

1. Record Nr.	UNINA9910139317503321
Titolo	Le fonti di energia // edited by Sergio Carra
Pubbl/distr/stampa	Bologna : , : Societa editrice il Mulino, , 2009
ISBN	88-15-14416-1
Descrizione fisica	1 online resource (280 pages)
Disciplina	327.174
Soggetti	Nuclear nonproliferation
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	<p>INDICE -- Introduzione -- Avvertenza -- PARTE PRIMA: SVILUPPO E PROSPETTIVE DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA -- Sergio Carra -- Lo scenario energetico globale: quali sfide? -- Introduzione -- 1. Aspetti ambientali -- 2. Le sorgenti «carbon-free» -- 2.1. Fissione nucleare. -- 2.2. La sequestrazione dell'anidride carbonica. -- 2.3. Fonti rinnovabili. -- 3. Confronto fra le sorgenti «carbon-free» -- Conclusioni -- Giovanni Zanetti -- Energia: proiezioni di domanda e offerta in scenari a elevata complessita -- Introduzione -- 1. Sviluppo economico: un processo che non deve essere arrestato -- 2. La domanda di energia e il ruolo dell'intensita energetica -- 3. Quale la stima del fabbisogno energetico futuro? -- 3.1. Evoluzione della domanda mondiale per settori. -- 3.2. Evoluzione della domanda per aree geografiche. -- 4. Evoluzione dell'offerta mondiale -- 5. Gli effetti di un prezzo elevato sull'economia -- Conclusioni -- Pippo Ranci Ortigosa -- Il ruolo della regolazione -- Introduzione -- 1. Una regolazione indipendente -- 2. La regolazione delle reti -- 3. La regolazione dei mercati in via di estensione geografica -- 4. Un regolatore europeo? -- 5. L'interesse nazionale -- PARTE SECONDA: PRESENTE E FUTURO DELLE FONTI ENERGETICHE -- Ugo Romano -- L'energia di origine fossile -- Introduzione -- 1. L'upstream e le nuove tecnologie -- 2. Lo scenario midstream e la valorizzazione del gas naturale -- 3. Il downstream petrolifero -- 4. Il sistema petrolifero e le prospettive di sviluppo -- 5. Tecnologie di esplorazione -- 6. Tecniche avanzate di recupero -- 7. Lo sviluppo di risorse difficili -- 8. Oli non convenzionali -- 9. Gas non convenzionale -- 10. Gas idrati -- 11. Il ruolo del carbone --</p>

Conclusioni -- Maurizio Cumo -- L'energia nucleare -- Introduzione --  
1. Programmi di ricerca in Europa -- 2. Programmi di ricerca in Usa --  
3. Programmi di ricerche Ocse -- 4. Uno sguardo all'Italia -- Maurizio  
Masi e Sergio Carra -- Le energie rinnovabili -- Introduzione -- 1.  
Fonte idroelettrica -- 2. Fonte eolica -- 3. Fonte geotermica -- 4.  
Fonte solare -- 4.1. Impiego delle biomasse. -- 4.2. Solare  
termodinamico. -- 4.3. Solare fotovoltaico. -- 5. Confronto fra le  
tecnologie fotovoltaiche -- 6. Perché le energie rinnovabili e perché  
oggi -- Vincenzo Balzani e Nicola Armaroli -- Fonti di energia e  
modello di sviluppo -- Introduzione -- 1. Le risorse dell'astronave  
Terra -- 2. I combustibili fossili -- 3. L'impronta ecologica -- 4. Le  
disuguaglianze -- 5. La logica della sufficienza -- 6. Il problema  
energetico -- 7. Energia nucleare -- 8. Energie rinnovabili (energia  
solare) -- Conclusioni -- PARTE TERZA: QUALE FUTURO? -- Cesare  
Boffa -- Gli usi finali dell'energia e la razionalizzazione dei consumi --  
Introduzione -- 1. I numeri di sintesi del bilancio energetico degli usi  
finali oggi -- 2. La razionalizzazione dei consumi e l'aumento  
dell'efficienza negli usi finali dell'energia -- 2.1. Il presente e gli  
scenari futuri. -- 2.2. Gli usi civili -- 2.3. Il settore industriale. -- 2.4. Il  
settore trasporti. -- 3. Nuove sfide -- 4. Conclusioni -- Appendice --  
Maria Chiara Zanetti -- I costi ambientali -- 1. Fonti attuali di  
approvvigionamento energetico -- 1.1. Fonti fossili. -- 1.2. Fonti  
nucleari. -- 1.3. Energia eolica e fotovoltaica. -- 1.4. Biomassa. -- 2.  
Costi ambientali -- 2.1. Tecniche dirette. -- 2.2. Tecniche indirette. --  
2.3. Il modello Esterno: integrazione tra tecniche dirette e indirette. --  
Conclusioni -- Alberto Clo -- La geopolitica dell'energia: criticità,  
scenari, risposte.

---

## Sommario/riassunto

Siamo ormai tutti consapevoli che la soluzione dei problemi legati all'approvvigionamento energetico svolgerà un ruolo determinante sul futuro del nostro pianeta per quanto riguarda sia lo sviluppo economico sia la tutela dell'ambiente. E se v'è ancora chi crede quasi fideisticamente in singole soluzioni e tecnologie (ad esempio il nucleare contro le rinnovabili, o viceversa), tra gli studiosi si fa strada l'opinione che nei prossimi anni bisognerà agire in molte direzioni, ricorrendo a diverse sorgenti, per rispondere alla domanda di energia mondiale. Il volume, al quale hanno collaborato chimici, fisici, ingegneri, esperti di impiantistica nucleare ed economisti, offre un'utile ed accurata panoramica sulle varie fonti di energia - da quelle fossili a quelle "carbon free", come la fissione nucleare e le rinnovabili - facendo il punto sulle conoscenze tecnologiche, i costi, l'impatto ambientale e il problema delle scorie radioattive, i risvolti politici della questione.

---