

A13

Francesca Giuliani

**Le politiche ambientali
nella prospettiva della sostenibilità
economico-finanziaria**

Nove sfide per il settore fotovoltaico





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXIX
Giacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.giacchinoonoratieditore.it
info@giacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20
00020 Canterano (RM)
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-2599-1

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: luglio 2019

Indice

7	<i>Abstract</i>
9	Capitolo I <i>Il contesto normativo di riferimento</i> 1.1. Il supporto normativo all'energia rinnovabile, 9 – 1.2. I risultati macroeconomici raggiunti, 11 – 1.3. L'evoluzione della normativa e il taglio degli incentivi nel mercato fotovoltaico, 13.
25	Capitolo II <i>Analisi finanziaria e gestione di portafoglio</i> 2.1. Strumenti di finanziamento, 27 – 2.2. Progetto di investimento di un impianto fotovoltaico, 29 – 2.2.1. <i>Profili di redditività dell'investimento</i> , 31 – 2.2.2. <i>Il profilo fiscale</i> , 37 – 2.2.3. <i>Valutazione dell'investimento</i> , 39 – 2.3. La gestione degli investimenti nel fotovoltaico, 45 – 2.3.1. <i>La gestione dell'investimento nel nuovo contesto normativo</i> , 45 – 2.3.2. <i>Ottimizzazione dell'investimento e recupero della redditività</i> , 47 – 2.3.3. <i>Ristrutturazione e ottimizzazione finanziaria</i> , 48.
51	Capitolo III <i>Il caso</i> 3.1. Profilo societario, 51 – 3.2. Business plan pre-riforme, 53 – 3.2.1. <i>Indici di valutazione e bancabilità</i> , 55 – 3.3. Valutazione investimento post riforme, 58 – 3.4. Valutazione investimento post azioni di asset management, 64 – 3.5. Risultati raggiunti, 73.
75	<i>Conclusioni</i>
79	<i>Bibliografia</i>
83	<i>Sitografia</i>

Abstract

Le criticità della situazione ambientale evidenziate dai cambiamenti climatici e dalle emissioni inquinanti hanno posto l'attenzione globale sullo sviluppo di nuove fonti energetiche rinnovabili. A seguito degli accordi internazionali, comunitari e nazionali l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili è stato sostenuto da meccanismi di incentivazione promossi dagli Stati membri dell'Unione Europea. Oggi però, il settore delle rinnovabili elettriche, nello specifico quello italiano, deve affrontare le criticità provocate dalle drastiche riduzioni degli incentivi. In tale contesto, l'elaborato analizza l'impatto dell'evoluzione normativa sull'attrattività degli investimenti nel settore fotovoltaico italiano. L'obiettivo è quello di ipotizzare azioni di ottimizzazione gestionale e finanziaria tali da mantenere il mercato attrattivo per gli investitori. Attraverso simulazioni, realizzate con l'implementazione di un modello finanziario, si è verificato come sia cambiato negli ultimi anni il mercato del fotovoltaico italiano, quali azioni possono adottarsi per riportare gli investimenti a rendimenti profittevoli e a strutture finanziariamente sostenibili, ma soprattutto si dimostra come quello del fotovoltaico può rimanere ancora un mercato attrattivo per gli investitori.

Il contesto normativo di riferimento

1.1. Il supporto normativo all'energia rinnovabile

Lo sviluppo delle tecnologie per lo sfruttamento delle fonti rinnovabili è strettamente connesso e dipendente dagli impegni globali assunti per la lotta al cambiamento climatico. Gli accordi, punto di partenza per il loro sviluppo, vengono classificati in base al livello geografico in impegni internazionali, comunitari e nazionali. Nel 1992 i principali Paesi industriali hanno aderito alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici UNFCCC con lo scopo di limitare il riscaldamento globale. Per rafforzare l'impegno contro l'emissione di gas inquinanti si è arrivati così al Protocollo di Kyoto che impone un impegno legale dei paesi e che ha avuto durata dal 2008 al 2012. Oggi il Protocollo di Kyoto continua nella sua vigenza a seguito di un secondo mandato che si concluderà nel 2020.

A livello comunitario lo sviluppo delle energie rinnovabili ha avuto inizio con la pubblicazione del Libro Bianco sulle fonti energetiche rinnovabili nel 1997 attraverso il quale sono stati posti obiettivi di consumo energetico da fonte rinnovabile del 12% entro il 2010 e di consumo di elettricità da fonte rinnovabile del 22,1% entro il 2010. Nel 2011, con la Direttiva 2011/77/CE sono stati posti i primi obiettivi sull'utilizzo di fonti rinnovabili per i singoli stati membri Europei. Le attese sui programmi varati nel 1997 non si sono tuttavia realizzate, rendendo così necessaria l'adozione di un quadro legislativo più completo nel 2007: la comunicazione della Commissione Europea (COM (2006) 0848) intitolata *Tabella di marcia per le energie rinnovabili – le energie rinnovabili nel 21° secolo. Costruire un futuro più sostenibile*. La comunicazione ha stabilito una strategia dettagliata di lungo termine e ha posto le basi per la nuova Direttiva sulle energie rinnovabili 2009/28/CE del 23 aprile 2009, frutto del cosiddetto "Pacchetto Clima ed Energia". La nuova Direttiva ha abrogato le precedenti e ha recepito gli obiettivi del Consiglio Europeo ripor-

tandoli a livello nazionale, considerando lo stato attuale degli Stati membri, fissando obiettivi diversi per ogni singolo Paese e stabilendo i possibili meccanismi da poter applicare per il raggiungimento degli obiettivi. Attualmente la Commissione sta definendo un nuovo quadro di sviluppo delle energie rinnovabili per il periodo post 2020.

Nella tabella di seguito sono sintetizzati gli attuali accordi vigenti per lo sviluppo corrente e prospettico delle fonti rinnovabili.

Tabella 1.1.

	Impegni internazionali		Impegni comunitari		
	Protocollo di Kyoto (secondo mandato)	UNFCCC	Pacchetto Clima ed Energia	EU framework on climate and energy for 2030	Energy Roadmap 2050
Periodo target	2013–2020	2020	2020	2030	2050
Gas serra	–20%	–20%	–20%	–40%	–80%
FER / CFL	–	–	20%	Almeno 27%	3 scenari
Status	In vigore	In vigore	In vigore	Comunicaz.	Comunicaz.

La Direttiva sulle energie rinnovabili 2009/28/CE definisce un quadro generale per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili attraverso obbiettivi nazionali obbligatori che prevedono una quota minima di energia rinnovabile sul consumo energetico finale. Prevede inoltre delle modalità d'azione che ogni Stato deve adottare:

- obiettivo “20–20–20”: entro il 2020 la quota sul consumo deve essere per il 20% da fonti rinnovabili;
- regimi di sostegno: gli Stati, per promuovere lo sviluppo, possono utilizzare strumenti quali sovvenzioni agli investimenti, esenzioni, sgravi fiscali, restituzioni d'imposta o regimi di sostegno come Certificati Verdi o sostegno diretto dei prezzi;
- cooperazione tra gli Stati: “scambiare” quantità di energia rinnovabile;
- garanzia di origine: occorre essere in grado di garantire l'origine dell'energia prodotta;
- garanzia di accesso e funzionamento delle reti: gli stati devono verificare che i gestori di rete garantiscano la distribuzione

di elettricità prodotta da fonti rinnovabili in via prioritaria (priorità di dispacciamento).

Successivamente al recepimento della Direttiva gli Stati membri hanno definito dei Piani d'azione Nazionali per promuovere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili (PANER), seguendo un modello standard definito dalla Commissione per poter rendere le informazioni comparabili. I PANER tengono conto del punto di partenza del paese, del potenziale incremento e delle misure adottate in ottica di efficienza energetica. Ogni biennio ciascun Paese trasmette una relazione per la pubblicazione dalla Commissione europea con lo scopo di monitorare i risultati raggiunti.

1.2. I risultati macroeconomici raggiunti

A seguito della Direttiva, lo sviluppo delle rinnovabili è stato rapidissimo permettendo il raggiungimento di obiettivi oltre le aspettative. Questo è stato possibile anche posizionando nei Piani Nazionali traguardi più alti rispetto a quelli comunitari. A fine 2017 la quota di energie rinnovabili sui consumi finali ha raggiunto il 18,3%. Ciò è stato possibile grazie ai sistemi incentivanti promossi dai Paesi. L'utilizzo di questi strumenti è necessario per rendere competitive le fonti rinnovabili con quelle tradizionali considerato il loro costo della tecnologia e le condizioni meteorologiche delle zone di applicazione. Nelle fasi di introduzione della tecnologia gli incentivi statali sono dunque determinanti per renderla meno costosa e più competitiva fino al raggiungimento della convenienza economica.

In Italia si sono raggiunti traguardi ben superiori rispetto alla media europea essendo il mix energetico italiano caratterizzato da bassi consumi di carbone e da assenza di nucleare. Il grafico di seguito riporta un confronto sull'evoluzione delle rinnovabili tra Italia ed Europa. Importante è da notare come sia già stato raggiunto l'obiettivo generale del 17% previsto dal Piano d'azione nazionale e l'obiettivo del 26,4% di consumi elettrici da fonte rinnovabile. Nel grafico a torta si riporta invece la ripartizione della potenza installata in Italia per tipologia di impianto (al 31 dicembre 2016).