGIA	Prof. Associato	SPS/11
PISCITELLI	Daniela	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13

#### 8. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):

Nome gruppo*	Environmental Design (Progettazione Ambientale)
	<p>L'ambito scientifico attiene alle teorie, metodologie e tecniche operative del progetto sostenibile, dalla scala dell'edificio a quella territoriale, integrando design, della sociologia, della progettazione architettonica, della geologia, della tecnica delle costruzioni. Tra gli obiettivi del gruppo vi è l'offerta di requisiti di eco-compatibilità nei processi progettuali, così come la focalizzazione del contributo che l'innovazione nei diversi settori scientifici e culturali membri componenti, relativamente agli specifici disciplinari, sono strutturate considerando parametri ambientali per la trasformazione dei siti in siti di mitigazione possibile degli impatti e dell'attivazione di buone pratiche. Tra queste ultime in particolare uno dei focus è la cura delle interrelazioni tra rispondenti alle esigenze degli utenti, siano essi ricorrenti o occasionali.</p> <p>La ricerca ha carattere sia sperimentale che teorico; il gruppo ha prodotto un'ampia produzione scientifica documentata da articoli su riviste interne e internazionali.</p> <p>I principali interessi scientifici dei partecipanti al gruppo riguardano le linee di ricerca di seguito illustrate.</p> <p>1. Le teorie e l'epistemologia del progetto ambientale. Il progetto ambientale concepisce il contesto come un tutto polisistemico, analizzabile volta per volta in concertazione e confluenza di più discipline. Facendo proprie le acquisizioni delle scienze della complessità, il progetto si muove sul fronte di una ripensando il proprio ruolo in rapporto all'opportunità della relazione, alletica, a rinnovati valori espressivi ed estetici. La tecnologia non è più vista come accompagnare un agire umano basato sull'idea di opportunità più che di razionalità in senso astratto. L'interazione tra sistema progettato e ambiente di concezione processuale del progetto, valida a diverse scale, da quella paesaggistica all'architettura e al design. In rapporto a tale scenario il gruppo di progetto che di analisi critica attraverso la definizione scientifica dei requisiti di ecocompatibilità.</p> <p>2. La progettazione ed i requisiti di ecocompatibilità per gli spazi aperti, il design di sistemi reversibili e interattivi per il territorio.</p> <p>Le trasformazioni profonde dei modi di abitare e di produrre devono generarsi oggi a partire da interventi leggeri che comportano un'impronta ecologica le logiche della manutenzione e della riqualificazione, associando l'uso di tecnologie ecocompatibili, progettando ad una scala minimale ed interessi spazio a nuove discipline come il design dei servizi. Il progetto ambientale comprende oggi la reinterpretazione di tecniche tradizionali di cura del avanzate; la corretta applicazione di principi bioclimatici relativi alle costruzioni e agli spazi aperti; la promozione di sistemi abitativi flessibili e reverbili. 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 di produzione agricola si collocano accanto ad elementi architettonici poco invasivi o temporanei. Nel suo complesso il progetto ambientale si configura le stagioni e il tempo, sensibile ai luoghi, volto a garantire condizioni di abitabilità flessibile e discontinua attraverso interventi leggeri e reversibili.</p> <p>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 dello spazio reattivo e resiliente alle trasformazioni quotidiane, stagionali e occasionali. Se le particolari condizioni di insediamento delle sponde dell'economico, esse necessitano di speciali requisiti di salvaguardia ambientale, accessibilità e sicurezza. La linea di ricerca concerne le strategie di innovative, permanenti o transitorie, per il potenziamento della fruizione attraverso la qualità e la complementarietà delle attività lungo le acque. La sponda, con il contributo delle scienze geologiche consente di studiarne i trend evolutivi, il grado di pericolosità e i rimedi tecnici utili alla prevenzione sociali possono anche consistere nell'uso transitorio controllato di aree non insediabili con strutture fisse. Inoltre le ricerche congiunte sulle architetture propedeutiche anche alla valorizzazione dell'ambiente per favorirne lo sviluppo sociale e turistico.</p> <p>4. La riqualificazione ecocompatibile delle infrastrutture, dismesse o in esercizio.</p> <p>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 di tipo di insediamento e il sistema ambientale; è fondamentale anche la riflessione su tipologie di strutture esistenti e possibilità di retrofit, in ragione del concetto di green infrastructure, da qualche decennio presente in letteratura scientifica, secondo il quale il recupero delle infrastrutture è determinato potenzialità contenute nella gestione sostenibile di esse, in sintonia con il concetto di rete ecologica, network di spazi aperti dentro e fuori le città, relazione tra i sistemi ambientali e l'infrastruttura pubblica della città suggerisce un mezzo per sviluppare strategie urbane attraverso il collegamento</p>

duratori delle città sono spesso collegati al paesaggio sotteso, la geologia, la topografia, l'idrologia e il clima. L'approccio strategico e metodologico architettonici, consente di controllare la qualità del paesaggio attraverso l'attenzione alle tecnologie costruttive, alle componenti ambientali ed alle

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 culturali tradizionali, il tema dell'agricoltura nello spazio contemporaneo gestione della risorsa verde si configura nella ricerca dell'interrelazione con il sistema costruito, anche in relazione alle caratteristiche geologiche, i depurative che il sistema vegetale può produrre sull'ambiente urbano. A tal proposito sono stati classificati i possibili approcci nella creazione di spazi rinverdirenti degli edifici. Sul piano orizzontale dei suoli, gli spazi aperti danno vita ai nuovi paesaggi disegnati dalle agricolture contemporanee: riuso di manufatti esistenti, diventa uno strumento della manutenzione urbana. Ci si riferisce anche ad una dimensione di scala minore, che si basa sul materiale di progetto della città e del manufatto edilizio, indagando sul rapporto simbiotico tra naturale ed artificiale. Dal superamento dell'opposizione sfruttando le funzioni di riequilibrio che l'apparato vegetale urbano può offrire con successo, innescando contemporaneamente virtuosi processi di

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 alle sistemazioni che restituiscano uso civile pubblico adeguato. Oltre che sulla lettura ambientale dei siti attraverso la sovrapposizione delle mappe topografiche e complessità della presenza di aspetti materiali ed immateriali, esso si basa anche sull'analisi di carattere sia sociale sia storico delle architetture e contemporanee e dei patrimoni edilizi, focalizzati sull'indagine delle modifiche sull'ambiente costruito (come quelle dovute alla localizzazione di interi quartieri di edilizia economica e popolare nel secondo dopoguerra) costituiscono valido supporto alla progettazione e alla riqualificazione ambientale. Le ricerche sulle tecniche di risanamento e retrofit delle strutture murarie, così come quelle sulla valutazione dell'opportunità di recupero di contenitori 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 delle normative vigenti. In questo campo una parte dei componenti del gruppo studia le tecniche di costruzione sia tradizionali sia innovative per la costruzione di strutture performanti. Il secondo filone riguarda la progettazione di sistemi ed elementi costruttivi innovativi che incorporano componenti caratteristiche tecniche e prestazionali dei componenti edilizi ad alta integrabilità architettonica e con funzionalità aggiuntive, a partire dall'impiego dall'approccio metodologico si riversa nelle modalità di utilizzo di materiali noti e di uso consolidato attraverso la scoperta di potenzialità inesplorate prima in prodotti finiti simultaneamente a scelte costruttive e di assemblaggio in grado di garantire elevati standard qualitativi e la durata tipica dell'

Risultati più importanti nel periodo di riferimento 2011-2013 riportando nell'ordine:

- Partecipazione a progetti di Ricerca.

Re-use of fallow urban space and latent ecologies as the framework for new infrastructure in Campania (IT) and California (US), Gruppo di ricerca civile, Design, Edilizia, Ambiente), Department of Landscape Architecture and Environmental Planning (College of Environmental Design), Seconda

Dalla Città al Mare (e Viceversa) Passando per il Bosco. Indagine urbana e ambientale. Partecipanti al gruppo di ricerca: Renata Valente, Salvatore

L'uso di tecnologie fotovoltaiche e solari termiche a scala edilizia e microurbana: valutazione dell'integrabilità architettonica. Gruppo di ricerca: A. PRIN 2008 11

Threshold/Seuil/Soglia. Gruppo di ricerca: S. Cozzolino, F. Klein, M. Streker, R. Valente

Caratteristiche tecnologiche dei margini degli spazi aperti urbani, Responsabile scientifico: R. Valente, Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014

Architetture per la città turistica, Responsabile scientifico: C. De Falco, Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014

L'architettura e gli spazi aperti della "ruralità urbana", Responsabile scientifico: R. Marone, Durata: dal 01/01/2013 al 31/12/2014

Progetto ReLUI5-DPC 2014-2018, Area Tematica 1 - Progettazione e valutazione della sicurezza e della vulnerabilità di edifici, Linea: Strutture in Ricerca SUN: A. Mandara

Una nuova cultura della manutenzione urbana, Responsabile scientifico: P. Belfiore, Partecipante R. Marone. Durata: dal 17/10/2011 al 17/10/2014  
TUD COST Action TU1304 - Wind energy technology reconsideration to enhance the concept of smart cities (WINERCOST) - Chairman: Professo delegato nazionale A. Mandara

Intelligenza territoriale come propulsore di sviluppo sostenibile: studio e analisi della conurbazione

Casertana, Responsabile scientifico: A. Rufino, Durata: dal 03/02/2012 al 03/09/2012, Anno: 2012 - Conto terzi Provincia di Caserta- Settore Pubb Professionale

Progetto di Ricerca: PRIN finanziato 2008-2011 Intelligenza territoriale come propulsore di sviluppo sostenibile: analisi e studio della conurbazione Scienze dell'educazione, Unità coordinata dal prof. N. Ammaturo, resp. UO SUN A. Rufino

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  
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 (2013) Manifestazione di interesse per adesione all'Associazione Temporanea di Scopo (ATS) Distretti Creativi Europei nell'ambito della filiera FE scientifico per la SUN, M. Buono.

## Descrizione

Progetto Restyling sostenibile delle facciate nell'ambito del Bando Europeo Life Plus 2013. Costo totale 2.240.000,00. Capofila del progetto: Desiderio del progetto figurano anche Università degli Studi di Firenze Dipartimento DiDA, Regione Toscana, Comune di Firenze, Comune di Aversa (CE), Responsabile scientifico per la SUN, M. Buono.

Progetto Restyling sostenibile delle facciate Firenze nell'ambito del Bando Europeo IEE (Intelligent Energy Europe) 2013. Costo totale del progetto 2.240.000,00. Responsabile scientifico per la SUN, M. Buono.

Produzione da fonti rinnovabili e valorizzazione energetica (RENEW) Progetto PON (bando D.M. 2010/713) in attesa di finanziamento, partecipante

F.A.R.O. 2012: "Analisi delle componenti fisicobiotiche, mineropetrografiche e morfosedimentarie per la definizione della qualità igienicoambientale Tecnologie - Università degli Studi di Napoli Federico II, finanziato dalla Compagnia di San Paolo, partecipante C. Donadio

Brevetti

BUONO M. (coordinatore), DE CRISTOFALO S., MAFFEI L., PELOSI S., SALOMONE F., VACCARO G., Brevetto di Invenzione Industriale dal titolo "Elementi fotovoltaici". Seconda Università degli Studi di Napoli - Elettro Sannio di Salomone Francesco & Cardone Massimino s.n.c. N. 000140155

BUONO M. (coordinatore), FRUNZIO G., MAFFEI L., MEO G., SIBILIO S., Brevetto di Invenzione Industriale dal titolo Tecnologie di prefabbricazioni prestazionali energetiche ed acustiche. Seconda Università degli studi di Napoli - Iapiter s.r.l. N. N. 0001397242/2013.  
BUONO M. (coordinatore), AIELLO L., FIORENTINO C. C., MEO G., PELOSI S., Brevetto di invenzione industriale dal titolo Tecnologie e processi flessibili. Seconda Università degli studi di Napoli - Iapiter s.r.l. N. N. 0001397243/2013.  
BUONO M. (coordinatore); CAPECE A.; DE CRISTOFALO S.; FIORENTINO C. C.; PICCOLO M.; SALOMONE F.; SIBILIO S.; Brevetto per invenzione fotovoltaica - Seconda Università degli Studi di Napoli - Elettro Sannio di Salomone Francesco & Cardone Massimino S.n.c. N. 0001394757/2012  
BUONO M. (coordinatore); CAPECE A.; DE CRISTOFALO S.; FIORENTINO C. C.; SALOMONE F.; SIBILIO S.; VACCARO G.; Brevetto per invenzione fotovoltaica - Seconda Università degli Studi di Napoli - Elettro Sannio di Salomone Francesco & Cardone Massimino S.n.c. N. 0001391602/2012

#### Prodotti scientifici:

- A1. COZZOLINO S., KLEIN F., STREKER M., VALENTE R., Threshold/Seuil/Soglia 2013 Alinea Editrice, ISBN: 978-88-605-5719-3, pp. 176  
A2. RUFINO A. Sustainable Development and local Practices 2012 Territorial Intelligence as Engine for the History of Future. Research on a Mid-global Laboratory 2012 Lap Lambert Academic Publishing ISBN: 978-3-659-26342-2 unico 37-72  
A3. RUFINO A. Ordini entropici. Entropical orders Sociologia del diritto ISSN: 0390-0851 2013 2 157-167  
A4. LA ROCCA F. Visioni del design alla scala urbana e territoriale, 2011 Le luci e la pietra., L'oggetto urbano tra arte, architettura e design, Electa  
A5. LA ROCCA F. Visioni e utopie. Nebulose concrete, 2011 Il Design italiano 2000-2001, Antologia Rdesignpress ISBN:9788989819289, pp. 22-27  
A6. VERDE R., VIGLIOTTI M., PREVEDELLO L., SPROVIERI M., RUBERTI D., An integrated approach to environmental quality assessment in urban areas. Earth Sciences ISSN: 1866-6280 2013 70 407-424  
A7. RUBERTI D., VIGLIOTTI M., MARZAIOLI R., PACIFICO A., ERMICE A., Stratigraphic architecture and anthropic impacts on subsoil to assess Campania Plain case study, southern Italy. DOI 10.1007/s12665-013-2436-6 ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES ISSN: 1866-6299 2013 71(1) 1-11  
A8. MANDARA A., MAZZOLANI F., Chapter 4 Overview of existing techniques 2012, Earthquake Protection of Historical Buildings by Reversible Interventions of historical building heritage in the Mediterranean basin Polimetrica S.a.s. Monza (Italy) ISBN: 978-88-7699-169-1 I 209-311  
A9. DE FALCO C. Le Case della Divina Provvidenza nell'Italia Meridionale, 2013, nei complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento, Electa  
A10. BUONO M., CAPECE A., Energy design between art and artisan work, STRATEGIC DESIGN RESEARCH JOURNAL, ISSN: 1984-2988, 2012  
A11. RIZZO F., DASDIA P., RICCIARDELLI F., BARTOLI G., Characterisation of pressure coefficients on hyperbolic paraboloid roofs, Journal of Building Physics  
A12. INGOLFSSON E.T., GEORGAKIS C.T., RICCIARDELLI F., JONSSON J., Experimental identification of pedestrian-induced lateral forces on bridges, Journal of Bridge Engineering  
B13. BUONO M. Tegole fotovoltaiche ad alta integrabilità architettonica, 2012 Design solare. Tecnologia fotovoltaica e linee guida per l'innovazione unico pp. 185-186  
B14. VALENTE R. Corridoi Ecotecnologici: Nuovi Modelli di Infrastrutture per la Riqualificazione della Viabilità Urbana Primaria in Ambiente Mediterraneo Townscape and Heritage Knowledge Factory ISBN: 978 88 89579 40 4  
B15. VALENTE R., FOGLIA L., Rethinking the Public Space for Urban Intensive Performance Places, 2012, Conference Rethinking the Human in Architecture European Association for Architectural Education, ISBN: 978-2-930301-53-2  
B16. RUFINO A. Territorial Intelligence as Engine for the History of Future. Research on a Mid-global Laboratory 2012 Lap Lambert Academic Publishing ISBN: 978-3-659-26342-2 unico -125  
B17. VALENTE R. Spazi aperti urbani a intensità prestazionale" in Tecnologie solari integrate nell'architettura Processi, strumenti, sistemi e componenti A18. AVOSSA A. M., DI CAMILLO R., MALANGONE P., Performance-based retrofit of a prestressed concrete road bridge in seismic area, 2012, 3rd International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering, IALCCE 2012. ISBN: 978-0-415-62126-7 8  
B19. VALENTE R., FOGLIA L., Nuove configurazioni dello spazio pubblico per luoghi urbani a intensità prestazionale autonoma, 2012 Città-Energia. ISBN: 978-88-95315-17-1  
B20. FARIELLO S. I diritti fondamentali nella società multiculturale: il contributo della sociologia del diritto 2012 Multiculturalismo Cedam padova ISBN: 978-88-8203-125-1

#### Parole chiave di riferimento

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

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento: GEO/02, GEO/04, ICAR/09, ICAR 12, ICAR 13, ICAR 14, ICAR 18, SPS/12.

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

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

UCL LOCI Université Catholique de Louvain (Belgio);

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

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

ENSA Ecole Nationale Supérieure des Architectures 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 Roma "La Sapienza" (Italia);

Universität der Kunst (Berlino, Germania);

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

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

Department of Architecture and Built Environment, Faculty of Engineering, University of Nottingham (UK, Cina, 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 Patras (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)

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

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 Associe Partecipazione di Francesca La Rocca alla SID Società Italiana di Design Categorie ISI WEB di riferimento: Engineering, Civil; Engineering, Environmental; Environmental Studies; Architecture; Ecology
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/334-environmental-design-progettazione-ambientale">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/334-environmental-design-progettazione-ambientale</a> ; <a href="http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca">http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	VALENTE Renata (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

#### Settore ERC del gruppo:

PE8 - Products and Processes Engineering; Product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy systems, material engineering

PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8\_13 - Lightweight construction, textile technology

PE8\_16 - Architectural engineering

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

SH2\_11 - Social studies of science and technology

SH3\_1 - Environment, resources and sustainability

SH3\_10 - Urban studies, regional studies

SH3\_4 - Social and industrial ecology

SH3\_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

SH5\_9 - History of art and architecture

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BUONO	Mario	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/13
CAPECE	Assunta	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/13
COZZOLINO	Salvatore	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/14
DE FALCO	Carolina	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/18
FARIELLO	Sara	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	SPS/12
FERRAIOLI	Massimiliano	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/09
LA ROCCA	Francesca	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
MALANGONE	Pasquale	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/09
MANDARA	Alberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/09
MARONE	Raffaele	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/14
RUBERTI	Daniela	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	GEO/02
RUFINO	Annamaria	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	SPS/12
VACCARO	Giuseppe	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/13
AVOSSA	Alberto Maria	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ric. a tempo determ.	ICAR/09

#### Altro Personale

HILL Kristina, professore associato di Landscape Design and Environmental Planning al 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) DONADIO Carlo Università Federico II di Napoli ctrle settore e pubblic RICCIARDELLI Francesco Università Mediterranea di

9. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):

Nome gruppo*	History and Theory of Architecture and Industrial Design (Storia e Teoria dell'Architettura e del Design)
	<p>Lattività di ricerca del gruppo si articola secondo diversificate linee di ricerca, congruenti con il tema generale riassunto nell'intitolazione e riguarda il suo oggetto generale è il patrimonio culturale, articolato in:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>patrimonio urbano (edilizia pubblica e privata, architettura religiosa, parchi e giardini storici);</li><li>patrimonio ospedaliero (complessi manicomiali; case di cura; centri di assistenza sanitaria);</li><li>patrimonio turistico e sportivo (alberghi, villaggi turistici, stadi, attrezzature per lo sport);</li><li>patrimonio industriale (aree produttive, fabbriche, company towns, processi e prodotti industriali);</li><li>patrimonio archivistico (archivi privati di architetti e di designers, archivi di enti pubblici, archivi di aziende).</li></ul> <p>Linee di ricerca</p> <p>Le specifiche linee di ricerca, svolte o in itinere, possono così sintetizzarsi:</p> <p>Le fonti per la storia e la teoria dell'architettura in età moderna e contemporanea</p> <p>La ricerca si riferisce sia a fonti a stampa, nell'ambito della letteratura artistica e riguardanti la trattatistica o la produzione odepica, sia a fonti documentarie.</p> <p>Palazzi e ville napoletane tra Cinque e Seicento</p> <p>La ricerca si incentra su alcune importanti emergenze del patrimonio dell'architettura civile, con specifico riferimento alle residenze nobiliari dei secoli XVII e XVIII, con particolare attenzione alla committenza e all'inserimento nel tessuto urbano.</p> <p>I complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento</p> <p>La ricerca si avvale dei risultati già conseguiti attraverso il PRIN 2008 sul medesimo tema e resi oggetto di pubblicazione scientifica, e prosegue attraverso la realizzazione di schede, con valore di pubblicazione scientifica e dotate di ISBN, si riferiscono ad aspetti storici, architettonici e urbanistici dei principali complessi manicomiali.</p> <p>Le case popolari a Napoli. I rioni dell'IACP</p> <p>La ricerca si sviluppa a partire dal riordinamento dell'imponente archivio dell'Istituto Autonomo Case Popolari di Napoli e Provincia, nella sua più complessiva storia (dalla fondazione alla gestione attuale). L'attività è riferita a un progetto di ricerca finanziato tramite convenzione tra l'IACP e il Dipartimento DiCDEA.</p> <p>Patrimonio industriale tra conoscenza e recupero</p> <p>La ricerca riguarda l'analisi del patrimonio industriale, includendo al suo interno le architetture per la produzione, i luoghi di lavoro, le fabbriche veri e propri, i processi di produzione e al prodotto finito. La ricerca si avvale, tra l'altro, di una convenzione tra il Dipartimento DiCDEA e Invitalia Partecipazioni S.p.A.</p> <p>Il progetto per l'abitare negli anni Venti, tra architettura e design</p> <p>La ricerca riguarda prevalentemente il tema dell'organizzazione degli spazi dell'abitare (a partire dal suo fulcro essenziale, rappresentato dalla cucina e dai servizi igienici).</p> <p>Le architetture per il tempo libero e per il turismo</p> <p>La ricerca affronta l'esame critico delle prime attrezzature per il tempo libero all'interno di giardini e parchi storici aperti all'uso pubblico, delle architetture e del design. La ricerca si basa sull'analisi di casi studio, indagati tramite fonti originali e inedite (progetti, relazioni) conservate presso archivi pubblici.</p> <p>Scenari evolutivi del progetto contemporaneo</p> <p>L'ambito da rendere oggetto di ricerca critica si riferisce in particolare al passaggio dal progetto dell'età industriale alla post-modernità, al ruolo del design e alla sistematizzazione della produzione teorica di protagonisti dell'architettura e del design contemporaneo.</p> <p>Partecipazione a progetti di Ricerca</p> <p>Progetti finanziati:</p> <p>PRIN 2008 I complessi manicomiali in Italia fra Otto e Novecento. Atlante del patrimonio storico-architettonico ai fini della conoscenza e della valorizzazione.</p> <p>PRIN 2009 Per una nuova cultura della manutenzione urbana; responsabile scientifico P. Belfiore</p> <p>PRIN 2010 Prospettive Architettoniche: conservazione digitale, divulgazione e studio (Architectural Perspective: digital preservation, content analysis and study).</p> <p>Convenzioni a carattere scientifico finanziate:</p> <p>Convenzione tra il Dipartimento DiCDEA e Invitalia Partecipazioni S.p.A. per la redazione di uno Studio di fattibilità per la riconversione ad uso pubblico di un edificio storico.</p> <p>Convenzione tra Dipartimento DiCDEA e IACP per la Conservazione e valorizzazione del patrimonio archivistico storico dell'Istituto Autonomo Case Popolari di Napoli e Provincia.</p> <p>Progetti in itinere:</p> <p>accordo con l'Accademia dei Lincei sulla valorizzazione del fondo Leonardo Paterna Baldizzi</p>
Descrizione	<p>Prodotti scientifici</p> <p>Belfiore P., Edoardo Persico e il labirinto di Camilleri, in Op. cit. n. 145, 2012, pp. 5-17.</p> <p>Belfiore P., Una nuova identità urbana. La nuova sede del Comune e la piazza civica di Montella, in Ananke, n. 64, 2011, pp. 135-140.</p> <p>Belfiore P. Napoli. Eppure si muove, Napoli, Guida, 2011, pp. 291.</p> <p>Castanò F., Una bottega del rocaille a Napoli: l'opera di Filippo Buonocore nel secondo quarto del Settecento, in «Palladio. Rivista di Storia dell'Architettura», n. 1, 2012, pp. 11-22.</p> <p>Castanò F., Gallo A., The Olivetty Factory as a paradigm of sustainable growth, in Green Design, Materials and Manufacturing Processes, Helena Castanò F., Cirillo O., La Napoli alta dai villaggi ai quartieri. Vomero, Antignano, Arenella, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2012.</p> <p>Cirillo O., Tra regola e maniera: il portale di palazzo Moles-Caravita all'Incoronata, in Rinascimento meridionale, n.4, 2013, pp. 167-186.</p> <p>De Falco C., Leonardo Savioli. Ipotesi di spazio: dalla casa abitata al frammento di città, Edifir, Firenze 2012, pp. 166.</p> <p>De Falco C., Le Case della Divina Provvidenza nell'Italia Meridionale, in I complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento, Milano, Electa, 2011.</p> <p>Giannetti A. Alla ricerca di Gheel, tra amene campagne e decorosi quartieri: la Natura in manicomio. in I complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento, Milano, Electa, 2011.</p>

Giannetti A. Capitali d'Occidente: Edwin L. Lutyens e New Dehlii, in Fondazioni urbane. Città nuove europee dal medioevo al Novecento; Roma, K  
 Giannetti A., Palazzi e ville nella Napoli del Cinquecento: strategie nobiliari e controllo spaziale. In . Creación Artística y Mecenazgo en el Desarro  
 La Rocca F., Alvar Aalto. Milano, Il Sole 24 Ore, 2011, pp. 1-119.  
 Rota I., La Rocca F. Cosmologia portatile. Disegni, design, mappe, visioni, Macerata, Quodlibet, 2012, pp. 251.  
 La Rocca F., Confini e fratture. Il design tra merce e sacro secondo Branzi, in CONVERGENCIAS, n. 12, maggio 2013, pp. 1-11.  
 Lenza C. Il manicomio italiano nell'Europa dell'Ottocento. Gli esordi del dibattito e la questione dei modelli, in I complessi manicomiali in Italia tra O  
 Lenza C., Misure del tempo e figure dell'abitare, in I portatori del tempo. Il tempo interiore, Milano, Electa, 2013, pp. 76-113.  
 Lenza C. I viaggi pittoreschi nel Sud: origine e fortuna di un genere editoriale nella produzione  
 napoletana del primo Ottocento, in Viaggiare con i libri. Saggi su editoria e viaggi nell'Ottocento, Bologna, Pendragon, 2012, pp. 149-201.  
 Rossi A., MELODIE di PIETRE. Il quadrato claustrale e il disegno del chiostro di Sant Cugat. Prefazione di C. De Seta. Allegati speciali, pp. 440.  
 Rossi A., From drawing to technical drawing, in NEXUS NETWORK JOURNAL Architecture and Mathematics, vol.14, n.1, 2012, pp.135-149.  
 Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università

I componenti del gruppo hanno tenuto interventi, lezioni e seminari o intrattengono rapporti di collaborazione scientifica con le seguenti università  
 Politecnico di Torino, Dipartimento Casa città, Scuola di specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio Scuola di Dottorato; Politecnico d  
 Pisa; Università Federico II Dottorato in Architettura; Istituto Italiano per gli Studi Filosofici;  
 Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Escuela Politécnica Superior Universidad CEU San Pablo di Madrid, Universidade Fernando  
 Liege, Les Ateliers (École Nazionale Supérieure de Création Industrielle) a Parigi, Universitat Politècnica de València, Werner Oechslin Library Fc

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento  
 ICAR 13, ICAR 14, ICAR 17, ICAR 18.

Rapporti con i seguenti istituti, enti, fondazioni:

Accademia dei Lincei  
 ADSI Associazione Dimore Storiche Italiane  
 AIPAI Associazione italiana per il patrimonio archeologico industriale  
 AISU- Associazione Italiana di Storia Urbana  
 ANIAI Associazione nazionale architetti ingegneri italiani  
 Centro di Studi sulla Cultura e Immagine di Roma  
 CIRICE- Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia Urbana Europea  
 Confindustria Campania  
 Fondazione Ranieri di Sorbello  
 IACP Istituto autonomo case popolari  
 ICOMOS Italia  
 Istituto Nazionale di Architettura  
 Istituto nazionale di Studi sul Rinascimento Meridionale  
 MIBACT Direzione generali per gli Archivi

Categorie ISI WEB di riferimento

Architecture  
 Art  
 History  
 History and Philosophy of Science  
 Humanities multidisciplinary  
 Literary Theory and Criticism  
 Medieval and Renaissance Studies  
 Construction & Building Technology  
 History of Social Sciences  
 Planning & Development

<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/335-history-and-theory-of-architecture-and-industrial-design-storia-e-teoria-dell-architettura">http://www.dicdea.unina2.it/it/ricerca/64-uncategorised/335-history-and-theory-of-architecture-and-industrial-design-storia-e-teoria-dell-architettura</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	LENZA Concetta (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

#### Settore ERC del gruppo:

SH5 - Cultures and Cultural Production: Literature and philosophy, visual and performing arts, music, cultural and comparative studies

SH6 - The Study of the Human Past: Archaeology, history and memory

#### Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BELFIORE	Pasquale	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/14
CIRILLO	Ornella	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/18
CASTANO'	Francesca	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/18
DE FALCO	Carolina	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/18
GALLO	Anna	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Dottorando	IUS/17
GIANNETTI	Anna	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/18
LA ROCCA	Francesca	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13

PAGANO	Niroscia	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Dottorando	IUS/17
ROSSI	Adriana	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/17

**10. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):**

Nome gruppo*	Solid Fluid & Structure Design Modeling and Numerical analysis (Progettazione Modellistica e Analisi Numerica di Solidi Fluidi e Strutture) SFS.DI
	<p>Il gruppo di ricerca opera nel campo della modellistica di base e numerica dei continui solidi e fluidi e della meccanica computazionale di fluidi soli monumentali. Il gruppo si occupa anche della valutazione della sicurezza delle costruzioni nella loro interazione con l'ambiente antropizzato e risp modo scientifico e produttivo nonché della società nel suo complesso. Le linee guida essenziali delle ricerche sviluppate dal gruppo sono riportate</p> <p>Studio di campi di moto turbolenti pulsanti;  Analisi non lineare di flussi rotanti instabili;  Analisi di fluidodinamica a livello di poro di moti di filtrazione non darciani.</p> <p>Il Metodo degli Elementi di Contorno (Boundary Element Method, BEM)  Formulazione integrale di contorno e di campo per materiali funzionali.  Instabilità e comportamento post critico di lastre in (Functional Graded Material) FGM.  Uso di Not Uniform Rational B-Splines (NURBS) nella modellazione BEM.  Analisi limite statica e comportamento dinamico in regime elasto-plastico di strutture.  Sistemi di monitoraggio strutturale con sensoristica innovativa.  Risposta sismica delle strutture  Valutazione della sicurezza strutturale a scala territoriale di comparto e di singola unità.  Analisi, Modellazione e Progettazione di strutture e Adeguamento di quelle esistenti.</p> <p>Il gruppo è strutturato con significativi strumenti di laboratorio sperimentale e di calcolo, che si intendono ampliare ulteriormente, ed è dotato di un</p> <p>Analisi BEM bidimensionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o di strutture in FGM,</li> <li>o di strutture Multiregion (Composite multi-region structure)</li> <li>o di problemi a potenziale (Eq. di Laplace/Poisson)</li> </ul> <p>Analisi FEM bidimensionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lastre FGM</li> <li>o Limit design di telai piani</li> <li>o Plastic collapse under proportional loadings</li> <li>o Shake down e collasso incrementale (ratcheting); valutazione degli spostamenti via upper-bound della dissipazione secondo Koiter.</li> <li>o Graticci di travi elastiche 3D.</li> </ul> <p>Analisi dinamica di oscillatori elastoplastici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o SDOF (Hardening, softening, duttilità limitata e infinita)</li> <li>o MDOF (Frames in pure bending, cerniere plastiche concentrate con hardening, softening, duttilità limitata e illimitata)</li> </ul> <p>Analisi statica in grandi spostamenti di condotte (Pipelines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Integrazione diretta delle equazioni via quadratura di Runge Kutta.</li> <li>o modello FEM mediante elemento gerarchico curvilineo 2D.</li> </ul> <p>Analisi di Buckling di lastre irrigidite con metodi semianalitici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lastre composite modello di Kirchhoff e semplificazione di von Karmàn</li> <li>o Lastre composite modello di Kirchhoff e cinematica arricchita riespetto al modello di von Karmàn (complete Green-Lagrange strain tensor)</li> <li>o Lastre composite modello di Mindlin e semplificazione di von Karmàn</li> <li>o Lastre composite modello di Mindlin e cinematica arricchita rispetto al modello di von Karmàn (complete Green-Lagrange strain tensor).</li> </ul> <p>Sito web <a href="http://www.dicdea.unina2.it/it/dipartimento/laboratori/laboratorio-di-strutture-civili">http://www.dicdea.unina2.it/it/dipartimento/laboratori/laboratorio-di-strutture-civili</a></p> <p>Progetto PRIN 2010/ 2011 2010K34MCS_004  Titolo Sistemi multisensore in fibra ottica per allerta precoce dedicati alla identificazione di eventi critici in grandi infrastrutture e costoni a rischio d  Coordinatore: Luigi Zeni  Responsabile scientifico unità: Vincenzo MINUTOLO  Anno:2011</p> <p>Progetto PRIN 2012 2012PXF8FA_004  Titolo Sistemi multisensore in fibra ottica per allerta precoce dedicati alla identificazione di eventi critici in grandi infrastrutture e versanti rocciosi p  Coordinatore: Luigi Zeni  Responsabile scientifico unità: Vincenzo MINUTOLO  Anno:2012</p> <p>Progetto PRIST 2011  Titolo Sensori intelligenti per la sicurezza di infrastrutture civili e geotecniche.  Responsabile scientifico: Vincenzo MINUTOLO  Durata: dal 12/05/2010 al 12/05/2011  Anno:2011</p> <p>Progetto ReLUIIS-DPC 2010-2013  AT-2 Innovazioni normative e tecnologiche in ingegneria sismica  Linea 2.1. Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni  Task 2.1.2 Strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo  Coordinatori: R. Landolfo, R. Zandonini  Responsabile Unità di Ricerca SUN: A. Mandara</p> <p>Progetto ReLUIIS-DPC 2014-2018  Area Tematica 1 - Progettazione e valutazione della sicurezza e della vulnerabilità di edifici  Linea: Strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo  Coordinatori: R. Landolfo, R. Zandonini  Responsabile Unità di Ricerca SUN: A. Mandara</p>

**Descrizione**

Progetto FIRB 2013 - Protocollo: RBFR13RDJT

Titolo del progetto: "LE INTERFACCE NEL PROGETTO DI RESTAURO DELL'ARCHITETTURA STORICA: soluzioni materiali, formali e tecnologiche"  
"THE INTERFACES IN RESTORATION PROJECT OF ARCHITECTURAL HERITAGE: test solutions for material, aesthetic and technological cor"  
Coordinatore Nazionale: Donatella Rita FIORINO - Università degli Studi di Cagliari  
Responsabile Unità di ricerca Alberto Maria Avossa

Le keywords:

Meccanica computazionale  
FEM  
BEM  
Meshless Method  
Modellistica non lineare  
Elasticità  
Plasticità  
Fluidodinamica  
Strutture  
Idraulica  
Strutture Sismoresistenti  
Trasporti

SSD sono: ICAR01, ICAR04, ICAR08, ICAR09

Cooperazioni con enti e strutture internazionali

TUD COST Action TU1304 A. Mandara: Wind energy technology reconsideration to enhance the concept of smart cities (WINERCOST) - Chairm  
Escuela Tecnica Superior de Ingenieros, Universidad de Siviglia, Spagna  
Departamento de Mecanica de Estructuras e Ingenieria Hidraulica, Universidad de Granada, Spagna  
Department of Aeronautics, Imperial College, London, Gran Bretagna.

Pubblicazioni

Tipo A

MINUTOLO V, RUOCCO E (2012). Buckling of composite plates with arbitrary boundary conditions by a semi-analytical approach. INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 64, 1-10.  
RUOCCO E, MINUTOLO V (2012). Two-dimensional stress analysis of multiregion functionally graded materials using a field boundary element method. COMPOSITES PART B, 43, 1-10.  
RUOCCO E, MINUTOLO V, CIARAMELLA S (2011). A generalized analytical approach for buckling analysis of thin rectangular plates with arbitrary boundary conditions. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 53, 1-10.  
BERNINI R, MINARDO A, CIARAMELLA S, MINUTOLO V, ZENI L (2011). Distributed strain measurement along a concrete beam via stimulated Brillouin scattering. MEASUREMENT, 43, 1-10.  
RUOCCO E, MALLARDO V (2013). Buckling analysis of Levy-type orthotropic stiffened plate and shell based on different strain-displacement models. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 55, 1-10.  
RUOCCO E, FRALDI M (2012). An analytical model for the buckling of plates under mixed boundary conditions. ENGINEERING STRUCTURES, 43, 1-10.  
RUOCCO E, FRALDI M (2012). Critical Behavior of Flat and Stiffened Shell Structures through different Kinematical Models: a Comparative Investigation. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 54, 1-10.  
ALESSANDRI C, MALLARDO V, PIZZO B, RUOCCO E (2012). The roof of the Church of the Nativity in Bethlehem: Structural problems and interlocking. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 54, 1-10.  
RUOCCO E (2011). Scienza delle costruzioni. Il solido di Saint Venant. p. 1-100, MILANO: The McGraw-Hill Companies, ISBN: 9788838664571  
DI CRISTO C., IERVOLINO M., VACCA A., A (2013). Boundary conditions effect on linearized mud-flow shallow model. ACTA GEOPHYSICA, vol. 61, pp. 1-10.  
DI CRISTO C., IERVOLINO M., VACCA A., (2013). On the applicability of minimum channel length criterion for roll-waves in mud-flows. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 55, 1-10.  
DI CRISTO C., IERVOLINO M., VACCA A (2012). Analysis of Dynamic Wave Model for Unsteady Flow in an Open Channel (Discussion). JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 54, 1-10.  
DI CRISTO C, IERVOLINO M, VACCA A (2012). Greens Function of the Linearized Saint Venant Equations in Laminar and Turbulent Flows. ACTA GEOPHYSICA, vol. 60, pp. 1-10.  
MANNA M, VACCA A, VERZICCO R (2012). Pulsating pipe flow with large-amplitude oscillations in the very high frequency regime. Part 1. Time-averaged flow. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 54, 1-10.  
GRECO M., IERVOLINO M., LEOPARDI A., VACCA A (2012). Two-Phase Model for Fast Geomorphic Shallow Flows. INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 64, 1-10.

Tipo B

MINUTOLO V, RUOCCO E, CIARAMELLA S (2012). Modal analysis of soil structure interaction. In: Atti del XIX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale. pp. 1-10.  
RUOCCO E, CIARAMELLA S, MIGLIORE M.R, MINUTOLO V (2011). On the stability of orthotropic plates with general boundary conditions. In: Proceedings of the 13th International Conference on Computational Mechanics. pp. 1-10.  
DI CRISTO C., IERVOLINO M., VACCA A., (2013). Gravity-driven flow of a shear-thinning powerlaw fluid over a permeable plane. APPLIED MATHEMATICAL SCIENCES, 7, 1-10.  
DI CRISTO C., IERVOLINO M., VACCA A., (2013). Waves dynamics in a linearized mud-flow shallow model. APPLIED MATHEMATICAL SCIENCES, 7, 1-10.  
DI CRISTO C., GRECO M., IERVOLINO M., LEOPARDI A., VACCA A (2013). A Depth-Integrated Morphodynamical Model for River Flows with a Variable Bed. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 55, 1-10.  
EVANGELISTA S., GRECO M., IERVOLINO M., LEOPARDI A., VACCA A (2013). A new Algorithm for Unstructured Grids and Bank-Failure Modelling. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 55, 1-10.  
DI CRISTO C., IERVOLINO M., VACCA A (2013). Use of Simplified Wave Models in Shallow Unsteady Flows of Power Law Fluids. In: Proceedings of the 13th International Conference on Computational Mechanics. pp. 1-10.  
GRECO M, IERVOLINO M, LEOPARDI A, VACCA A (2012). A two-phase model for sediment transport in river flow. In: Proceedings of 2nd European Conference on Computational Mechanics. pp. 1-10.  
GRECO M, IERVOLINO M, LEOPARDI A, VACCA A (2012). Two-phase modelling of total sediment load in fast geomorphic transients. In: Proceedings of the 13th International Conference on Computational Mechanics. pp. 1-10.

Tipo C

GRECO M, IERVOLINO M, LEOPARDI A, VACCA A (2012). Modellazione bifase del trasporto solido totale durante transitori morfodinamici rapidi. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 54, 1-10.  
RUOCCO E, CIARAMELLA S, MIGLIORE M.R, MINUTOLO V (2011). On the stability of orthotropic plates with general boundary conditions. In: Proceedings of the 13th International Conference on Computational Mechanics. pp. 1-10.  
Val A- MANDARA A., MAZZOLANI F. Chapter 4 Overview of existing techniques 978-88-7699-169-1 Earthquake Protection of Historical Building  
Val A- FERRAIOLI M., Lavino A., AVOSSA A.m., MANDARA A. Seismic performance evaluation of steel moment resisting frames using adaptive analysis. 978-0-415-62105-2, vol. 1, pp. 1-10.  
Val B- FERRAIOLI M., MANDARA A. Assessment of progressive collapse-resisting capacity of steel moment frames, 978-0-415-62105-2, vol. 1, pp. 1-10.  
Val B- FERRAIOLI M., Lavino A., AVOSSA A.m., MANDARA A. Behaviour Factor for seismic design of moment-resisting steel frames, 978-989-2-0-00000-0, pp. 1-10.  
Val B- MANDARA A., Ramundo F., Spina G. Seismic performance of masonry structures retrofitted with steel tying elements, 978-88-905639-8-0, pp. 1-10.  
Val B- FERRAIOLI M., Lavino A., AVOSSA A.m., MANDARA A. An adaptive capacity spectrum method for displacement-based seismic assessment of masonry structures, 978-0-415-62126-7, vol. 1, pp. 1-10.  
Val B- FERRAIOLI M., Lavino A., AVOSSA A.m., MANDARA A. Evaluation of nonlinear static procedures for seismic performance assessment of masonry structures, 978-0-415-62126-7, vol. 1, pp. 1-10.  
Val B- FERRAIOLI M., MANDARA A., ABRUZZESE D., MICCOLI L. Seismic assessment of two masonry medieval bell towers, 978-88-905639-8-0, pp. 1-10.  
Val B- AVOSSA A.m., MALANGONE P. Seismic retrofit of a prestressed concrete road bridge. Ingegneria Sismica, 0393-1420, Patron, Bologna, vol. 1, pp. 1-10.  
Val B- AVOSSA A.m., FAMIGLIUOLO P., MALANGONE P. Modelling aspects and seismic performance assessment of masonry structures, 978-88-905639-8-0, pp. 1-10.  
Val B- AVOSSA A.m., DI CAMILLO R., MALANGONE P. Performance-based retrofit of a prestressed concrete road bridge in seismic area, 978-0-415-62126-7, vol. 1, pp. 1-10.  
Val B- AVOSSA A.m., MALANGONE P. A new model for the seismic performance assessment of masonry structures, 978-88-6542-046-1, vol. 1, pp. 1-10.

Le categorie ISI :

Engineering Civil  
Engineering Mechanical  
Engineering Multidisciplinary  
Mechanics  
Material Science, Characterization & Testing  
Material Science, Composites  
'Questo gruppo si riconosce nel Macro-gruppo tematico 'Trasporti' della Seconda Università di Napoli'

**Sito web**

<http://www.dicdea.unina2.it/ricerca/64-uncategorised/336-solid-fluid-structure-design-modeling-and-numerical-analysis-progettazione-modellistica>

**Responsabile scientifico/Coordinatore** MINUTOLO Vincenzo (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

**Settore ERC del gruppo:**

PE1 - Mathematics: All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics

PE6 - Computer Science and Informatics: Informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems

PE8 - Products and Processes Engineering: Product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy systems, material engineering

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FERRAIOLI	Massimiliano	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/09
MANDARA	Alberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/09
PERNETTI	Mariano	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/04
RUOCCO	Eugenio	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/08
VACCA	Andrea	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/01
AVOSSA	Alberto Maria	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ric. a tempo determ.	ICAR/09

**11. Scheda inserita da questa Struttura ("INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE"):**

Nome gruppo*	Sustainable industrial design (Disegno industriale sostenibile)
	<p>Il gruppo di ricerca affronta le tematiche della sostenibilità ambientale, anche rispetto ai cambiamenti climatici, nello sviluppo di visioni e teorie, pr industriale. Le fondamentali linee di ricerca riguardano:</p> <p>Sviluppo di prodotti, processi e servizi attraverso le teorie e metodi del design contemporaneo Responsabile: Francesca La Rocca; Componenti: Maria Antonietta Sbordone, Roberto Liberti, Patrizia Ranzo, Rosanna Veneziano, Daniela Piscì La linea di ricerca ha sviluppato in modo originale, sulla base della critica del progetto di design contemporaneo, delle teorie e delle pratiche del D Listening Design applicato allo sviluppo di nuovi prodotti, partecipando a conferenze internazionali e a sperimentazioni con aziende. La presenza produzione, definita da Richard Florida come "motore dell'innovazione, corrisponde a complesse strategie in grado di stabilire stretti legami tra lo intellettuale per generare processi di innovazione continua. Lottica della sostenibilità ambientale applicata allo sviluppo di nuovi prodotti tangibili e economie sostenendo reti e filiere di imprese capaci di competere globalmente partendo da risorse locali, creando allo stesso tempo opportunità e nuovi modelli di innovazione attraverso complesse azioni diffuse tra i vari attori del territorio.</p> <p>Intersezioni tra design e scienza e design biomimetico (<a href="http://www.hybriddesignlab.unina2.it">www.hybriddesignlab.unina2.it</a>) Responsabile Carla Langella; Componenti: Armando Di Nardo, Daniela Piscitelli, Patrizia Ranzo, Mario De Stefano (DISTABIF) Carlo Santulli (Un Dottori di ricerca: Francesco Dell'Aglio; Dottorandi: Enza Migliore, Chiara Scarpitti; Esterni: Nicola Di Costanzo. Nell'ultimo decennio il settore del design ha dimostrato un interesse sempre maggiore verso la possibilità di implementare la ricerca scientifica nei strumenti e metodi basati sull'integrazione multidisciplinare, nonché di criteri caratterizzati da un rigore di matrice sempre più scientifica. Nascono caratterizzate dall'obiettivo di individuare protocolli comuni di attività sulle quali fondare un processo di progettazione, interdisciplinare e condiviso, e nuovi prodotti di design, in un'ottica di innovazione sempre più compatibile con gli equilibri ambientali e con le esigenze del mercato. Una delle t dalla collaborazione tra Design e Biologia ed è costituita dal design biomimetico che trasferisce ai prodotti strategie, strumenti e metodi tratti dalla elaborazione grafica di processi biologici. La linea di ricerca si propone di affrontare il tema del rapporto tra design e scienze biologiche mediante della bioispirazione, che porta al design di prodotti innovativi e sostenibili che trasferiscono strategie progettuali innovative dai modelli biologici e li svolga un ruolo di supporto alla biologia, mediante i suoi strumenti di modellizzazione e interpretazione di caratteri biologici, come le strutture e i p motivazioni e i fenomeni fisici e biologici che tali caratteri sotto-intendono.</p> <p>Scenari contemporanei per la ricerca e l'innovazione nel design per la moda (<a href="http://www.farelab.unina2.it">www.farelab.unina2.it</a>) Responsabile: Maria Antonietta Sbordone ; Componenti: Patrizia Ranzo, Roberto Liberti, Ornella Cirillo, Rosanna Veneziano, Giovanni Maria Con Dottori di ricerca: Giulia Scalerà; Dottorandi: Mara Rossi. La linea di ricerca è orientata allo sviluppo di nuovi modelli produttivi avanzati e sostenibili, accompagnati da processi democratici che definiscono consumo. La Moda è un sistema complesso di interazioni multidisciplinari; la ricerca si espande dallo stilismo ai materiali della tradizione ed innov più sofisticate tecnologie digitali, alle logiche del marketing e della comunicazione, fino ai processi di distribuzione e vendita. La ricerca del design dall'approfondimento delle tematiche che riguardano i nuovi scenari di riferimento che considerano l'evoluzione dei comportamenti, gli aspetti soci identitari che veicolano, oltre a ridefinire le prestazioni e il loro valore d'uso nella contemporaneità. Gli ambiti di ricerca prevedono varie tematiche di approfondimento, tra le quali il tema dell' handmade ed il new tailoring riferito alle lavorazioni di e su cui verte la ricerca dei territori produttivi come originari del sistema moda nazionale ed internazionale. Le connessioni tra laboratori nei vari sett partnership con aziende italiane-regionali che mettono a disposizione il proprio know-how per sperimentazioni e ricerche mirate al taglio/confezior al settore serico. Altro tema di ricerca è focalizzato sul Technical Textile, declinato secondo vari ambiti di applicazione, dalla sicurezza all'healthcare, dalla protezio avanzate nel campo dell'abbigliamento. Rispetto alle tematiche emergenti a livello sociale, un altro aspetto trattato è il wellbeing attraverso lo svilu contemporanee. Il patrimonio della moda italiana, grazie alla formalizzazione scientifica di teorie, metodi e strumenti per la valorizzazione dei brand storici che han Italy nel mondo, oggi può costituire un punto di partenza per la ricerca e lo studio storico a livello internazionale. La linea di ricerca, attraverso rigo ricostruzione e di analisi di materiali e manufatti esistenti, agisce in stretta collaborazione con il tessuto delle prestigiose aziende italiane, valorizz</p>

del progetto di moda.

Design della comunicazione e per l'innovazione sociale

Responsabile: Daniela Piscitelli Componenti: Annamaria Rufino, Rosanna Veneziano, Francesca La Rocca

Lattività sviluppata è articolata negli ambiti di ricerca del design per la comunicazione e del design per l'innovazione sociale. La ricerca investiga il in tutti quegli stati di anomia permanente e si avvale anche di Ideas for Peace lab, Laboratorio creativo di progetti e ricerche per la cooperazione e attività di attori istituzionali e privati che operano nel panorama dello sviluppo cooperativo, allo scopo di favorire l'utilizzo di network per la formazione cooperazione internazionale e dell'innovazione sociale. Il design for social è uno di quegli ambiti in cui il design si fa tramite per la costruzione di sistemi equi. La dimensione sociale dell'innovazione agisce sui comportamenti e sulle scelte che gli individui attuano nel quotidiano. La ricerca in questo campo in sistemi abilitanti: soluzioni tecnologiche e organizzative appositamente concepite per sostenerla, consolidarla nel tempo, renderla più accessibile. I collaboratori sono in grado di fornire visioni avanzate in risposta alle domande di innovazione che vengono espresse direttamente dai consumatori, società. La diffusione del fenomeno della social innovation è veicolato dalle comunità creative e testimonia la transizione da un'economia fondata sul consumo, scollegati dai luoghi e dalle comunità, ad una nuova economia (prevalentemente) orientata al servizio e connessa al territorio e alle sue comunicazioni visive, da questo punto di vista, si fa protagonista primo, attore partecipe, ma, soprattutto, mette a disposizione la propria capacità della comprensione e del valore, termini quali: memoria, identità, condivisione, ascolto, riti, spazi, appartenenze, globalità, per immaginare nuove

Design per la mobilità sostenibile e smart

Responsabile: Patrizia Ranzo; Componenti: Rosanna Veneziano, Roberto Liberti, Daniela Piscitelli, Carla Langella, Salvatore Cozzolino, Francesca Antonietta Sbordone, Luigi Mollo.

Dottori di ricerca: Francesco Fittipaldi

La linea di ricerca indaga l'evoluzione dei modelli di mobilità sostenibile nello scenario post-digitale, in stretto contatto con le tematiche della smart aziende campane. La sostenibilità è il riferimento principale della linea di ricerca con riferimento non solo al prodotto, ma all'interazione con i sistemi. La collaborazione costante con le aziende del settore è mirata anche alla proposizione di nuovi modelli di sviluppo sostenibili e di produzione collaborativa

Risultati più importanti nel periodo di riferimento 2011-2013:

Per quanto riguarda la linea di ricerca Intersezioni tra design e scienza e design biomimetico è attiva un'interazione con il gruppo di ricerca coordinato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche DISTABIF, entrambi della Seconda Università degli Studi di Napoli. I prodotti, processi e servizi attraverso le metodiche del design thinking è attiva un'interazione con il gruppo di ricerca coordinato dal prof. DAMORE e per la linea di ricerca Scenari contemporanei per la ricerca e l'innovazione nel design per la moda un'interazione con il Politecnico di Milano, Dipa

Progetti di ricerca ammessi a finanziamento:

Progetto FIRB Proprietà fotoniche e micromeccaniche delle Diatomee (responsabile scientifico per il Dipartimento DICDEA Carla Langella) nato dal Design Lab e il gruppo di ricerca, specializzato in microscopia elettronica e biologia marina, coordinato da Mario De Stefano

C.H.E.E.S.E. Cultural Heritage Emotional Experience See-through Eyewear finanziato nell'ambito dei progetti PON nel Bando START UP Linea 2 Ambito Spazi della Cultura 2.0 (responsabile scientifico Carla Langella);

Piano Progettuale Aziendale Automotive P2P Production Azione A Sviluppo innovativo della filiera automotive campana nell'ambito del bando COI REGIONALE PER LO SVILUPPO INNOVATIVO DELLE FILIERE MANIFATTURIERE STRATEGICHE IN CAMPANIA POR Campania FESR 200 Patrizia Ranzo

Piano Progettuale Aziendale Microcar ecocompatibile Azione A Sviluppo innovativo della filiera automotive campana nell'ambito del bando CONTI REGIONALE PER LO SVILUPPO INNOVATIVO DELLE FILIERE MANIFATTURIERE STRATEGICHE IN CAMPANIA POR Campania FESR 200 Patrizia Ranzo

Design e realizzazione di concept e prototipi di tastiere per stenotipia nell'ambito del progetto VETRINA (Verbalizzazioni e Trascrizioni Assistite da POR FESR Lazio 2007- 2013 Asse I, gestito dalla FILAS. Responsabile scientifico Patrizia Ranzo

Progetto PRIN Prospettive Architettoniche: conservazione digitale, divulgazione e studio

Architectural Perspective: digital preservation, content access and analytics

Ricerca triennale condotta in collaborazione tra le Unità Operative

degli Atenei di Cosenza, Firenze, Genova, Milano, Roma la Sapienza,

Salerno (unità aggregata Napoli II), Torino, Udine, Venezia, con la partecipazione di ricercatori degli Atenei di Bari, Bologna, Brescia, Ferrara, Ma

Progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi:

Progetto Open agrofood Parks. Il design per l'accesso e la promozione di processi di innovazione agroalimentare nello sviluppo locale, coordinato all'interno del progetto di ricerca di rilevanza nazionale Design per le culture dell'alimentazione: una politica dell'accesso, coordinato dalla Prof.ssa Milano, Bando PRIN 2012, Ministero dell'Università e della Ricerca. Modello B coordinato dalla prof. P. Ranzo.

Progetto Contamination Lab Napoli DECIDI, DDesign Collaborativo di Imprese Digitali, nell'ambito del bando progetti a sostegno delle start up. Progetto dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con decreto direttoriale n. 1674 del 17/09/2013).

Soggetto proponente Dip. di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Progetto di ricerca Prevention and treatment of childhood obesity: design, implementation and efficacy evaluation of an interactive tool for daily use young Researchers soggetto proponente Dipartimento di Psicologia Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN). Responsabile scientifico Stel relativi al design di prodotto e al social Design Rosanna Veneziano.

Progetto C.R.E.A. Bando Fondazione con il Sud Educazione dei Giovani 2013, III Edizione Linea di intervento B - contro la dispersione scolastica competenze in ambito scientifico, tecnologico e economico per prevenire la dispersione. Responsabile scientifico Patrizia Ranzo

Progetto di Ricerca & Sviluppo Qualità Italia - settore Industrie Creative: Design, nell'ambito del BANDO SPORTELLO DELL'INNOVAZIONE - PRC CREATIVE LAB.

Progetto in fase di valutazione. Responsabile scientifico Patrizia Ranzo

Progetto Smart Hospital a sostegno delle cure e della ricerca: una visione per il 2020. Soluzioni smart per gli ambiti di degenza: smart environment sensitive spaces. FIRB Futuro e ricerca. Soggetto Capofila: BUILDING ENVIRONMENT SCIENCES AND TECHNOLOGY BEST Politecnico di M Università degli Studi di NAPOLI "Federico II".

Responsabile scientifico del modello B, Rosanna Veneziano.

Progetto di Ricerca: e-Care Health Services. Sistemi di servizi e attività innovativi per la salute e l'integrazione delle comunità di immigrati. Progetto Ministero dell'Interno Dipartimento per le Libertà Civili e Immigrazione. Direzione Centrale delle Politiche per l'immigrazione e il asilo, Fondo Europe Paesi Terzi (Annualità 2010 - Azione 5 - Avviso Pubblico 7964 del 29 novembre 2010) (2012). Codice progetto PROG-011657.

Ricerca bando Creative Europe, sottoprogramma Cultura - progetti a larga scala: Re-vamp. The value of scrap objects in design, art e new busine e mercati, IULM Milano,

Dip. di Filosofia e scienze dell'educazione - Univ. di Torino , Città dell'Arte. Fondazione Pistoletto, Universidad de Lisboa, Universidad Autonoma d Lviv Polytechnic National University, Ucraina, Freie Universität- Berlin. Project Leader: Dicdea; Responsabile scientifico: Francesca La Rocca. Co progetto: Chiara Scarpitti.

#### Brevetti:

Brevetto di invenzione industriale No RM2010A000023 Titolo: Materiale tessile a elevate prestazioni per il settore agricolo; Inventori: Ester Coppo Ranzo, Rosanna Veneziano. Titolari: Ester Coppola (25%), Mario Montanino (25%), Patrizia Ranzo (25%), Rosanna Veneziano (25%).

Brevetto per Modello industriale di utilità No. RM2010U000011 Titolo: Sistema combinato di contenitori eco orientato. Inventori: Davide Migliaccio Veneziano

Titolari: Davide Migliaccio (25%), Patrizia Ranzo (25%), Prodotti Cosmetici Termali S. r. l. rappresentata da Mariano Giustino (25%), Rosanna Ve

Langella C. Angella C., Mele A., Pugliese I., Di Francia F. C., n. NA2011V000019, Deposito di Brevetto per Modello industriale di utilità "Sistema r luminoso e per progettare la visibilità", Nazionale; 2011.

Langella C., Lupo M. G., Deposito di Brevetto per Invenzione industriale "Vaso - serra, auto - monitorante che consente di facilitare la coltivazione Nazionale; 2013.

#### Premi (2011-2013):

Ranzo P., Veneziano R., Coppola E., Xerofood, cultivate life, progetto di una serra per ambienti aridi. Progetto finalista nell'ambito del Design Con peace and human rights/volontariato, pace, diritti, indetto da Utilita Manifesta Design for social.

Ranzo P., Veneziano R., Coppola E., Xerofood, cultivate life, progetto di un tessuto ad alte prestazioni, per uso agricolo, selezionato per il premio 2011-2012 promosso dall'Agenzia per la diffusione delle tecnologie dell'Innovazione Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Langella C., premio come relatrice della Tesi di Laurea ECCO- Educational Composter Circular Organism vincitrice del III premio della VII edizione Award il 21 marzo 2013 al Plart, Napoli. (il concorso premia esplicitamente sia l' allieva che il relatore)

Langella C., docente tutor nel progetto Core Tooth Brush di Tiberio Maffeo premiato con il Design Award Winner for Scientific Instruments, nella c Research Equipment Design 2011.

#### Prodotti scientifici classe A:

1. Langella C., Iadarola A. C., Design & self-organization. Percorsi sperimentali di intersezione tra Design e Scienza, Marchese Editore, Napoli 20

2. Santulli C, Langella C., + Design - Waste: a project for upcycling refuse using design tools, in International Journal of Sustainable Design, Vol. : 1743-8284

3. Langella C., Biomimetic with the sun: adaptability, flexibility and energetic autonomi in natural light modulation in (a cura di) Threshold Seuil/ Sc M., Valente R., Alinea Editrice, Firenze settembre 2013. ISBN: 978-88-6055-719-3. (pp. 132-139)

4. Langella C., Collaborative intersections. Confluenze creative, in LANGELLA C., RANZO P: (a cura di) Design Intersections. Il pensiero progetto Milano 2012. pp. 23-41. ISBN: 9788820411442.

5. Langella C., Malinconico M., Avella M., Renewable materials. Il design della materia rinnovabile., in Langella C., Ranzo P: (a cura di) Design In intermedio, Franco Angeli, Milano 2012. pp. 79-96. ISBN: 9788820411442.

6. Langella C., Iadarola A., Design sedimentation. Le nuove forme della concretizzazione, in Langella C., Ranzo P: (a cura di) Design Intersection intermedio, Franco Angeli, Milano 2012. pp. 135-159. ISBN: 9788820411442.

7. Majewska Roksana R., D'alelio D., De Stefano M., Cocconeis Ehrenberg (Bacillariophyta), a genus dominating diatom communities associated (Monocotyledons) in the Mediterranean Sea, in AQUAT BOT, ISSN: 0304-3770, 2013, 112, 48-56.

8. Majewska Roksana R., Totti C., Gambi C., De Stefano M., Epiphytic diatom communities of Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica): structural e ANTARCT SCI, ISSN: 0954-1020, 2013, 25, pp. 501-513.

9. Pennesi C., Poulin M., De Stefano M., Romagnoli T., Totti C., Morphological studies of some marine mastogloia (bacillariophyceae) belonging t description of new species, J PHYCOL, ISSN: 0022-3646, 2012, 48, pp. 1248- 1264

10. Di Nardo A., Di Natale M., Santonastaso G. F., Venticinque S., An automated tool for smart water network partitioning, in WATER RESOUR M 27(13), pp. 4493- 4508.

11. Sbordone M. A., (2012) Time becomes an object, Workshop internazionale in Design per la Moda, Alinea Firenze, ISBN: 978-88-6055-749-0

12. Ranzo P., (2011), Il moderno dopo il bauhaus. L'opera "concreta" di Alvar Aalto, in Alvar Aalto ISBN: 9771973639375

13. Ranzo P., (2011), Le inquietudini del design italiano in 2000 2011 Antologia, in Il design Italiano, Rdesignpress, ISBN: 978- 8989819-28-9

14. Ranzo P (2013). Design for a sensitive element. In: (a cura di): Cozzolino S, Klein F, Streker M, Valente R, Threshold. IWS 2012. Firenze:Alin

16. Liberti R., (2012) MUJI: un design normale; MUJU : Normale design in Disegno Industriale, in DIID, Industrial Design, ISSN 1594-8528 , ed .R

17. Liberti R., (2013). New concept for strategic design. In: (a cura di): Salvatore Cozzolino, Françoise Klein, Marc Streker, Renata Valente, Thres FIRENZE: Alinea Editrice, ISBN: 978-88-6055-719-3

18. Piscitelli D., (2012), Progetto grafico o delleutopia, in Progetto Grafico, ISSN 1824-1301, vol, 21, pp. 15-17.

19. Piscitelli D., (2011), Il design come attivatore sociale, in Progetto Grafico, ISSN 1824-1301, vol. 20, pp. 62-65.

20. Piscitelli D., (2011), La pluralità dei modi, in Progetto Grafico, ISSN 1824-1301, VOL. 19, pp. 176-177.

21. Piscitelli D., (2011), Lo spazio pieno /Full space, in Disegno Industriale/Industrial Design, ISSN 1594-8528, Vol 52, pp. 68-79.

22. Piscitelli D., (2013), From city landscape to city landscape. Approaches and considerations for a project on sensityve communication, in Hiatus

#### Descrizione

Sanserif Creatius SL, ISBN\_ 978-84-615-1482-3 Vol. unico, pp. 14-19.

23. Piscitelli D., (2013), People landscape, per un'ecologia dell'erranza, in *Krisis orientation*, ed. AIAP, Milano, ISBN: 9788890583933, VOL 2, pp.
  24. La Rocca F., (2011) Visioni del Design alla scala urbana e territoriale, in *Le luci e la pietra. Loggetto urbano tra arte, architettura e design*. Elec VOL. 1, pp. 209-213.
  25. La Rocca F., (2011) Visioni e Utopie. Nebulose concrete, in *Il design Italiano 2000-2001. Antologia Rdesignpress* ISBN: 9788989819289, PP.
  26. La Rocca F., (2013) Confini e fratture. Il design tra merce e sacro secondo Branzi, in *Convergencias*, ISSN: 1646 9054, VOL. 12, PP. 2-12.
  27. La Rocca F., Fusillo M., (2012), Animare gli oggetti: il valore del feticcio tra arti, gioco e design, in *Disegno Industriale/Industrial Design*, ISSN:
  28. La Rocca F., Cristallo V., (2011), Continuità e discontinuità di un modello unico, in *Disegno Industriale/Industrial Design*, ISSN: 1594-8528, VC
  29. La Rocca F., (2013), Space between design, Treshold/Seuil/Soglia, AlineA ed, Firenze, ISBN: 987 88 6055 719 3, vol unico, pp. 140-149.
  30. ROSSI A. (2012), From drawing to technical drawing, in *Nexus Network Journal*, ISSN: 1522 4600, VOL 14, pp. 135-149
  31. Rossi A., (2012), Nel disegno dei maestri dopera, in *disegnare idee ed immagini*, ISSN: 1123- 9247, vol XXIII, pp. 42-55
  32. Cozzolino S., Valente R., Klein F., Streker M., Treshold/Seuil/Soglia, AlineA ed, Firenze, ISBN: 987 88 6055 719 3, vol unico, p. 176.
  33. Cozzolino S., (2013), In Mezzo Mediano, Treshold/Seuil/Soglia, AlineA ed, Firenze, ISBN: 987 88 6055 719 3, vol unico, pp. 14-37.
  34. Rufino A., 2013 Ordini entropici. Entropical orders *Sociologia del diritto*; 0390-0851; Franco Angeli; Vol. 2; Pagg. 157-167;
  35. Rufino A., 2012 Salve, shalom, fil aman, ni hao. Riflessioni sulle radici sociali di una norma implicita, *Sociologia del diritto*; 0390-0851; Franco
  36. Mollo L, Agliata R, Giudicianni C (2012). SMAS for structural response control, a short review . In: (a cura di): Jerzy Jasieńko (ed), *Structural A* vol. 1, p. 2497-2503, Wrocław, Poland: Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne (DWE), Wrocław, Poland, ISBN: 978-83-7125-216-7
  37. Mollo L, Agliata R. Giudicianni C. (2013). Plurisensory Approach as a New Technological Way for Building Design. In: (a cura di): Gambardella - Focus on Conservation Regeneration Innovation - Le vie dei Mercanti - XI Forum Internazionale di Studi. vol. unico, p. 685-690, Napoli: La scuola: 978-88-6542-290-8
  38. Conti G. M., (2011), Fashion and Enviroment. A reflection for responsible fashion design. DESIGNA 2011 - A Esperança Projectual, *Proceedir Faculdade de Artes e Letras, Covilhã, Portugal*, ISBN 978-989-654-097-5
  39. Conti G. M., (2012) Towards a Cross Cultural Society; from ethnicity to design, narrative heritage drives innovation. Mapuche Weavers and Its fostering diversity. G. Conti, F. Galli, B. Pino, *Projecting Design, International Conference Santiago*, in *Projecting Design, The Global Design*, Brid 181 a pag. 185
- Altri prodotti scientifici rilevanti non inseriti in Fascia A dall'Anagrafe della Ricerca relazioni 2011-2013
- 1 CIRILLO O. (2011), Artefatti fatti ad arte della decrescita per una nuova etica del fare . In: P. Belardi, A. Cirafici, A. Di Luggo, E. Dotto, F. Gay, per la rappresentazione 3. Artefatti fatti d'arte\_fatti ad arte\_fatti ed arte, pp. 184-188, ROMA, ARTEGRAFICA PLS s.r.l., ISBN: 9788890458538
  - 2 CIRILLO O. (2012), Per una storia del costume a Pompei: le uniformi dei responsabili degli scavi in età borbonica. In Carmine Gambardella (a c 151-158, Napoli, La scuola di Pitagora editrice, ISBN: 978-88-6542-171-0
  - 3 Ranzo P., Langella C.: (a cura di) *Design Intersections. Il pensiero progettuale intermedio*, Franco Angeli, Milano 2012. pp. 160 ISBN: 97888204
  - 4 Ranzo P., Veneziano R., Scalera G., Rossi M., 2013. Listening design: a new methodology for design and innovation processes, DRS//CUMULI tomorrow. *Design Educational from Kindergarten to PhD. Proceedings from the 2nd International Conference for Design Education Researchers*, 978-82-93298-00-7.
  - 5 Liberti R., Sbordone M.A., (2012) Il lato viscerale del design, in *Il design Italiano*, Design press Viterbo, ISBN: 978 88 7431 549 9, Vol. Unico, pp
  - 6 Liberti R., (2011), I paesaggi produttivi per lo sviluppo del settore agroalimentare, in , *Territorio e sostenibilità, ricerca e innovazione per la valori* Angeli ed., ISBN: 9788856841145, Vol Unico, pp. 59-63.
  - 7 Sbordone M.A., Liberti R., (2011), L'industria a Mano, in *Il design Italiano 2000-2001. Antologia Rdesignpress* ISBN: 9788989819289, vol Unico,
  - 8 Liberti R., Veneziano R., Sbordone M.A., (2011), Nuove etiche e approcci allo sviuppo, *l'industria a mano*, in *Il design Italiano 2000-2001. Antolo* 9788989819289, vol Unico, pp. 228-229.
  - 9 Langella C., Nuovi protocolli progettuali. Transizioni tra design e scienza/ *New Planning Protocols. From Design To Science Transitions*, in *Digitr elettronica* n.61, febbraio 2011, Digicult Produzioni, 2009. ISSN: 2037-2256. pp. 20-24.
  - 10 Langella C., Levoluzione del progetto bioispirato, in *S&F scienza&filosofia.it* n. 6, 2011 ISSN: 2036 -2927. pp. 9-16.
  - 11 Langella C., Hybrid design, in *Interni* n. 630, Aprile 2013. pp. 74-77. ISSN: 1122-3650
  - 12 Langella C., гибридная конструкция, in *Interni Russia* n.18, Maggio 2013 pp. 28-31. ISSN: 2224-1590
  - 13 DE TOMMASI E, DE LUCA AC, LAVANGA L, DARDANO P, DE STEFANO M, DE STEFANO L, LANGELLA C, RENDINA I, DHOLAKIA K, *M/ sub-diffractive focusing*, in *Optics Express* 22, pp. 27214-27. doi: 10.1364/OE.22.027214, 2013 Impact Factor: 3.525, ISSN: 1094-4087.
  - 14 LANGELLA C., Il design ispirato alla scienza, in a cura di Tonino Paris, Vincenzo Cristallo, Sabrina Lucibello, 2000-2011 *Antologia. Il design Ita* Lingua: Italiano-Inglese, pp.226, 328,329. ISBN: 978-88-89819-28-9.

15 Santulli C, Milani L, Biomimetica: la lezione della natura, CiEsse Edizioni, 2012, 128 pp., ISBN 978-88-6660-026-8.

Settori scientifico disciplinari di riferimento: ICAR/ 13, ICAR/ 12, ICAR/14, ICAR /17, SPS/12, ICAR 02, ING-IND/22, BIO/01, ICAR/10, ICAR 18

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

California College of Arts (referente: Mariella Poli); University of Reading (referente: George Jeronimidis); Institute for Polymers, Composites and (referente: Mario Malinconico); Città della Scienza (referente: Carla Giusti); Università di Camerino, Scuola di Architettura e Design (referente: Ca Pianificazione Design Tecnologia dell'Architettura, La Sapienza ; Dipartimento di Scienze Sociali, Università degli Studi di Napoli Federico II; Dipar Milano; Federmoda; Camera Nazionale della Moda Italiana; API Napoli; Beijing Institute of Fashion and Technology (BIFT - CINA); ESMOD Beijing Science and Technology, School of Design Art and Media (CINA), Ecole Supérieur d'Art Saint Luc Liegi (BE), Haute Ecole Libre Mosane (Liegi B Architecture and Design (Danimarca), Universitat Politècnica de València

Sono stati siglati i seguenti protocolli: Camera Nazionale della Moda Italiana, Federmoda.

Sono in corso rapporti con le seguenti aziende: Bverse; Coesium; CottoVetri; dielledue; Ditron; E-voluzione; FabLab Napoli; HUB SPA; IEM Lab; Studioesse; Litho; Technova Scarl; Tecnosystem; Emilio Schubert; Mario Valentino spa; Cesare Attolini; Kiton di Ciro Paone.

Categorie ISI WEB di riferimento:

Engineering Industrial

Architecture

Engineering Environmental

Environmental Sciences

Biotechnology and Applied microscopy

Questo gruppo si riconosce nel Macro-gruppo Tematico Energia della Seconda Università di Napoli per la linea di ricerca 1; per la linea di ricerca Trasporti della Seconda Università di Napoli.

Sito web

<http://www.dicdea.unina2.it/ricerca/64-uncategorised/331-disegno-industriale-sostenibile>; <http://www.dicdea.unina2.it/en/ricerca/64-uncategorised>

Responsabile scientifico/Coordinatore

RANZO Patrizia (INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE)

#### Settore ERC del gruppo:

LS9 - Applied life Sciences and Non-Medical Biotechnology: Agricultural, animal, fishery, forestry and food sciences; biotechnology, genetic engineering, synthetic and chemical biology, industrial biosciences; environmental biotechnology and remediation

PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

SH2\_10 - Communication networks, media, information society

SH3 - Environment, Space and Population: Environmental studies, geography, demography, migration, regional and urban studies

SH5\_5 - Visual arts, performing arts, design

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CIRILLO	Ornella	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/18
COZZOLINO	Salvatore	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/14
DI NARDO	Armando	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/02
DE STEFANO	Mario	SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DISTABif)	Ricercatore	BIO/01
LIBERTI	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
LANGELLA	Carla	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
LA ROCCA	Francesca	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
MOLLO	Luigi	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/10
PISCITELLI	Daniela	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
RUFINO	Annamaria	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	SPS/12
ROSSI	Adriana	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/17
SBORDONE	Maria Antonietta	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
VALENTE	Renata	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/12
VENEZIANO	Rosanna	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13

## 12. Scheda inserita da altra Struttura ("INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Digital Factory (Fabbrica Digitale)
	<p>La Digital Factory si riferisce all'uso di un ambiente simulativo integrato, che comprende strumenti di simulazione e visualizzazione tridimensionale, con la finalità di creare simultaneamente le definizioni del prodotto e del processo produttivo. La Digital Factory (od anche digital manufacturing) è un'evoluzione di attività legate alla produzione come la progettazione finalizzata alla fabbricabilità (Design for Manufacturability), la produzione integrata di fabbrica (CIM), la produzione flessibile, il lean manufacturing e altre ancora, che richiedono un maggior livello di collaborazione fra la progettazione del prodotto e del processo.</p> <p>Molti dei vantaggi a lungo termine offerti dalla gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) non possono essere conseguiti senza una strategia complessiva di Digital Factory. La Digital Factory è un approccio indispensabile per l'integrazione fra il PLM e le diverse attrezzature e applicazioni di fabbrica, in quanto consente lo scambio di informazioni relative al prodotto fra i gruppi di progettazione e produzione. Grazie a questo coordinamento, le aziende manifatturiere possono raggiungere i loro obiettivi di time-to-market e volume, oltre a ottenere un risparmio sui costi derivante dalla riduzione delle modifiche più costose a valle.</p> <p>È possibile effettuare la simulazione dei processi produttivi, nonché delle conseguenti prestazioni del prodotto, allo scopo di riutilizzare le conoscenze disponibili e ottimizzare i processi prima che i prodotti vengano fabbricati. L'approccio Digital Factory offre inoltre un feedback alle attività di produzione, fornendo informazioni utili che possono essere reimmesse nel processo di progettazione dei prodotti per sfruttare i dati raccolti in fabbrica nella fase di pianificazione.</p> <p>Riferimento all'interazione con altri gruppi di ricerca dell'Ateneo se presente. Questo gruppo si riporta al Macro-gruppo Tematico Trasporti all'interno della Seconda Università di Napoli</p> <p>Partecipazione a progetti di Ricerca.</p> <p>PON_01_01117 ISAEP - Innovazione dello Sviluppo Autoveicoli a Elevate Prestazioni - Anno 2011 - 2013 (Coordinatore Scientifico per il Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale e Meccanica). PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - CAPRI (2013 - 2015) - DAC Distretto Aerospaziale della Campania (Responsabile scientifico per l'Ateneo). PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - APPS4SAFETY (2013 - 2015) - Distretto Trasporti Campania (Responsabile scientifico per TEST s.c.a.r.l.). GLFEM (Generic Links of Finite Element based Models) 2009-2013 (focal point unità DIAM-SUN). PON_01_00292 ASIA - Architetture Strutturali e processi Innovativi dell'Ala Anno 2011 - 2013 Progetto CERVIA (2013 - 2015) - PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - DAC - Distretto Aerospaziale della Campania. Progetto IMM (2013 - 2015)- PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - DAC - Distretto Aerospaziale della Campania</p> <p>Da 10 a 20 prodotti scientifici principali segnalando eventualmente il totale del numero di prodotti scientifici rilevanti (riportare obbligatoriamente 10 prodotti di Fascia A dall'Anagrafe della Ricerca relazioni 2011-2013).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2013 - Articolo in rivista Caputo F, Lamanna G, De Luca A, Borrelli R, Franchitti S (2014). Global-Local FE simulation of a plate LVI test. <i>Structural Durability &amp; Health Monitoring</i>, vol. 9 (3), pp 253- 267 . Techscience ISSN: 1930-2983. CODICE SCOPUS: 2-s2.0-84908067032</li> <li>2. 2013 - Articolo in rivista Caputo F, Lamanna G, Soprano A (2013). Residual Strength Improvement of an Aluminium Alloy Cracked Panel. <i>The Open Mechanical Engineering Journal</i>, vol. 7, p. 90-97, ISSN: 1874-155X, doi: 10.2174/1874155X20131023001, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84896945380</li> <li>3. 2013 - Articolo in rivista A. Riccio, Caputo F, N. Tessitore (2013). Intra-laminar Damage Evolution in a Composite Grid Structure Representative Volume Element under Compression Load. <i>STRUCTURAL DURABILITY &amp; HEALTH MONITORING</i>, vol. 9, p. 43-66, ISSN: 1930-2983, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84879234293</li> <li>4. 2013 - Articolo in rivista A. Riccio, M. Zarrelli, Caputo F (2013). Damage Propagation in Composite Structure using an Embedded Global-Local Approach. <i>STRUCTURAL DURABILITY &amp; HEALTH MONITORING</i>, vol. 9, p. 21-41, ISSN: 1930-2983, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84879211234</li> <li>5. 2012 - Articolo in rivista Sellitto A., Borrelli R., Caputo F, Riccio A., Scaramuzzino F. (2012). Application to plate components of a kinematic global-local approach for non-matching Finite Element meshes. <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL INTEGRITY</i>, vol. 3, p. 260-273, ISSN: 1757-9864, doi: 10.1108/17579861211264370, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84865715603</li> <li>6. 2012 - Articolo in rivista Caputo F, Lamanna G., Soprano A. (2012). On the evaluation of the overloads coming from the use of seat-belts on a passenger railway seat. <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICS AND MATERIALS IN DESIGN</i>, vol. 8, p. 335-348, ISSN: 1569-1713, doi: 10.1007/s10999-012-9199-1, Codice ISI: 000310707200004 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84871715214</li> <li>7. 2012 - Contributo in Atti di convegno con ISSN G. Lamanna, Caputo F, A. Soprano (2012). Geometrical parameters influencing a hybrid mechanical coupling . <i>KEY ENGINEERING MATERIALS</i>, vol. 525-526, p. 161-164, ISSN: 1013-9826, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84870345864</li> <li>8. 2011 - Contributo in Atti di convegno con ISSN CAPUTO F, G. LAMANNA, A. SOPRANO (2011). Energy absorption capabilities of a square tube system. <i>KEY ENGINEERING MATERIALS</i>, vol. 488-489, p. 561-564, ISSN: 1013-9826, Codice SCOPUS: s2.0-80054008350.</li> <li>9. 2011 - Contributo in Atti di convegno con ISSN CAPUTO F, G. LAMANNA, F.M. PANNULLO, G. DE ANGELIS (2011). A methodological approach to the tolerance problems during the assembly process of deformable bodies. <i>KEY ENGINEERING MATERIALS</i>, vol. 488-489, p. 557-560, ISSN: 1013-9826, Codice SCOPUS: s2.0-80054001738</li> <li>10. 2011 - Articolo in rivista</li> </ol>

## Descrizione

A. SELBITTO, R. BORRELLI, CAPUTO F, A. RICCIO, F. SCARAMUZZINO (2011). Kinematic approach for a global-local coupling: buckling analysis of a delaminated panel. *ADVANCED COMPOSITES LETTERS*, vol. 20, p.154-160, ISSN: 0963-6935, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84862077987

11. 2011 - Contributo in Atti di convegno con ISBN  
CAPUTO F, G. LAMANNA, A. SOPRANO (2011). Finite element dynamic analysis of a railway seat under longitudinal impact condition. In: *Proceedings of the ASME 2011 International Mechanical Engineering Congress and Exposition*. p. 413-420, ISBN: 978-0-7918-5495-2, Denver USA, 11/11/2011, doi: <http://dx.doi.org/10.1115/IMECE2011-62224>

12. 2011 - Articolo in rivista  
CAPUTO F, G. LAMANNA, SOPRANO A (2011). Numerical modelling and simulation of a bolted hybrid joint. *STRUCTURAL DURABILITY & HEALTH MONITORING*, vol. 7-4, p. 283-296, ISSN: 1930-2983, Codice SCOPUS: 2-s2.0-84855688215

13. 2012 - Articolo in rivista  
Cascetta F, Comazzi M, Musto M, Rotondo G (2012). An experimental intercomparison of gas meter calibrations. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*. Vol. 45, (8), Pages 1951-1959. ISSN: 02632241, doi: 10.1016/j.measurement.2012.04.020, Codice Scopus: 2-s2.0-84863720941.

14. 2011 -Articolo in Atti di Convegno con ISSN  
Fera M, Macchiaroli R, Miranda S (2011). Project management for small wind turbines: An experimental survey on activities, lead times and risks. ISSN: 21573611, doi: 10.1109/IEEM.2011.6118125, codice scopus: 2-s2.0-84856521496

15. 2013 -Articolo in rivista  
Busato, D, Fera, M, Iannone, R, Mancini, V, Schiraldi, M.M. (2013). Evaluating RFID opportunity through process analysis International. *Journal of RF Technologies: Research and Applications*. Vol. 5 (1), Pages 81-105. ISSN: 17545730, doi: 10.3233/RFT-130047, codice scopus: 2-s2.0-84881635345

16. 2013 -Articolo in rivista  
Fera, M, Iannone, R, Lambiase, A, Macchiaroli, R, Schiraldi, M.M, Scotti, P (2013). Economic evaluation of RFID technology in the production environment. *International Journal of Engineering Business Management*. Vol. 5 (1), Pages 9, ISSN: 18479790, doi: 10.5772/56750, codice scopus: 2-s2.0-84885736200

17. 2013 -Articolo in atti di convegno con ISSN  
Fera, M, Iannone, R, Lambiase, A, Macchiaroli, R, Miranda, S (2013). A comparison between the sprinklers nozzles dimensioning imposed by the European and the American fire safety norms - Case study: A warehouse containing plastic. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, Article number 6962701, Pages 1705-1710. ISSN: 21573611, doi: 10.1109/IEEM.2013.6962701, codice scopus: 2-s2.0-84914142256.

18. 2013 - Articolo in rivista  
CATAURO, M., BOLLINO, F., PAPALE, F., LEONELLI, C. (2013) Influence of the drying treatment on the performance of V-Nb mixed oxides catalysts synthesised via sol-gel. *Journal of Non-Crystalline Solids* 380 , pp. 1-5, ISSN: 0022-3093 , DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2013.06.015

19. 2013 - Articolo in rivista  
M. CATAURO, F. BOLLINO, M. C. MOZZATI, C. FERRARA, P. MUSTARELLI. (2013) Structure and magnetic properties of SiO<sub>2</sub>/PCL novel sol-gel organic-inorganic hybrid materials . *Journal of Solid State Chemistry* 203, pp. 92-99, ISSN: 0022-4596, DOI: 10.1016/j.jssc.2013.04.014

20. 2013 - Articolo in rivista  
R. DE SANTIS, A. GLORIA , T. RUSSO, U. D'AMORA, V. D'ANTÒ, F. BOLLINO, M. CATAURO, F.MOLLICA, S.RENGO, L. AMBROSIO (2013) Advanced composites for hard-tissue engineering based on PCL/organic-inorganic hybrid fillers: from the design of 2D substrates to 3D rapid prototyped scaffolds. *Polymer Composites* 34, pp. 1413-1417 , ISSN: 0272-8397, DOI: 10.1002/pc.22446

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

Aziende con le quali sono stati stipulati accordi di convenzione, conto terzi o accordi quadro di collaborazione e trasferimento tecnologico:

FCA (Fiat Chrysler Automotive) S.p.A.  
Alenia Aeronautica S.p.A.  
Magnaghi Aeronautica S.p.A.  
Geven S.p.A.  
Step Sud Mare s.r.l.  
Step S.p.A.  
Mare Engineering S.p.A.  
Tecnosistem S.p.A.  
La Gatta s.r.l.  
F.lli Schiano

Enti di ricerca con i quali sono stati stipulati accordi di convenzione, conto terzi o accordi quadro di collaborazione e trasferimento tecnologico

CRF (Centro Ricerche FIAT)  
CIRA (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali)  
CNR  
Imperial Colleghe of London  
TUM (Università Tecnica di Monaco)  
Università degli Studi di Napoli  
Università Di Modena e Reggio Emilia  
Politecnico di Milano  
Politecnico di Torino  
FARMABIOMED-Dipartimento di Scienze Farmaceutiche e Biomediche Università di Salerno  
Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Pavia  
Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Pavia  
Laboratori di Chimica per Ingegneria e di Ingegneria Tissutale del CIR - Centro Integrato di Ricerca, dell'Università Campus Bio-Medico di Roma  
University of Sydney

Segnalazione esplicita delle collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dalla SUN con indicazione dei progetti in comune o svolti dai Ricercatori del gruppo nell'ambito di queste strutture.

Progetti DAC (Distretto Aerospaziale Campano):  
 PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - CAPRI (2013 - 2015) - DAC Distretto Aerospaziale della Campania (Responsabile scientifico per l'Ateneo).  
 Progetto CERVIA (2013 - 2015) - PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - DAC - Distretto Aerospaziale della Campania.  
 Progetto IMM (2013 - 2015)- PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - DAC - Distretto Aerospaziale della Campania  
 Progetti DATTILO:  
 PON RICERCA E COMPETITIVITÀ - APPS4SAFETY (2013 - 2015) - Distretto Trasporti Campania (Responsabile scientifico per TEST s.c.a.r.l.).

Categorie ISI WEB di riferimento

2.3 Mechanical engineering : ENGINEERING, MECHANICAL  
 2.3 Mechanical engineering : MECHANICS  
 2.5 Materials engineering: MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPL.  
 2.11 Other engineering and technologies: ENGINEERING, MULTIDISCIPL.  
 2.11 Other engineering and technologies: ENGINEERING, INDUSTRIAL  
 2.11 Other engineering and technologies: ENGINEERING MANUFACT.  
 1.4 Chemical sciences: CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento.  
 ING/IND -14, IND/IND -10, ING/IND 17, CHIM07, MED 44, ICAR 13

Altre parole chiave di riferimento non contenute nelle categorizzazioni di cui sopra (max 10).

BREVETTI di cui risultano inventori/autori i componenti del gruppo:  
 CAPUTO F, F. GIANCOLA, F. FIDANZA (2010). Sistema di assorbimento di energia d'urto in lega di alluminio e schiuma di alluminio. Domanda N° NA2010A000028 - Data Deposito: 16 giugno 2010 - N. Brevetto: 0001401334 - Data di Pubblicazione 17 dicembre 2011 - Data Brevetto: 18 luglio 2013  
 BUONO M. (coordinatore), AIELLO L., FIORENTINO C. C., MEO G., PELOSI (2013) S., Brevetto di invenzione industriale dal titolo Tecnologie e processi di prefabbricazione per la produzione di componenti prefabbricati flessibili. Seconda Università degli studi di Napoli - Iapiter s.r.l. N. 0001397243/2013.  
 BUONO M. (coordinatore), FRUNZIO G., MAFFEI L., MEO G., SIBILIO S. (2013), Brevetto di Invenzione Industriale dal titolo Tecnologie di prefabbricazione e stratificazione di chiusure esterne prefabbricate ad elevate prestazioni energetiche ed acustiche. Seconda Università degli studi di Napoli - Iapiter s.r.l. N. N. 0001397242/2013.  
 BUONO M. (Project manager), AMENDOLA E., CAPECE A., MONTANINO M., SALZILLO P., SPINELLI N., WANG X (2012). Brevetto di invenzione industriale, dal Titolo Sistema di comando rotazionale a contatto riposizionabile. PCT\IT2012\000217.

<b>Sito web</b>	<a href="http://www.diii.unina2.it/it/dipartimento/biblioteca/98-ricerca/gruppi">http://www.diii.unina2.it/it/dipartimento/biblioteca/98-ricerca/gruppi</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	CAPUTO Francesco (INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII))

**Settore ERC del gruppo:**

- PE1\_16 - Mathematical aspects of computer science
- PE7\_10 - Robotics
- PE7\_3 - Simulation engineering and modelling
- PE8\_10 - Production technology, process engineering
- PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)
- PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)
- PE8\_13 - Lightweight construction, textile technology
- PE8\_4 - Computational engineering
- PE8\_8 - Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)
- PE8\_9 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOLLINO	Flavia	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Assegnista	CHIM/07
BUONO	Mario	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/13
CAPECE	Assunta	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/13
CASCETTA	Furio	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Ordinario	ING-IND/10

CATAURO	Michelina	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	CHIM/07
DE FALCO	Domenico	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	ING-IND/13
DE LUCA	Alessandro	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Assegnista	ING-IND/14
LAMANNA	Giuseppe	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Ricercatore	ING-IND/14
MACCHIAROLI	Roberto	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Ordinario	ING-IND/17
MONACO	Maria Grazia Lourdes	MEDICINA SPERIMENTALE	Specializzando	MED/44
SOPRANO	Alessandro	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Ordinario	ING-IND/14
VACCARO	Giuseppe	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Assegnista	ICAR/13

**13. Scheda inserita da altra Struttura ("INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

Nome gruppo*	Scienza ed Ingegneria dei Materiali (Materials Science and Engineering)
	<p>Obiettivo generale:  Il gruppo si propone di continuare essenzialmente attività di ricerca in atto od attività che riguardano gli overlapping con altri settori disciplinari in cui sono coinvolte le relazioni tra processi-proprietà-struttura dei sistemi materiali complessi, inclusi i materiali per uso biomedico, dalla scala nanometrica alla microscala a quella macroscopica delle strutture nei diversi settori industriali .</p> <p>Attività specifiche:  Area Scienza e Tecnologia dei Materiali  Meccanica dei materiali polimerici e compositi:  Determinazione dei parametri delle leggi costitutive dei materiali utilizzate dai codici agli elementi finiti mediante analisi di correlazione numerico sperimentale  Stress residui in materiali compositi a base polimerica  Modellazione dei fenomeni di fatica in strutture in materiale composito  Adesivi e Meccanismi di adesione  Lo stato Vetroso  Leggi costitutive per i tempi di rilassamento di polimeri nello stato vetroso  Processing  Modellazione delle tecnologie di produzione di sistemi materiali compositi: sistemi reattivi e sistemi termoplastici per le applicazioni nei veicoli per il trasporto terrestre ed aerospaziali  Criteri di selezione e validazione di materiali strutturali e processi produttivi a basso costo.</p> <p>Area Fondamenti chimici delle tecnologie  Lo stato Vetroso  Ampliare le conoscenze sullo stato vetroso.  Preparare vetri e vetro-ceramiche di elevato interesse tecnologico.  Temi di ricerca  Sintesi e studio di vetri preparati col metodo sol-gel.  Preparazione di materiali vetro-ceramiche a partire da materiali residui di lavorazioni industriali.  Determinazione dei meccanismi che governano i processi di nucleazione e crescita di cristalli in sistemi vetrosi inorganici.  Sintesi e studio di vetri bioattivi e biocompatibili ottenuti con la tecnica sol-gel  Sintesi di catalizzatori via sol-gel  Sintesi di materiali ibridi organo-inorganici via sol-gel  sintesi di biosensori via sol-gel  deposizione di film sottili su materiali metallici e polimerici</p> <p>Area Costruzioni di Macchine  FEM  Analisi FEM di strutture in composito in campo automobilistico. Resistenza all'impatto. Ottimizzazione della risposta strutturale, ed adeguamento delle strutture in materiali innovativi alle richieste normative e di mercato.</p> <p>Area Statistica e calcolo delle probabilità  Modellazione stocastica del degrado della resistenza  Premesso che il settore si caratterizza per una specifica attenzione alle moderne problematiche statistiche sorte nell'ambito delle scienze sperimentali (statistica e calcolo delle probabilità, progettazione e analisi degli esperimenti) ed in particolare dell'ingegneria (affidabilità, controllo statistico di qualità) l'attività è essenzialmente incentrata sulle modellazioni su base stocastica del degrado della resistenza dei materiali compositi e segnatamente sui fenomeni di fatica.</p> <p>Gruppo di ricerca di Robotica e Meccatronica.  Il gruppo collabora con i ricercatori del gruppo di Materiali, nell'ambito del tema di sviluppo di sensori per applicazioni robotiche. L'attività prosegue, a valle di un brevetto per sensore tattile, nella modellazione di un materiale gommoso altamente non lineare e nella correlazione delle sue deformate con un matrice di elementi sensibili costituiti da coppie optoelettroniche (LED/Phototransistor).</p> <p>Area Strutture Aerospaziali  Sviluppo di metodologie per la generazione rapida di strutture sottili 3D auto irrigidite libere da vincoli topologici.</p>

## Descrizione

L'approccio è essenzialmente riferito a strutture in materiali composito e si presta a sviluppo di strutture su scala nanometrica.

### Attività Area Fisica

Teorie dello stato vetroso per implementazione di modelli fenomenologici nella previsione delle proprietà tempo-dipendenti di materiali polimerici e compositi

Sviluppo di compositi filamentari su scala nanometrica per applicazioni, nel campo della giunzioni, nell'area della superconduttività.

### Area Civile

Criteri di validazione di armature innovative per applicazioni nel campo dell'ingegneria civile

Geo-materiali vetrosi e loro risposte tempo dipendenti: dinamiche eruttive effetti della pressione e della temperatura, nell'ambito del vulcanismo esplosivo. I vetri inorganici, equilibri oxi-redox

### Area Ingegneria Economico-Gestionale

Caratterizzazione meccanica di materiali di origine vegetale e possibili correlazioni con caratteristiche di trans-genicità.

### Area Disegno Industriale

Sviluppo di una tastiera per stenotipia: scelta dei materiali, processi produttivi, ergonomia, validazione strutturale.

Riferimento all'interazione con altri gruppi di ricerca dell'Ateneo se presente.

Partecipazione a progetti di Ricerca.

Industry AMS srl: Sviluppo di sistemi innovativi portanti in calcestruzzo armato con grigliato metallico a celle esagonali

2011 TIA Srl Durabilità di sistemi metallici-aspetti legati alla corrosione

2012 Industry AMS srl: Sviluppo di Sistemi Innovativi portanti in grigliato metallico come strutture per barriere antiurto

2013 PSR 2007-2013 Misura 124 HC: Riconversione di Azienda Tabacchicole attraverso la coltivazione di Piante Officinali (RIPOT)

2013 CRdC ScarL-Progetto Campus

Collaborazioni Extra-Dipartimentali:

DICDEA 4 ricercatori (due di area Ingegneria Civile, 2 di area Architettura-Disegno Industriale)

### PRODOTTI SCIENTIFICI

1. Grassia L, D'Amore A (2013). Calculation of the shrinkage-induced residual stress in a viscoelastic dental restorative material. *Mechanics of Time-Dependent Materials*, vol. 17, p. 1-13, ISSN: 1385-2000
2. Zaikov G E, Artsis M, Zimina L A, D'Amore A (2013). Degradation and Stabilization of Polyvinylchloride Kinetics and Mechanism. In: (a cura di): Alberto D'Amore, A.H. Hagi, Gennadi E. Zaikov- EDITORS, *Bioscience Methodologies in Physical Chemistry-An Engineering and Molecular Approach*. p. 343-358, NJ 08758: Apple Academic Press, Inc., ISBN: 978-1-926895-54-3
3. Study of phase dynamics in moderately damped Josephson junctions, D. Massarotti, L. Longobardi, D. Stornaiuolo, L. Galletti, G. Rotoli, A. Kawakami, G. P. Pepe and F. Tafuri, *Supercond. Nov. Magn.* 26, 835 (2013)
4. Allocca, A., Bimonte, G., Born, D., Calloni, E., Esposito, G., Huebner, U., Il'ichev, E., Rosa, L., Tafuri, F. Results of measuring the influence of Casimir energy on superconducting phase transitions *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism* Volume 25, Issue 8, December 2012, Pages 2557-2565
5. GRASSIA L, SIMON S L (2012). Modelling Volume Relaxation Of Amorphous Polymers: Modification Of The Equation For The Relaxation Time In The KAHR Model. *POLYMER*, vol. 53, p. 3613-3620, ISSN: 0032-3861, doi: 10.1016/j.polymer.2012.06.013
6. Viviani, A., Lanzillo, G., Iuspa, L. Design of mass saving configurations for winged reentry vehicles Year the Document was Publish 2012 Source of the Document 28th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2012, ICAS 2012
7. PIROZZI S (2012). Multi-Point Force Sensor Based on Crossed Optical Fibers. *SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL*, vol. 183, p. 1-10, ISSN: 0924-4247, doi: 10.1016/j.sna.2012.05.045
8. E. Lippiello, W. Marzocchi, L. de Arcangelis, C. Godano, "Spatial organization of foreshocks as a tool to forecast large earthquakes", *Nature Scientific Reports* vol 2, 846 p1-6 (2012).
9. M. Lattuada, E. Del Gado, T. Abete, Stefano Lazzari, V. Diederich, G. Storti, L. de Arcangelis, M. Morbidelli, "Kinetics of Free-Radical Polymerization by Cross-linkers: A comparative experimental and numerical study", *Macromolecules* vol 46, 5831-5841 (2013).
10. Ruocco, E., Minutolo, V. Document Two-dimensional stress analysis of multiregion functionally graded materials using a field boundary element model 2012 Source of the Composites Part B: Engineering
11. M. Sellitto, Cooperative heterogeneous facilitation: multiple glassy states and glass-glass transition, *Phys. Rev. E* 86, 030502(R) (2012).
12. F. Turci, E. Pitard, M. Sellitto, Driving kinetically constrained models into non-equilibrium steady states: structural and slow transport properties, *Phys. Rev. E* 86, 031112 (2012)
13. S. Franz, M. Sellitto, Finite-size critical fluctuations in microscopic models of mode-coupling theory, *J. Stat. Mech.* (2013)
14. Caputo F, Lamanna G, Soprano A (2012). On the evaluation of the overloads coming from the use of seat-belts on a passenger railway seat. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, vol. 8, p. 335-348, ISSN: 1569-1713, doi: 10.1007/s10999-012-9199-1
15. Giorgio M., Guida M., Pulcini G., An age- and state-dependent Markov model for degradation processes, *IIE Transactions*, 43: 9, 2011, pp. 621-632..
16. LE LOSQ C., NEUVILLE D., MORETTI R., ROUX J. Determination of Water Content in Silicate Glasses using Raman Spectrometry, with application to explosive volcanism (2012) *AM MINERAL*; 0003-004X; Vol. 97; Pagg. 779-790;
17. BAKER D., MORETTI R. Modeling the solubility of sulfur in magmas: a 50-year old geochemical challenge. (2011) *REV MINERAL GEOCHEM*; 1529-6466; Vol. 58; Pagg. 167-213;
18. Ronald J. Clarke, Michelina Catauro, Helge H. Rasmussen, and Hans-Jürgen Apell Quantitative Calculation of the Role of the Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase in Thermogenesis *Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics* 1827 (2013) 1205-1212, ISSN: 0005-2728, DOI: 10.1016/j.bbabi.2013.06.010

19. I.Lancellotti, M. Catauro, C. Ponzoni, F. Bollino, C. Leonelli. (2013) Inorganic polymers from alkali activation of metakaolin: effect of setting and curing on structure. Journal of Solid State Chemistry 200: pp. 341-348, ISSN: 0022-4596, DOI: 10.1016/j.jssc.2013.02.003

20. LANGELLA C., Santulli C., + Design - Waste: a project for upcycling refuse using design tools, in International Journal of Sustainable Design, Vol. 2, No. 2, 2013. pp. 105- 127. ISSN: 1743-8284

Il numero complessivo di prodotti scientifici rilevanti del periodo 2011-2013 è al momento indisponibile. Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università.

ETH Zurich  
Georgetown University  
Scuola Normale Superiore di Pisa  
Russian Academy of Science (Russia)  
Lomonosov Moscow State University (Russia)  
Texas Tech University, Lubbock Texas (USA)  
University of Valencia - Polytechnic School (Spagna)  
University of Alicante (Spagna)  
Università di Napoli Federico II Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Materiali e della Produzione  
Università degli Studi di Perugia  
CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche - IMBC  
FARMABIOMED-Dipartimento di Scienze Farmaceutiche e Biomediche Università di Salerno  
Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Pavia  
Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Pavia  
Laboratori di Chimica per Ingegneria e di Ingegneria Tessutale del CIR - Centro Integrato di Ricerca, dell'Università Campus Bio-Medico di Roma  
University of Sydney  
INGV Osservatorio Vesuviano (Napoli)  
Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP)

Segnalazione esplicita delle collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dalla SUN con indicazione dei progetti in comune o svolti dai Ricercatori del gruppo nell'ambito di queste strutture:  
CRdC ScarL- Nuove Tecnologie : Progetto Campus

#### Categorie ISI WEB di riferimento

1.3;Physical sciences;PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY;  
1.3;Physical sciences;PHYSICS, CONDENSED MATTER;  
1.4;Chemical sciences;CHEMISTRY, APPLIED  
1.4;Chemical sciences;CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY  
1.4;Chemical sciences;CHEMISTRY, ANALYTICAL  
1.5;Earth and related environmental sciences;GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS;  
1.5;Earth and related environmental sciences;ENVIRONMENTAL SCIENCES;  
2.1;Civil engineering;CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY;  
2.1;Civil engineering;ENGINEERING, CIVIL;  
2.3;Mechanical engineering;ENGINEERING, AEROSPACE;  
2.3;Mechanical engineering;THERMODYNAMICS;  
2.3;Mechanical engineering;ENGINEERING, MECHANICAL;  
2.3;Mechanical engineering;MECHANICS;  
2.4;Chemical engineering;ENGINEERING, CHEMICAL;  
2.5;Materials engineering;MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING;  
2.5;Materials engineering;MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS;  
2.5;Materials engineering;MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES;  
2.5;Materials engineering;MATERIALS SCIENCE, TEXTILES;  
2.6;Medical engineering;ENGINEERING, BIOMEDICAL;  
2.7;Environmental engineering;ENGINEERING, ENVIRONMENTAL;

#### Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento.

ING-IND/22, CHIM/07, INF02-INF/03, SECS-S/02, ING-IND /14, ICAR/08, Geo 08, FIS/02 , FIS/03,ING-INF04, ING-IND/04, ING-IND /35, ICAR13

<b>Sito web</b>	<a href="http://www.diii.unina2.it/it/ricerca/gruppi-di-ricerca-sua-rd/76-ricerca/403-materiali">http://www.diii.unina2.it/it/ricerca/gruppi-di-ricerca-sua-rd/76-ricerca/403-materiali</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	D'AMORE Alberto (INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII))

#### Settore ERC del gruppo:

LS9\_10 - Biomimetics

PE3\_13 - Structure and dynamics of disordered systems: soft matter (gels, colloids, liquid crystals...), glasses, defects

PE3\_15 - Statistical physics: phase transitions, noise and fluctuations, models of complex systems

PE3\_5 - Semiconductors and insulators: material growth, physical properties

PE3\_6 - Macroscopic quantum phenomena: superconductivity, superfluidity

PE5\_1 - Structural properties of materials

PE5\_4 - Thin films

PE5\_5 - Ionic liquids

PE5\_6 - New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles

PE5\_7 - Biomaterials synthesis

PE7\_1 - Control engineering

PE7\_10 - Robotics

PE7\_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

PE7\_3 - Simulation engineering and modelling

PE7\_4 - Systems engineering, sensorics, actorics, automation

PE7\_9 - Man-machine-interfaces

PE8\_1 - Aerospace engineering

PE8\_10 - Production technology, process engineering

PE8\_11 - Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces...)

PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8\_2 - Chemical engineering, technical chemistry

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

PE8\_8 - Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)

PE8\_9 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOLLINO	Flavia	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Assegnista	CHIM/07
CATAURO	Michelina	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	CHIM/07
DE ARCANGELIS	Lucilla	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	FIS/02
GIORGIO	Massimiliano	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	SECS-S/02
GRASSIA	Luigi	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Ricercatore	ING-IND/22
LAMANNA	Giuseppe	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Ricercatore	ING-IND/14
LANGELLA	Carla	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13
MINUTOLO	Vincenzo	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	ICAR/08
MORETTI	Roberto	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Associato	GEO/08
PIROZZI	Salvatore	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Ricercatore	ING-INF/04
RANZO	Patrizia	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/13
SELLITTO	Mauro	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Ricercatore	FIS/03
IUSPA	Luigi	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Ricercatore	ING-IND/04
TAFURI	Francesco	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Associato	FIS/03
VELLANTE	Sergio	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (DIII)	Prof. Ordinario	ING-IND/35

14. Scheda inserita da altra Struttura ("SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DISTABiF)"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Plant Biology (Biologia vegetale)
	Le attività di ricerca del gruppo, che si collocano nell'ambito disciplinare della Botanica Generale, si focalizzano su differenti linee di ricerca correlate, alcune prettamente di base, altre spiccatamente applicate.  1) Biologia vegetale dei sistemi acquatici (Resp. Scientifici De Stefano, Ciniglia) Studio delle comunità algali con particolare riferimento alla Sistematica, ecofisiologia, biogeografia, genetica di

popolazione e filogenesi dei comparti microalgali in aree temperate, tropicali e polari e delle alghe estremofile.

#### 2) Morfologia funzionale e Biomimetica (Resp. Scientifico De Stefano)

Utilizzo di organismi marini per applicazioni micro e nanotecnologiche nei campi della Nanofotonica, Nanosensoristica e Nanomeccanica;

Micromorfologia funzionale in microscopia elettronica avanzata a indirizzo biomimetico.

#### 3) Ecogenotossicologia (Resp. Scientifico Ciniglia)

Impiego di microalghe e di piante superiori per la valutazione della cito- e genotossicità di sostanze allelochimiche e di composti farmaceutici e per la individuazione di nuove molecole biologiche di interesse per la salute umana.

#### 4) Origine ed evoluzione delle piante terrestri (Resp. Scientifico Ligrone)

Studio dell'ultrastruttura, sviluppo e filogenesi delle piante non vascolari, con particolare riguardo per le simbiosi fra i funghi e i tessuti conduttori.

Attività di Ricerca documentata per il periodo di riferimento 2011-2013

Riferimento all'interazione con altri gruppi di ricerca dell'Ateneo

Nell'ambito del progetto FIRB Proprietà fotoniche e micromeccaniche delle Diatomee si è sperimentata proficuamente la collaborazione interdisciplinare tra tematiche indubbiamente distanti come il Design, la Morfologia funzionale e la Biofotonica. La partecipazione al progetto di un'unità operativa del DICDEA coordinata dalla Prof. Langella, seguendo un approccio puramente biomimetico, si è focalizzata sulla creazione di prodotti bioispirati, innovativi e sostenibili, basati sul trasferimento tecnologico dei principi e delle proprietà dei modelli biologici studiati.

Progetti di Ricerca (2011-13)

Internazionali

Progetto annuale (2013) Epiphytic Diatoms from the Arctic Coasts, RIS ID 6175 in collaborazione con la Prof.ssa Tove Gabrielsen, University of Svalbard (UNIS) e finanziato dal Research Council of Norway (Resp. Scientifico De Stefano)

Progetto annuale (2012) Epibenthic Diatoms from Brunei Estuarine System (BES) in collaborazione con il Prof. David John Marshall, Department of Biology, University of Brunei Darussalam (Resp. Scientifico De Stefano)

Progetto biennale (2011-13) Comunidades marinas de diatomeas epizoóticas, epibiontes y parásitos en tortugas marinas de Costa Rica: un análisis taxonómico, ultraestructural biogeográfico in collaborazione con il Prof. Bolaños Vives, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica (Resolución ACT-OR-DR-074-13), (Resp. Scientifico De Stefano)

Nazionali

Progetto Nazionale per la Ricerca in Antartide (PNRA 2010-12): "Biodiversity of epibenthic diatom community on Antarctic macroalgae" (Resp. Scientifico De Stefano).

Progetto FIRB (2010-13): Photonic and micromechanical properties of diatoms MIUR (Resp. Scientifico De Stefano, Resp. di U.O. De Tommasi, Langella)

Progetto Regione Campania AGRIGENET (Network per la salvaguardia e la gestione di risorse genetiche agroalimentari campane, Resp. Scientifico Ciniglia).

Progetto Ateneo (2010-11). Analisi immunocitochimica delle pareti cellulari delle piante nel contesto filogenetico (Resp. Scientifico Ligrone).

Prodotti scientifici di Fascia A

1. DE STEFANO L., DE STEFANO M., DE TOMMASI E., REA I. AND I. RENDINA (2011). A natural source of porous biosilica for nanotech applications: the diatoms microalgae. *Phys. Status Solidi (b)*, 8: 1820-1825. (I.F. 2011: 2.4), ISSN: 1862-6351, doi: 10.1002/pssc.201000328.
2. PENNESI C., POULIN M., DE STEFANO M., ROMAGNOLI T. AND C. TOTTI (2011). New insights to the ultrastructure of some marine *Mastogloia* species section *Sulcatae* (Bacillariophyceae), including *M. neoborneensis* sp. nov. *Phycologia*, 50: 548-562. (I.F. 2011: 2), ISSN: 0031-8884, doi: 10.2216/10-39.1
3. DI CAPRIO G., COPPOLA G., DE STEFANO L., DE STEFANO M., ANTONUCCI A., CONGESTRI R., AND E. DE TOMMASI (2012). Shedding light on diatom photonics by means of digital holography. *J BIOPHOTONICS*, 5:1-10. (I.F. 2012: 3.1), ISSN: 1864-0648, doi: 10.1002/jbio.201200198
4. NICOLETTI R. AND M. DE STEFANO (2012). *Penicillium restrictum* as an antagonist of plant pathogenic fungi. *Dyn. Biochem. Process Biotech. Mol. Biol.* 6: 61-69, ISSN: 1749-0626
5. MAJEWSKA R., ZGRUNDO A., LEMKE P. AND M. DE STEFANO (2012). Benthic diatoms of the Vistula River estuary (Northern Poland) seasonality, substrata preferences, and the influence of water chemistry. *Phyc. Research* 60: 1-19. (I.F. 2012: 0.95), ISSN: 1322-0829, doi: 10.1111/j.1440-1835.2011.00637.x
6. MAJEWSKA R., GAMBI M.C., TOTTI C.M., PENNESI C. AND M. DE STEFANO (2013). Growth form analysis of epiphytic diatom communities of Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Polar Biol.* 36:73-86, (I.F.2013: 2.1), ISSN: 0722-4060, doi: DOI 10.1007/s00300-012-1240-1
7. MAJEWSKA R., GAMBI M.C., TOTTI C.M. AND M. DE STEFANO (2013). Epiphytic diatom communities of Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica): structural analysis and relations to algal host. *Antarct Sci*, 25:501-513, (I.F.2013: 1.4), ISSN: 0954-1020, doi: 10.1017/S0954102012001101
8. PENNESI C., POULIN M., HINZ F., ROMAGNOLI T., DE STEFANO M. AND C. TOTTI (2013). Comparison of two new species of *Mastogloia* (Bacillariophyceae) with other small members of section *Ellipticae*. *Phytotaxa*, 126:1-21, (I.F.2013: 1.4), ISSN: 1179-3155, doi: http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.126.1.1
9. SANTULLI C., LANGELLA C., + Design - Waste: a project for upcycling refuse using design tools, in *International Journal of Sustainable Design*, Vol. 2, No. 2, 2013. pp. 105- 127. ISSN: 1743-8284
10. LANGELLA C., Biomimetic with the sun: adaptability, flexibility and energetic autonomy in natural light modulation in (a cura di) *Threshold Seoul/ Soglia Cozzolino S., Klein F., Streker M., Valente R., Alinea Editrice, Firenze settembre*

2013. ISBN: 978-88-6055-719-3. (pp. 132-139)
11. LANGELLA C., IADAROLA A. C., Design & self-organization. Percorsi sperimentali di intersezione tra Design e Scienza, Marchese Editore, Napoli 2012. ISBN: 9788890399671.
12. CINIGLIA C, Sansone C., Panzella L., Napolitano A. and dlschia M (2012). Effects of walnut husk washing waters and their phenolic constituents on horticultural species. . ENVIRONMETAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL, ISSN: 1614-7499
13. Petriccione M, CINIGLIA C (2012). Comet assay to assess the genotoxicity of Persian walnut (*Juglans regia* L.) husks with statistical evaluation.. BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY, ISSN: 0007-4861
14. Cennamo P, Marzano C, CINIGLIA C, Pinto G, Cappelletti P, Caputo P, Pollio A (2012). A survey of the algal flora of anthropogenic caves of Campi Flegrei (Naples, Italy) archeological district. JOURNAL OF CAVES AND KARST STUDIES, ISSN: 1090-6924
15. CINIGLIA C, Petriccione M. (2012). Comet assay to assess genotoxicity of aqueous extracts from Persian walnut (*Juglans regia* L.) husks and statistical evaluation. BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY, ISSN: 0007-4861
16. CINIGLIA C, Cennamo P., Pinto G., Pollio A (2013). A survey of the algal flora of anthropogenic caves of Campi Flegrei (Naples, Italy) archeological district.. JOURNAL OF CAVES AND KARST STUDIES, ISSN: 1090-6924.
17. LIGRONE R., DUCKETT J., RENZAGLIA K. (2012). Major transitions in the evolution of early land plant: a bryological perspective. ANNALS OF BOTANY; 0305-7364; OXFORD UNIV PRESS - ENGLAND; Vol. 109; Pagg. 851-871.
18. LIGRONE R., DUCKETT J., RENZAGLIA K. (2012). The origin of the sporophyte shoot in land plants: a bryological perspective. ANNALS OF BOTANY; 0305-7364; OXFORD UNIV PRESS - ENGLAND; Vol. 110; Pagg. 935-941.
19. LIGRONE R., VAUGHN K. C., RASCIO N. (2011). A cytochemical and immunocytochemical analysis of the wall labyrinth apparatus in leaf transfer cells in *Elodea canadensis*. ANNALS OF BOTANY; 0305-7364; OXFORD UNIV PRESS - ENGLAND; Vol. 107; Pagg. 717-722.
20. LIGRONE R., DUCKETT J. G. (2011). Morphology versus molecules in moss phylogeny: new insights (or controversies) from placental and vascular anatomy in *Oedipodium griffithianum* PLANT SYSTEMATICS AND EVOLUTION; 0378-2697; SPRINGER WIEN - AUSTRIA; Vol. 296; Pagg. 275-282.

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

Il gruppo di ricerca ha rapporti di collaborazione scientifica ed istituzionale con numerose Università e Istituti di Ricerca nazionali e internazionali fra cui:

il Dipartimento di Medicina Sperimentale della Seconda Università di Napoli;  
 Istituto per la Microelettronica e Microsistemi del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IMM);  
 i laboratori di Botanica Marina ed Ecologia del Benthos della Stazione Zoologica di Napoli A. Dohrn<sup>®</sup> (SZN);  
 il Dipartimento di Scienze del Mare dell'Università Politecnica delle Marche; IAlfred Wagener Institute for Polar and Marine Research (AWI), Bremerhaven;  
 Il Dipartimento di Biologia della Università di Milano Bicocca;  
 il Dipartimento di Biologia Università degli Studi di Napoli Federico II;  
 l'Unità di Ricerca per la Frutticoltura di Caserta (CRA-FRC);  
 Università di Camerino, Scuola di Architettura e Design (referente: Carlo Santulli)

la Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC, referente Prof. Viera Rodriguez);  
 il Musée Canadien de la Nature, Ottawa (referente Dr. Michael Poulin);  
 il College of Agricultural and Marine Sciences, Sultan Qaboos University, OMAN (SQU, referente Prof. Sergey Debrotov);  
 l'Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica (UCR, referente Prof. Federico Bolanos);  
 il Department of Biology, University of Brunei Darussalam (UDB, referente Prof. David Marshall);  
 il Chilean Antarctic Institute (INACH, referente Dott. Marcelo Leppe);  
 La Polish Academy of Science, referente ;  
 La National Science Foundation;  
 Lo Smithsonian Tropical research Institute, Panama  
 Department of Biological Science, Sungkyunkwan University, South Korea (referente Prof. Hwan Su Yoon),

#### LISTA DEI LABORATORI AFFERENTI AL GRUPPO

Laboratorio di Botanica  
 Laboratorio di Microscopia elettronica a Scansione

#### Categorie ISI WEB di riferimento

Marine and freshwater Biology;  
 Ecology;  
 Environmental Science;  
 Material Science, Biomaterials;  
 Material Science Multidisciplinary;  
 Biotechnology and Applied microscopy;  
 Nanoscience and nanotechnology;  
 Plant science;  
 Optics;

#### SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DI RIFERIMENTO.

BIO 01 Botanica Generale  
 ICAR 13 Disegno Industriale

Altre parole chiave di riferimento non contenute nelle categorizzazioni di cui sopra (max 10): Design, Biomimetica, Sostenibilità

**Responsabile scientifico/Coordinatore**

DE STEFANO Mario (SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DISTABIF))

**Settore ERC del gruppo:**

LS3\_1 - Morphology and functional imaging of cells

LS8\_1 - Ecology (theoretical and experimental; population, species and community level)

LS8\_2 - Population biology, population dynamics, population genetics

LS8\_4 - Biodiversity, conservation biology, conservation genetics, invasion biology

LS8\_6 - Biogeography, macro-ecology

LS8\_8 - Environmental and marine biology

PE3\_10 - Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism, nanoelectromechanics

PE5 - Synthetic Chemistry and Materials: Materials synthesis, structure-properties relations, functional and advanced materials, molecular architecture, organic chemistry

PE5\_1 - Structural properties of materials

PE5\_6 - New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles

PE7\_5 - Micro- and nanoelectronics, optoelectronics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CINIGLIA	Claudia	SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DISTABIF)	Ricercatore	BIO/01
LIGRONE	Roberto	SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DISTABIF)	Prof. Ordinario	BIO/01
LANGELLA	Carla	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Ricercatore	ICAR/13

**Altro Personale**

Manuela Iovinella - Dottoranda - DiSTABIF Roksana Majewska - Post Doc. - DiSTABIF Luca De Stefano -Primo Ricercatore - IMM CNR

**15. Scheda inserita da altra Struttura ("SCIENZE POLITICHE "JEAN MONNET""), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

Nome gruppo*	
	<p>CERTUS TERRAE - Centro di ricerche per la tutela e lo sviluppo di Territorio Ambiente Energia - Research Center for Protection and Development of Territory Environment Energy</p> <p>Questo gruppo si riconosce nel Macro-gruppo Tematico Energia della Seconda Università di Napoli.</p> <p>Il CE.R.TU.S.TERR.A.E. (CEntro di Ricerche per la TUTela e lo Sviluppo - TERRitorio Ambiente Energia) è un gruppo interdipartimentale per lo studio, attraverso un approccio multidisciplinare, dei fenomeni e processi socio-culturali e giuridico-economici connessi con la tutela del territorio, con l'ambiente e con l'energia. Quale fase applicativa della ricerca, le competenze del Centro sono strutturate per la elaborazione di modelli teorici e operazionali di sviluppo territoriale da attuare attraverso attività di formazione e consulenza per Enti e/o Istituzioni pubbliche e private o anche attraverso l'esercizio diretto di attività gestionali e di servizio realizzate in conto terzi.</p> <p>In particolare, il CE.R.TU.S. ha come obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere, sostenere ed organizzare ricerche e studi, di base e applicati, di carattere interdisciplinare, che abbiano come obiettivo lo sviluppo territoriale e il potenziamento del benessere collettivo, attraverso l'analisi dell'impatto delle politiche economiche, culturali, sociali, ambientali, migratorie e di sicurezza;</li> <li>- individuare il necessario supporto scientifico per garantire una corretta gestione dello sviluppo territoriale in relazione alle dinamiche socio-economiche;</li> <li>- stimolare forme di collaborazione scientifica interdisciplinare e di divulgazione, sia a livello nazionale che internazionale, al fine di dotare della necessaria esperienza scientifica e professionale coloro che saranno chiamati a svolgere compiti connessi con una rinnovata forma di gestione del territorio;</li> <li>- le finalità di cui sopra potranno essere realizzate attraverso attività di ricerca, di erogazione di servizi, consulenze, etc. sulla base di convenzioni con altre Università e Centri di ricerca e/o commesse da parte di Istituzioni pubbliche locali e nazionali, Enti pubblici e privati, in conformità allo Statuto, ai Regolamenti dell'Università e alla vigente legislazione.</li> <li>- collaborare con università e centri di ricerca nazionali e internazionali al fine di sviluppare il massimo livello di sinergia scientifica che offra un elevato impatto socio-economico e una adeguata attuazione dei risultati conseguiti nell'ambito delle tematiche di propria competenza.</li> </ul> <p>Le finalità di cui sopra potranno essere realizzate attraverso attività di ricerca, di erogazione di servizi, consulenze, etc. sulla base di convenzioni con altre Università e Centri di ricerca e/o commesse da parte di Istituzioni pubbliche locali e nazionali, Enti pubblici e privati, in conformità allo Statuto, ai Regolamenti dell'Università e alla vigente legislazione.</p> <p>PROGETTI ATTIVATI NELL'AMBITO DEL GRUPPO DI RICERCA</p>

## Descrizione

### ACQUA: RISORSA NON RIPRODUCIBILE, BENE PUBBLICO, FATTORE DI SVILUPPO, CAUSA DI GUERRA (RESP. PROF. ANTONIO SCIAUDONE)

La ricerca è stata attivata a partire dall'unità operativa del PRIN finanziato nel 2012.

Dalla constatazione sia della natura complessa dell'acqua, che si presenta come un bene produttivo, come una risorsa alimentare vitale e anche come un bene con una forte valenza ambientale, sia del particolare rapporto tra acqua e agricoltura, la ricerca analizza la normativa comunitaria e nazionale, in particolare il codice dell'ambiente, al fine di verificare il ruolo riconosciuto all'agricoltura e all'utilizzo per fini agricoli dell'acqua, in relazione anche al principio dello sviluppo sostenibile. L'indagine cercherà anche di approfondire la circostanza che l'agricoltura, oltre che rappresentare un'attività che utilizza l'acqua, rappresenta anche un'attività, che per gli interessi generali ad essa collegati, non deve essere pregiudicata dalla disciplina degli usi delle acque, finendo così per assumere il ruolo, davvero particolare, di strumento e al tempo stesso fine della disciplina dell'utilizzazione delle acque.

Il tema dell'utilizzo dell'acqua, data la scarsità della risorsa, pone innanzitutto problemi di concorrenza fra utilizzi per diverse finalità, in cui gli aspetti della tutela quantitativa sono strettamente connessi a quelli della tutela qualitativa. La ricerca dovrà verificare, nell'ottica della specialità degli usi agricoli delle acque, il principio della generale pubblicità di tutte le acque, con conseguente necessità di un provvedimento amministrativo per la derivazione delle medesime, con riferimento alla previsione secondo cui la raccolta di acque in invasi al servizio dei fondi agricoli è libera, così come al proprietario del fondo è consentito di estrarre per fini domestici le acque che attraversano il fondo; in sostanza dovrà essere verificato se permangono ancora situazioni giuridiche soggettive di tipo privatistico aventi a oggetto le acque.

### SICUREZZA PUBBLICA ED ECO-TERRORISMO (RESP. PROF. VINCENZO PEPE)

La ricerca ha come oggetto l'aspetto rilevante che la sicurezza pubblica assume in relazione al fenomeno del coterroismo, vale a dire di quel terrorismo legato ad atti fatti per contrastare quelli che si considerano soprusi verso l'ambiente. Il progetto proposto è in linea con gli indirizzi Horizon 2020 sotto il profilo della salute, del benessere e delle società inclusive, innovative e sicure.

### FONTI DI ENERGIA E APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO: PROFILI GIURIDICI ED ECONOMICI (RESP. PROF. IDA CARACCILO E ALBERTO INCOLINGO)

La ricerca in oggetto intende studiare il diritto e l'economia delle fonti di energia e dell'approvvigionamento energetico. La prospettiva della ricerca è multidisciplinare, sia in quanto focalizzata sull'interazione tra i vari regimi regolatori in tema di sviluppo ed utilizzo delle risorse energetiche e del loro impatto ambientale: i diritti interni, il diritto internazionale, il diritto dell'Unione europea e la contrattualistica transnazionale in materia di energia ed approvvigionamento energetico sia in quanto approfondisce le tematiche microeconomiche e aziendali legate agli operatori del settore.

### OSSERVATORIO SULLA TERRA DEI FUOCHI (RESP. PROF. ANTONIO SCIAUDONE)

L'Osservatorio sulla Terra dei Fuochi nasce dalla collaborazione del Dipartimento di Scienze Politiche con altre istituzioni pubbliche, associazioni sindacali operanti nel settore dell'agricoltura, e rappresentanti delle organizzazioni imprenditoriali, ed ha come scopo quello di promuovere gli studi giuridici, economici, sociologici, agronomici, sul tema dell'inquinamento dei suoli e, più in generale, ambientale determinato, in una specifica area del Paese, soprattutto (ma non solo) dalla criminale attività di smaltimento di rifiuti tossici e il suo impatto sul sistema agro-alimentare ed imprenditoriale.

La ricerca è finalizzata all'approfondimento del fenomeno in tutte le sue diverse implicazioni, con particolare riguardo ai riflessi che l'estensione dell'inquinamento produce sulle dinamiche dei mercati e dello sviluppo socio-economico, nonché sulla percezione, in termini negativi, di una intera comunità territoriale, contribuendone ad una definitiva svalutazione.

### PRINCIPALI PUBBLICAZIONI (in Fascia A nell'Anagrafe di ricerca di Ateneo)

- FLORA A., 2012, Il territorio negli studi economici Spazio e società. Geografie, pratiche, interazioni, 9 788866 66 1078, Guida, Vol. unico, Pagg. 53-63;
- FLORA A., 2013, Mezzogiorno e politiche di sviluppo: riconciliare gli approcci top-down e bottom-up Formazione e relazioni sociali. Gli investimenti virtuosi per rimettere in moto il Mezzogiorno, Giappichelli, Vol. unico, Pagg. 88-102;
- INCOLLINGO A., DI CARLO F., 2012, IAS 1 revised e nuova rappresentazione della performance economica nel bilancio: evidenze empiriche da Italia e Francia. Financial Reporting, 2036-671X, IFAF BS srl, Vol. 2, Pagg. 11-41;
- LIMOCCIA L., 2012, Cittadinanza Digitale e Legalità in Terra di Lavoro, Edizioni Scientifiche Italiane, Vol. 1, Pagg. 260;
- LIMOCCIA L., 2012, Diritto Penitenziario e Dignità umana, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, Vol. 1, Pagg. 464;
- LOPES A., 2012, Analysis of the Italian Banking System Efficiency: a Stochastic Frontier Approach Multicriteria and Multiagent Decision Making with Applications to Economic and Social Sciences, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, Vol., Pagg. 20-45;
- LOPES A., 2013, Macroeconomia. Mercati, istituzioni finanziarie e politiche, Utet, Vol. 1, Pagg. 510;
- LOPES A., GIANNOLA A., ZAZZARO A., 2013, La convergenza dello sviluppo finanziario tra le regioni italiane dal 1890 ad oggi Rivista di politica economica, 0035-6468, SIPI, Vol. 1, Pagg. 145-197;
- LOPES A., GIORDANO L., 2013, Crisi delleurozona, sistema bancario italiano e squilibri territoriali Rivista economica del mezzogiorno, 1120-9534, Il Mulino, Vol. 3, Pagg. 855-890;
- MATTEOLI S., 2011, Considerazioni in tema di individuazione del momento di determinazione dell'indennità per i miglioramenti eseguiti sul fondo dell'affittuario Rivista di diritto agrario, 0391-8696, Giuffrè, Vol. I, Pagg. 14-22;

### ALTRE PUBBLICAZIONI

- AMIRANTE D (2012). Profili di diritto costituzionale dell'ambiente. In: (a cura di): P. Dell'Anno, E. Picozza, Trattato di diritto dell'ambiente. vol. Primo, p. 233-283, PADOVA: CEDAM
- BORRONI A (2012). La protezione delle tipicità agroalimentari. Uno studio di diritto comparato. vol. 44, NAPOLI:ESI - NAPOLI
- LANNA M (2012). L'immigrazione in Campania. Dinamiche culturali e prospettive di integrazione. EdizioniLabrys
- PALERMO G (2012). Maffie. Dinamiche, ruoli e identità delle organizzazioni criminali mafiose. EdizioniLabrys
- PEPE V (2013). Non nel mio giardino. Ambiente ed energia oltre la paura. p. 7-345, MILANO: Baldini & Castoldi,
- SCIAUDONE A (2012). Responsibilities of food business operator. In: (a cura di): L. COSTATO e F. ALBISINNI, EUROPEAN FOOD LAW. vol. UNO, p. 175-186, PADOVA: CEDAM

### COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI CON UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA

Università di Bergamo  
Università di Cassino e Lazio Meridionale  
Università di Ferrara

	Università di Parma Università di Messina Università di Torino Università di Roma La Sapienza Università del Molise Università di Napoli Federico II Università di Milano
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	SCIAUDONE Antonio (SCIENZE POLITICHE "JEAN MONNET")

**Settore ERC del gruppo:**

SH1\_3 - Microeconomics, behavioural economics

SH1\_5 - Political economy, institutional economics, law and economics

SH2\_6 - Violence, conflict and conflict resolution

SH2\_7 - Political systems and institutions, governance

SH2\_8 - Legal studies, constitutions, comparative law, human rights

SH3\_1 - Environment, resources and sustainability

SH3\_2 - Environmental change and society

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BUONDONNO	Andrea	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE LUIGI VANVITELLI	Prof. Ordinario	AGR/14
BORRONI	Andrea	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/02
COLELLA	Luigi	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Assegnista	IUS/21
CESARO	Domenico	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Dottorando	IUS/21
CESARO	Antimo	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	SPS/01
D'IPPOLITO	Francesco Eriberto	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Associato	IUS/19
DE OTO	Valeria	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/01
FABRICATORE	Chiara	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Dottorando	IUS/02
FLORA	Achille	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	SECS-P/02
GAMBARDELLA	Fortunato	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/10
GRAZIANI	Francesca	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Associato	IUS/13
LAMBERTI	Laura	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/10
LIMOCCIA	Leandro	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Assegnista	IUS/05
LOPES	Antonio	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Ordinario	SECS-P/01
MANDOLINI	Alessandro	INGEGNERIA CIVILE, DESIGN, EDILIZIA E AMBIENTE	Prof. Ordinario	ICAR/07
MARICONDA	Clara	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/02
AMIRANTE	Domenico	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Ordinario	IUS/21
AMIRANTE	Aldo	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/13
MATTEOLI	Simone	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/03
INCOLLINGO	Alberto	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Ordinario	SECS-P/07
ANGIOI	Antonella Silvia	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/13
PICCINELLI	Gian Maria	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Ordinario	IUS/02
PEDONE	Paolo Vincenzo	SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DISTABIF)	Prof. Ordinario	BIO/10
PELLICANO	Astrid	LETTERE E BENI CULTURALI (DILBEC)	Ricercatore	M-GGR/02
PASTENA	Adele	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/02

PETTERUTI	Carmine	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/21
RUGGIERO	Domenico Giovanni	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Prof. Associato	IUS/01
RUSSO	Andrea	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/02
SAGGIOMO	Carmen	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	L-LIN/04
STILE	Giovanni	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/17
TISCI	Antonio	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	IUS/19
VOLPE	Angelo	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	SPS/07
ZOTTI	Angelo	SCIENZE POLITICHE JEAN MONNET	Ricercatore	SPS/07
IZZO	Francesco	ECONOMIA	Prof. Ordinario	SECS-P/08

**Altro Personale**

CONTE PAOLO - PhD