

WOOD-UP

**Valorizzazione della filiera di
gassificazione di biomasse legnose
per l'energia, la fertilità del suolo e
la mitigazione dei cambiamenti climatici**

a cura di Giustino Tonon

bu,press

bozen
bolzano
university
press

Il progetto di ricerca WOOD-UP è stato finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale — programma operativo “Investimenti a favore della crescita e dell’occupazione” FESR 2014–2020.

efre·fesr
Südtirol · Alto Adige
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Fondo europeo di sviluppo regionale



AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

bu,press

Bozen-Bolzano University Press, 2020
Free University of Bozen-Bolzano
www.unibz.it/universitypress

Cover design/layout: DOC.bz/bu,press
Stampa: Dipdruck

ISBN 978-88-6046-177-3
E-ISBN 978-88-6046-178-0



Questo volume—ad esclusione del cover e delle citazioni—è licenziato in base ai termini della Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Indice

Introduzione	1
<i>Stato dell'arte della gassificazione di biomasse legnose in Alto Adige e analisi tecnico-economica sui possibili miglioramenti verso un assetto poligenerativo</i> <i>Basso, Cordioli, Bonadio, Patuzzi, Dal Savio, Mimmo, Baratieri</i>	5
<i>Estrazione da residui legnosi per applicazioni alimentari e farmaceutiche</i> <i>Ferrentino, Haman, Morozova, Scampicchio</i>	47
<i>L'uso del char come ammendante: test di germinazione e fitotossicità condotti con char raccolti dagli impianti di gassificazione in Alto Adige</i> <i>Celletti, Borruso, Valentinuzzi, Basso, Patuzzi, Baratieri, Cesco, Mimmo</i>	73
<i>Effetto dell'aggiunta di biochar nel suolo sulla produttività di vigneti e meleti dell'Alto Adige</i> <i>Lucchetta, Raifer, Lösch, Matteazzi, Patauner</i>	93
<i>Impiego del biochar come ammendante: effetti sul ciclo dell'azoto e tolleranza a condizioni di stress idrico in piante di vite allevate in vaso</i> <i>Petrillo, Zanotelli, Lucchetta, Aguzzoni, Tagliavini, Andreotti</i>	139
<i>Effetto dell'aggiunta del biochar al suolo sulle emissioni di gas serra e sugli stock di carbonio</i> <i>Criscuoli, Ventura, Panzacchi, Glaser, Wiedner, Ceccon, Lösch, Raifer, Tonon</i>	167
<i>Produzione e utilizzo del biochar in Alto Adige: analisi del ciclo di vita (LCA) della filiera</i> <i>Criscuoli, Panzacchi, Rossberg, Mwabonje, Cooper, Woods, Tonon</i>	199
Conclusioni	239