

Indice

Introduzione	9
<i>Enrico Bonari</i>	
Premessa	15
<i>Giampiero Maracchi</i>	
CAPITOLO 1	
Le politiche nazionali ed europee sulle agroenergie	19
1. Le politiche climatiche ed energetiche dell'Unione Europea	19
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	
2. La politica europea sulle rinnovabili	23
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	
3. La produzione di energia dall'agricoltura	25
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	
4. La politica incentivante europea per le bioenergie	27
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	
5. Le bioenergie: situazione internazionale	29
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	
6. La produzione di energia dall'agricoltura in Italia: lo schema incentivante per l'energia elettrica	36
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	
7. La produzione di energia dall'agricoltura in Italia: lo schema incentivante per l'energia termica	43
<i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	

6 Le biomasse lignocellulosiche

8. I fondi strutturali ed il ruolo del PSR 2007-2013 <i>Simona Bosco, Federico Dragoni</i>	44
---	----

CAPITOLO 2

La produzione di energia dall'agricoltura	49
---	----

1. Descrizione delle filiere bioenergetiche <i>Nicoletta Nassi o di Nasso, Simona Bosco</i>	49
--	----

2. Cenni sulle tecnologie di conversione <i>Marco Mancini, Anna Dalla Marta, Simone Orlandini</i>	58
--	----

3. I biocombustibili di seconda generazione: la produzione di bioetanolo da biomasse lignocellulosiche <i>Nicoletta Nassi o di Nasso</i>	69
---	----

CAPITOLO 3

Le colture dedicate	75
---------------------	----

1. Aspetti generali <i>Cristiano Tozzini</i>	75
---	----

2. Canna comune (<i>Arundo donax</i> L.) <i>Neri Roncucci, Nicoletta Nassi o Di Nasso</i>	79
---	----

3. Miscanto (<i>Miscanthus × giganteus</i> Greef et Deuter) <i>Neri Roncucci, Nicoletta Nassi o Di Nasso</i>	90
--	----

4. Cardo (<i>Cynara cardunculus</i> L.) <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Maria Valentina Lasorella</i>	101
--	-----

5. Panico (<i>Panicum virgatum</i> L.) <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Maria Valentina Lasorella -</i>	111
---	-----

6. Sorgho (<i>Sorghum bicolor</i> L.) <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Maria Valentina Lasorella</i>	122
--	-----

7. Pioppo (<i>Populus</i> spp.) <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Valentina Giulietti, Simona Bosco</i>	135
--	-----

8. Eucalipto (<i>Eucalyptus</i> spp.) <i>Valentina Giulietti</i>	154
--	-----

9. Robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.) <i>Valentina Giulietti</i>	163
--	-----

10. Salice (<i>Salix spp.</i>) <i>Valentina Giuliotti</i>	170
11. Disponibilità potenziali ed effettive dei residui colturali <i>Marco Mancini, Anna Dalla Marta, Simone Orlandini</i>	177
CAPITOLO 4	
Vocazionalità delle aree applicata alle colture da energia	185
1. Aspetti generali <i>Giorgio Ragagnini, Ricardo Villani, Federico Triana</i>	185
2. Metodologie e approcci impiegati negli studi di vocazionalità <i>Giorgio Ragagnini, Ricardo Villani, Federico Triana</i>	186
3. Caso studio Regione Toscana <i>Giorgio Ragagnini, Ricardo Villani, Federico Triana</i>	192
CAPITOLO 5	
La sostenibilità delle colture dedicate ad uso energetico	197
1. Aspetti generali <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Neri Roncucci</i>	197
2. I bilanci agroambientali <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Neri Roncucci</i>	199
3. Le colture dedicate e la biodiversità <i>Neri Roncucci, Nicoletta Nassi o Di Nasso</i>	210
4. Considerazioni economiche <i>Nicoletta Nassi o Di Nasso, Neri Roncucci</i>	215
5. Water footprint <i>Anna Dalla Marta, Marco Mancini, Simone Orlandini</i>	219
BIBLIOGRAFIA	223
RINGRAZIAMENTI	243
EDITORIAL BOARD	245