

Indice

Introduzione	p. VII
L'approccio spazialista nell'analisi degli impatti socio-economici e ambientali in presenza di territori soggetti a vulnerabilità da alluvione.	p. 1
<i>Luca Fondacci</i>	
A Novel Lab-Scale Fixed-Bed Pyrolysis Reactor for Biofuel Production from Agro-Waste: Experimental Set-up and Preliminary Life Cycle Assessment Study.	p. 30
<i>Maurizio Volpe, Maurizio Cellura, Francesco Guarino, Sonia Longo, Vincenzo Bellante, Antonio Messineo</i>	
Analysis of mass and energy flows from industrial activity: a prototype plant in S. Apollinare (PG) for oil seeds extraction.	p. 39
<i>Alessandro Petrozzi, Ramoon Temporum, Gianluca Cavalaglio, Valentina Coccia, Franco Cotana</i>	
Circular economy and integrated supply chains for exploitation of the waste biomass coffee silverskin to valuable antioxidant polyphenols.	p. 49
<i>Serena Ciorba, Domenico Licursi, Anna Maria Raspolli Galletti, Claudia Antonetti</i>	
Produzione di pannelli isolanti eco – sostenibili mediante recupero degli scarti del legno: realizzazione e caratterizzazione preliminare delle proprietà termiche.	p. 67
<i>Francesca Merli, Elisa Belloni, Costanza Vittoria Fiorini, Cinzia Buratti</i>	
La sicurezza in un impianto a biomassa: analisi e valutazione dei rischi in un impianto ad olio vegetale.	p. 83
<i>Alessandro Petrozzi, Gianluca Cavalaglio, Valentina Coccia, Francesco Strangis, Luca Fondacci, Andrea Nicolini, Franco Cotana</i>	
Realizzazione di una test room per l'analisi empirica delle soluzioni ottimizzate.	p. 97
<i>Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Giulia Pelliccia, Giorgio Baldinelli, Francesco Bianchi</i>	
Zero Emission Burg. Riqualificazione energetica nel territorio di Campello sul Clitunno.	p. 110
<i>Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Michela Meschini</i>	
Frost damages in the shoots can be controlled using insulating organic material?.	p. 123
<i>Alessia Di Giuseppe, Alberto Maria Gambelli, Federico Rossi, Andrea Nicolini, Nicola Ceccarelli, Alberto Palliotti</i>	

Parameters and design for the best music listening experience: a case study concerns acoustic wellness in enclosed spaces for performance.	p. 138
<i>Piergiovanni Domenighini</i>	
Analisi e rappresentazione del benessere psicofisico dell'uomo nello spazio urbano.	p. 154
<i>Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Marco Seccaroni</i>	
Fermentation strategies for microbial biodiesel production using orange peel extract and glycerol as growth substrates.	p. 163
<i>Eleonora Carota, Silvia Crognale, Alessandro D'Annibale, Danilo Monarca, Maurizio Petruccioli, Stefano Ubertini</i>	
La programmazione di piani e strumenti territoriali per contenere il consumo energetico globale.	p. 174
<i>Gastone Ave</i>	
Urban regeneration and acoustic climate of the Campoleone-Aprilia railway axis and the hub of Campoleone.	p. 191
<i>Costanza Vittoria Fiorini</i>	
Valorization of Cynara Cardunculus L. to chemicals and biofuels.	p. 211
<i>Serena Ciorba, Claudia Antonetti, Marco Martinelli, Ylenia Lubrano, Valentina Coccia, Franco Cotana, Anna Maria Raspolli Galletti</i>	
Biomethane potential of lignocellulosic waste from industrial hemp production.	p. 226
<i>Silvio Matassa, Stefano Papirio, Giovanni Esposito, Francesco Pirozzi</i>	
Hydrothermal liquefaction of wet waste biomass: a practical assessment to achieve an integral valorization of municipal sludge.	p. 232
<i>Claudia Prestigiacomo, Vito Armando Laudicina, Angelo Siragusa, Onofrio Scialdone, Alessandro Galia</i>	
Combined Oxidation-Gasification system for waste treatment with supercritical water: LCA and performance analysis.	p. 235
<i>Pasquale Iannotta, Giuseppe Caputo, Francesca Scargiali, Sonia Longo, Maurizio Cellura, Alberto Brucato</i>	
Environmental assessment of energy valorisation of residual agro-food industry biomass in Sicily: a life cycle approach.	p. 246
<i>Maria Anna Cusenza, Maurizio Cellura, Francesco Guarino, Sonia Longo, Michela Biundo</i>	

Produzione di acidi grassi volatili dalla fermentazione anaerobica di scarti dell'industria agrumaria.	p. 255
<i>Santo Fabio Corsino, Marco Capodici, Daniele Di Trapani, Michele Torregrossa, Gaspare Viviani</i>	
Analisi sperimentale delle prestazioni termiche di un sistema di isolamento a cappotto con pannelli in aerogel.	p. 269
<i>Francesco Asdrubali, Paola Marrone, Lucia Fontana, Federico Orsini, Claudia Guattari, Luca Evangelisti, Marta Roncone, Roberto De Lieto Vollaro</i>	
Preliminary environmental impact evaluation of industrial scale microbial biodiesel production from cardoon stalks via steam explosion pretreatment.	p. 282
<i>Marco Castellini, Enrico Maria Mosconi, Tiziana Laureti, Gianluca Rubino, Marco Marconi, Sonia Castellucci, Benedetta Turchetti, Pietro Buzzini, Giorgia Tasselli, Marco Barbanera</i>	
Acid-assisted organosolv pre-treatment and enzymatic hydrolysis of <i>Cynara cardunculus</i> for the production of glucose.	p. 298
<i>Alessandro Bertini, Mattia Gelosia, Gianluca Cavalaglio, Marco Barbanera, Tommaso Giannoni, Salvatore Grimaldi, Alvaro Marucci, Andrea Nicolini, Franco Cotana</i>	
Analisi preliminare del funzionamento di una microgrid termica alimentata da un cogeneratore a biomassa: il caso di studio Loccioni.	p. 310
<i>Ettore Stamponi, Francesco Giorgini, Nicola Lattanzi, Nicola Di Lisa, Elisa Moretti</i>	
Valutazione delle disponibilità potenziali di residui e sottoprodotti biogenici sfruttabili ai fini energetici nelle regioni (Campania, Sicilia e Basilicata), oggetto del progetto PON-Biofeedstock.	p. 328
<i>Salvatore Masi, Daniele Bianchi, Riccardo Palumbo, Giuseppe Caputo, Ignazio M. Mancini, Claudio Miranda, Gianluca Tumminelli, Pietro Mazziotta, Stefano Ubertini, Antonio De Cicco, Riccardo Chirone, Piero Salatino.</i>	
Dalla potenzialità alla disponibilità effettiva di materiali e sottoprodotti biogenici sfruttabili ai fini energetici nella regione Basilicata: sostenibilità ambientale ed analisi tecnico-economica	p. 348
<i>Salvatore Masi, Donatella Caniani, Ignazio M. Mancini, Marianna Caivano, Mario Cozzi, Mauro Viccaro, Severino Romano</i>	
From surface meteorological data to bio-climatic indexes as a measure of climate change impact over the Umbria region.	p. 368
<i>Lorenzo Silvestri, Paolina Bongioannini Cerlini, Miriam Saraceni</i>	

First activities of the project BIOCHEAPER**Biomasses Circular Holistic Economy Approach to Energy Equipments. p. 376***Gianluca Cavalaglio, Franco Cotana, Andrea Nicolini, Valentina Coccia,
Alessandro Petrozzi, Alessandro Formica, Alessandro Bertini***Intensification of processes for the production of ethyl levulinate using $AlCl_3 \cdot 6H_2O$ p. 385***Carlo Pastore, Luigi di Bitonto***Considerazioni preliminari sulle potenzialità di recupero energetico****da caldaie a combustibile liquido, gassoso, o biomasse. p. 396***Marco Cartesegna, Daniele Dondi, Cristina López, Anna Magrini, Gianluca Candito***Aumentare la sostenibilità degli impianti di riscaldamento a biomassa negli edifici:****alcune note preliminari allo studio di potenziali soluzioni. p. 414***Anna Magrini, Marco Cartesegna, Daniele Dondi, Cristina López, Riccardo Capoccia***Comparative assessment of residual biomass valorization paths. p. 427***Roberto Chirone, Giulia Paone, Antonio Coppola, Riccardo Chirone, Fabrizio Scala, Piero Salatino***Sviluppo di sistemi delle competenze sull'economia circolare:****le attività svolte in Umbria per la messa a punto di un modello replicabile a livello regionale. p. 440***Grazia Barberio, Elisabetta Boncio, Claudia Brunori, Laura Cutaia, Carla Creo,
Marco La Monica, Erika Mancuso, Andrea Massoli, Susanna Paoni, Flavio Scrucca***Biofabrication strategies for transforming food-industry****waste into added-value tissue engineering products. p. 454***C. De Maria, A. Lapomarda, A. De Acutis, I. Chiesa, G. M. Fortunato, F. Biagini,
A.F. Bonatti, F. Montemurro, G. Vozzi***Il Minimetrò di Perugia, esperienze di integrazione sul territorio. p. 467***Andrea Vignaroli***Baseline study for methane recovery and carbon dioxide sequestration****in natural gas hydrate reservoirs. p. 471***Umberta Tinivella, Michela Giustiniani, Giorgia Rosset***Chemical characterization of water present in the natural marine sediment****samples containing gas hydrates. p. 488***Andrea Rossi, Stefano Ferraro, Laura Petetta, Marco Zannotti, Rita Giovannetti*

- Experimental analysis on the possibility of coupling chemical inhibitors injection and CO₂ replacement strategies in natural gas hydrates reservoirs..** p. 496
Federico Rossi, Alberto Maria Gambelli, Beatrice Castellani, Mirko Filipponi, Andrea Nicolini
- Temperature and salinity effects on the Raman OH-stretching vibration bands of water: starting point to know hydrate occupancy and unreacted water in the gas hydrates.** .. p. 507
Andrea Rossi, Marco Minicucci, Marco Zannotti, Francesco Nobili, Andrea Di Cicco, Rita Giovannetti
- Preliminary assessment of forestry residues potential in South Tyrol as viable source for clean energy production through small scale gasification.** p. 516
Daniele Antolini, Boris Brianti, Daniele Basso, Rohit Borooah, Carlo Caligiuri, Francesco Patuzzi, Marco Baratieri
- Ricerca ed innovazione eco-friendly nelle reti infrastrutturali in plastica per lo sviluppo sostenibile del territorio: il caso della Riccini S.r.l..** p. 527
Vincenzo Sorella, Stefano Silvestri, Fabio Riccini, Luca Fondacci
- Analytical and numerical modelling of biomass gasification in a lab scale downdraft gasifier.** p. 545
Fausto Arpino, Laura Canale, Gino Cortellessa, Simona Di Fraia, Maria Di Palma, Linda Moretti, Laura Vanoli
- Technical assessment on the pathway for CO₂-enhanced methane recovery from hydrates.** .. p. 563
Salvatore F. Cannone, Andrea Lanzini, Massimo Santarelli
- Torneranno i boschi orizzontali? Processi di innovazione e di ricerca per la rigenerazione del paesaggio urbano di San Mariano a Corciano (PG).** p. 590
Fabio Bianconi, Marco Filippucci
- DTM to NURBS-A parametric approach to landscape modeling.** p. 603
Domenico D'Uva, Federico Eugeni
- NGH exploitation with sequestration of carbon dioxide: economic and financing perspectives.** p. 609
Roberto Fazioli
- Geological material for synthetic methane hydrate experiments: comments and suggestion.** p. 617
Giorgio Minelli, Massimiliano Barchi, Alba Zappone

Renewable Fuels and Bioenergy IP8 Experience within the SET Plan Framework and Potential Impacts on Energy and Climate Policy. p. 627

Mattia Manni, Valentina Coccia, Diletta Paoletti, Fabio Raspadori, Franco Cotana