

LA GREEN ECONOMY IN PIEMONTE: POSIZIONAMENTO STRATEGICO DELLE  
UTILITIES PIEMONTESI

Cristina Bargerò<sup>1</sup>, Vittorio Ferrero<sup>2</sup>

SOMMARIO

La Green Economy, i cui confini concettuali per alcuni versi non è ancora del tutto definito, investe diversi settori dell'economia e può avere, secondo parte degli economisti, un ruolo fondamentale per la ripresa economica in un contesto, come quello attuale di crisi e riconversione dell'intero sistema produttivo.

Vi sono alcuni settori, quali ad esempio le utilities, che, considerate le loro peculiarità, hanno, da tempo, sviluppato o iniziato a sviluppare la loro vocazione green, facilitati dalla presenza di incentivi e dalla possibilità di sfruttare economie di scopo, legate alla produzione.

Il nostro lavoro, dopo una breve rassegna sul quadro normativo esistente e sulle politiche intraprese a livello europeo, nazionale e regionale, sarà concentrato sull'atteggiamento di un campione di public utilities piemontesi, selezionate per rilevanza dimensionale, di fronte alle energie rinnovabili.

---

<sup>1</sup> Ires Piemonte, via Nizza 18, 10125 Torino bargerò@ires.piemonte.it

<sup>2</sup> Ires Piemonte, via Nizza 18, 10125 Torino ferrero@ires.piemonte.it

## 1.INTRODUZIONE

La riconversione in senso ambientale dell'economia (la cosiddetta Green Economy) può rappresentare un'opportunità nel senso di crescita economica e di sostenibilità per la nostra Regione, in quanto le potenzialità ad essa connesse toccano una molteplicità di settori e spingono ad investimenti in ricerca e sviluppo e tecnologia. Il livello dei cambiamenti indotti dalla Green Economy può essere di portata tale da evocare la distruzione creatrice schumpeteriana e potrebbe portare all'emergere di nuovi paradigmi tecnologici e alla conversione di alcuni settori, tra cui anche quelli legati all'utilizzo di nuove fonti energetiche. L'interesse crescente per la Green Economy investe tematiche di carattere ambientale, economico e geopolitico. Inoltre, la crisi economica richiede nuove frontiere di sviluppo ed investimenti infrastrutturali nel settore energetico potrebbero svolgere un ruolo di moltiplicatore keynesiano.

Un impulso agli investimenti in rinnovabili deriva dall'aumento significativo del prezzo delle fonti energetiche tradizionali, che ha ridotto o il gap favorevole di costo di queste ultime rispetto alle fonti alternative e dai cambiamenti nello scenario geo-politico internazionale, che spinge l'Europa, a ridurre la dipendenza dalle materie prime energetiche importate.

Infatti ancora oggi la quantità di energia prodotta in molti paesi europei non è sufficiente a garantire il fabbisogno energetico interno cosicché molti di essi sono ancora importatori netti di energia, sebbene i consumi e i fabbisogni energetici siano diminuiti negli ultimi due anni, proprio in conseguenza della crisi.

Un'altra spinta agli investimenti in fonti alternative deriva da considerazioni di carattere ambientale, per combattere il cambiamento climatico, che giustificano l'intervento pubblico nei confronti lo sviluppo di fonti energetiche a basso impatto

La nostra ricerca si occuperà di un ambito specifico, ossia quello delle utilities piemontesi, che operano nel campo energetico e della raccolta e smaltimento rifiuti. Entrambi settori presentano caratteristiche tali per cui è possibile sfruttare economie di scala e di varietà, grazie alle quali sviluppare le energie rinnovabili o comunque volte al recupero energetico o di materiali. Vi è poi per una necessità di contenere i costi, legata, ad esempio, alla scarsità delle fonti tradizionali e alle difficoltà nello smaltimento dei rifiuti, e, d'altro canto, un'opportunità di sviluppare nuove filiere, con ricadute positive sul territorio. Inoltre, la politica di incentivi e gli obiettivi del pacchetto "Clima-Energia" fissati dalla Comunità Europea per il 2020 stanno spingendo molte utilities attivare filiere di business ed investimenti nel settore delle energie rinnovabili.

Le energie rinnovabili, tuttavia, rispetto ad altri settori energetici mostrano costi più alti e rendimenti inferiori, sebbene il progresso tecnologico stia consentendo una graduale riduzione dei costi e dei tempi di realizzazione degli impianti.

Ma cosa si intende per energie rinnovabili? Una distinzione, cui si ricorre spesso è quella tra fonti rinnovabili "classiche" (idroelettrico e geotermia) e "nuove" (ossia "NFER"), ovvero l'energia solare, eolica e da biomassa. Un'altra distinzione è quella tra fonti programmabili e "fonti non programmabili", a seconda che possano essere programmate in base alla richiesta di energia oppure no. Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) annovera nel primo gruppo *"impianti idroelettrici a serbatoio e bacino, rifiuti solidi urbani, biomasse, impianti assimilati che utilizzano combustibili fossili, combustibili di processo o residui"*, tra le non programmabili, invece, *"impianti di produzione idroelettrici fluenti, eolici, geotermici, fotovoltaici, biogas"*.

L'articolo, in una prima fase, sarà volto ad una ricostruzione del quadro di riferimento normativo e di mercato europeo e nazionale e ad una rassegna della letteratura economica esistente in materia.

La seconda fase seguirà un approccio più empirico, finalizzato alla ricostruzione della realtà delle utilities piemontesi.

La metodologia utilizzata si declinerà in un'analisi desk delle fonti normative e della letteratura esistente, nonché delle principali statistiche di settore disponibili (fonte Autorità per l'energia, ecc) e dei bilanci aziendali (fonte Aida, siti aziendali), quindi, in un'analisi field attraverso interviste a testimoni privilegiati operanti nel settore.

## **2. LE ENERGIE RINNOVABILI: GLI INDIRIZZI DELLA COMUNITÀ EUROPEA E LE POLITICHE NAZIONALI**

### *2.1 La politica europea nel settore delle energie rinnovabili*

La necessità di ridurre le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera e di rispettare i parametri di Kyoto sull'inquinamento ambientale, da un lato, e i problemi connessi al reperimento e ai costi delle tradizionali fonti energetiche, dall'altro, hanno posto la Comunità europea, ma anche paesi quali Stati Uniti, Cina e Brasile, nella condizione di dedicare una maggiore attenzione nei confronti delle cosiddette energie rinnovabili.

Inoltre l'International Energy Agency (IEA), nel documento *"Achieving Climate Stabilization in an insecure World: Does Renewable Energy Hold the Key?"*<sup>3</sup>, dedicato ad analisi di scenario sullo sviluppo delle fonti rinnovabili, prospetta la possibilità di una transizione nel lungo termine del sistema energetico globale verso un modello di produzione e consumo di energie low-carbon.

L'Unione Europea ha adottato due Programmi relativi ai cambiamenti climatici nel 2000 e nel 2005, da cui sono derivate tre importanti direttive ossia la 2003/87, la 2004/101 e, da ultimo, la 2009/29.

La Direttiva 2003/87, nota come Emission Trading System (EU ETS), prevede la limitazione delle emissioni dei gas effetto serra al di sotto di un "tetto" stabilito, fissando, appunto, un

---

<sup>3</sup> IEA, Final Report, July 12, 2010, [www.iea-retld.org](http://www.iea-retld.org)

tetto (cap) alle emissioni totali di tutti i partecipanti attraverso l'allocazione delle quote di emissione per un determinato ammontare in uno specifico periodo per cui ogni anno i partecipanti sono obbligati a restituire un numero di quote pari alle loro emissioni annuali verificate. Il deficit di quote sarà sanzionato, mentre il surplus potrà essere venduto o accantonato per gli anni successivi.

La 2004/101 CE (nota come Linking) regola l'utilizzo dei crediti derivanti dai progetti che si sviluppano nell'ambito dell'EU ETS, per l'adempimento degli obblighi di riduzione, istituendo un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, in ottemperanza ai meccanismi basati sui progetti del Protocollo di Kyoto. La norma si propone di collegare questi meccanismi (l'attuazione congiunta e il meccanismo di sviluppo pulito) al sistema di scambio di quote di emissioni dell'Unione.

Il pacchetto "Clima –energia" della Comunità europea del 2007 stabilisce, poi, gli obiettivi di raggiungimento 20-20-20, ossia di ridurre di almeno il 20% le emissioni di gas serra e portare al 20% la quota di rinnovabili nel consumo energetico entro il 2020, per accrescere il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili, imponendo a tutti i paesi obiettivi giuridicamente vincolanti, attraverso un meccanismo di riforma del sistema di scambio delle quote di emissioni, che impone un tetto massimo a livello comunitario. Nel settore energetico tutte le quote verranno messe all'asta sin dal 2013 e le entrate da essa derivanti saranno utilizzate per promuovere l'innovazione in settori quali le energie rinnovabili, la cattura e lo stoccaggio del carbonio, la ricerca e lo sviluppo. La Commissione, a tal proposito, ha fissato obiettivi individuali giuridicamente vincolanti per ciascuno degli Stati membri, sebbene le strategie attuate per sviluppare le energie rinnovabili mutino secondo i paesi.

Il Parlamento europeo ha, quindi, approvato un impegno unilaterale dell'UE a ridurre di almeno il 20% le emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 entro il 2020, e l'obiettivo di ridurre le emissioni del 30% entro il 2020.

Infine la direttiva 2009/29 CE, di integrazione e modifica della 2003/87, ha introdotto limiti di emissione più restrittivi tra il 2013 e il 2020, modificando poi, il campo di applicazione del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione di gas a effetto serra.

Per concludere le misure di sostegno alle rinnovabili possono essere raggruppate in quattro tipologie:

- 1) Feed-in tariff.: lo Stato stabilisce per le energie rinnovabili un prezzo fisso di anni superiore a quello di mercato per un certo numero di anni; il ricavo aggiuntivo è destinato ai produttori per l'investimento nello sviluppo di tecnologie innovative e verdi. Tale sistema è adottato in Germania, Francia, Spagna, Portogallo e Repubblica Ceca, Stati Uniti e Cina;
- 2) Feed-in premium, in cui il prezzo dell'energia rinnovabile si determina attraverso, il valore di mercato dell'energia elettrica, esposto alle oscillazioni della domanda e dell'offerta, e un premio fissato dall'autorità pubblica. Tale sistema è utilizzato nel nostro paese per il fotovoltaico.

3) Quota di mercato (o certificati verdi), per cui il prezzo delle rinnovabili è determinato dal valore di mercato e da quello dell'incentivo, entrambi volatili. Lo Stato stabilisce che una quota del mercato dell'energia elettrica debba provenire da tali fonti. Questo sistema è utilizzato in Gran Bretagna, Danimarca, Svezia, Polonia e per l'eolico, in Italia

4) Tender (o asta), in cui le aziende presentano offerte ai governi per realizzare impianti volti alla produzione di energie rinnovabili. Tale modalità viene utilizzata in Brasile, Portogallo, Gran Bretagna e Marocco.

Attualmente, le politiche energetiche in materia di rinnovabili dei paesi europei si mostrano abbastanza disomogenee, con una buona posizione dell'Italia, legata, soprattutto, all'elevata incidenza elevata dell'idroelettrico e alla peculiare presenza del geotermico.

## *2.2 La politica nazionale*

Le politiche nazionali per favorire la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e relative al risparmio energetico si sono declinate, nel corso degli anni, in provvedimenti di diversa natura e provenienti non solo dal legislatore, ma spesso anche dall'Autorità di settore e dalle Regioni.

Prima dell'entrata in vigore del Decreto Bersani, la promozione delle fonti rinnovabili trovava origine in una delibera del Comitato Interministeriale Prezzi (CIP 6/92), che aveva stabilito i parametri dell'energia elettrica derivante da fonti rinnovabili e i prezzi concernenti cessione, attraverso meccanismi incentivanti atti a garantire un rapido recupero del capitale investito.

Il Decreto Bersani (ossia il Dlgs n.79 del 1999), di recepimento della direttiva sul mercato unico europeo, ha stabilito nuove tipologie di incentivi relativi alle fonti rinnovabili, in un mercato liberalizzato, quali i Certificati Verdi, a carico dei produttori ed importatori di energia da fonti convenzionali.

La Legge 244/07 ha stabilito, poi, che la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in impianti entrati in esercizio o ripotenziati dal 1° aprile 1999 fino al 31 dicembre 2007, abbia diritto alla certificazione di produzione da fonti rinnovabili (certificato verde) per i primi dodici anni di esercizio, mentre quella proveniente da nuovi impianti o ripotenziati dopo il 1° gennaio 2008, invece, per i primi quindici anni

Il CV, emesso dal Gestore dei Servizi Energetici, su comunicazione del produttore, riguarda la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dell'anno precedente o la producibilità attesa nell'anno in corso o nell'anno successivo e rappresenta 1 MWh di energia elettrica.

In seguito con D.lgs. 216/06 di attuazione delle direttive Emission Trading e Linking, modificato, poi dal D.lgs 51/2008, il legislatore nazionale ha disciplinato il funzionamento dei "clean development mechanisms"(CDM) e di "joint implementation" (JI) e la necessità di assicurare un maggiore coordinamento delle azioni intraprese a livello nazionale, per l'adempimento degli obblighi di riduzione delle emissioni .Lo scopo del meccanismo di JI è

di ridurre il costo complessivo derivante dall'adempimento degli obblighi, attraverso l'abbattimento delle emissioni laddove sia economicamente più conveniente.

In materia, inoltre, è intervenuta più volte l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, fornendo elementi di chiarimento e completezza rispetto ai decreti legislativi, attraverso nuove regole per la connessione alla rete degli impianti di produzione, per il ritiro dedicato dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, per la gestione dello scambio sul posto, per il trattamento delle immissioni di energia elettrica, la costituzione di un'anagrafica unica degli impianti di produzione di energia elettrica e il regolamento per la risoluzione di controversie tra produttori da fonti rinnovabili e gestori di rete nell'ambito della connessione alle reti elettriche.

Con l'ultima delibera ARG/elt 1/09, l'Autorità ha introdotto un nuovo regime semplificato per l'energia elettrica prodotta ed immessa in rete, attraverso la fissazione di un unico prezzo fisso incentivante, ossia la tariffa fissa onnicomprensiva, garantita da un unico soggetto nazionale, il GSE, che tiene conto delle componenti sia remunerative di mercato sia di incentivazione vere e proprie.

Il Quarto Conto Energia, emanato nel marzo 2011, prevede un nuovo sistema incentivante che fissa fino al 2012, un periodo di transizione, con gli stessi meccanismi incentivanti del Terzo Conto, ma con una distinzione tra piccoli e grandi impianti (ossia superiori a un MW di potenza), con una maggior burocratizzazione per gli impianti industriali a fronte di uno snellimento delle pratiche per le piccole installazioni domestiche. Sono stati confermati i principali interventi relativi alle fonti rinnovabili, tra cui il passaggio dal sistema dei Certificati Verdi al meccanismo di tariffe feed in con aste di assegnazione per gli impianti esclusi dall'applicazione di tariffe onnicomprensive.

Il Quinto Conto Energia dell'aprile 2012 stabilisce, infine, i nuovi incentivi destinati al e alle altre rinnovabili elettriche. Per il fotovoltaico esso prevede che, superata la soglia di 6 miliardi di euro, il nuovo regime distribuisca incentivi per meno di 500 milioni/anno ed introduce l'obbligo di iscrizione a un registro anche per impianti decisamente più piccoli (solo quelli sotto i 12 kW sono esentati). Il nuovo sistema incentivante si basa sulla tariffa onnicomprensiva con una remunerazione per l'autoconsumo.

### *1.3 Le politiche regionali piemontesi*

Per quanto riguarda le politiche regionali, la programmazione europea ha stanziato nei Fondi Strutturali 2007-2013, quasi 9 miliardi di euro nel settore energetico, di cui un po' meno del 50% destinati all'efficienza energetica, il 20% per le biomasse e il 10% circa per le restanti tecnologie (solare, eolico, idroelettrico e geotermico). Un altro settore preso in considerazione, giacché può portare sostanziali riduzioni delle emissioni di gas serra è stato quello dei rifiuti. Per l'Italia la ripartizione finanziaria fissata ex ante nei Programmi Operativi è pari complessivamente all'8% nelle Regioni dell'Obiettivo Convergenza e al 12 % in quelle

dell'Obiettivo Competitività regionale e occupazione, delle risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

Il Piemonte ha mostrato una particolare attenzione nei confronti della green economy, attraverso una serie di politiche declinate in diversi ambiti.

Il Programma Operativo Regionale (POR) per il periodo 2007 –2013 ha destinato 140 milioni di euro ai bandi dell'asse "Sostenibilità ed efficienza energetica" per il raggiungimento di tre obiettivi, tra cui l' incremento della produzione energetica da fonti rinnovabili e il conseguimento dell' efficienza e risparmio energetico nella produzione e consumo di energia.

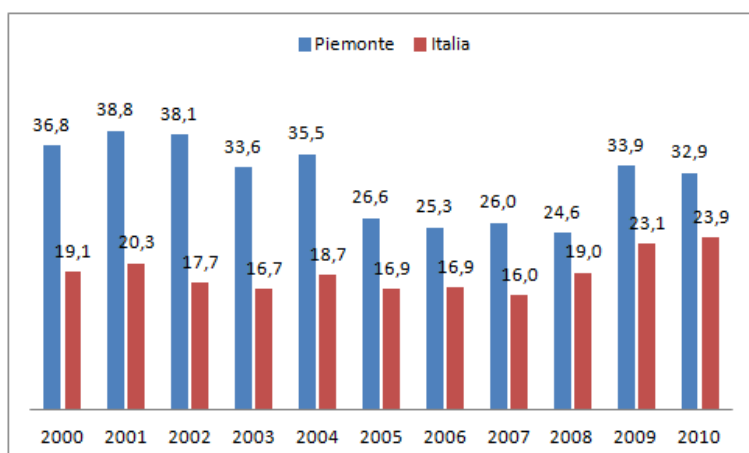
Gli interventi si sono articolati nella Misura 1, rivolta alle imprese, con l' obiettivo la razionalizzazione dei consumi energetici e l'incentivazione all'uso di fonti di energia rinnovabile negli insediamenti produttivi e nella Misura 2, finalizzata all'insediamento di nuovi impianti e di nuove linee di produzione di sistemi e componenti, dedicati allo sfruttamento di energie rinnovabili e vettori energetici, all'efficienza energetica, all'innovazione di prodotto nell'ambito delle tecnologie in campo energetico.

Come strumento di incentivazione si è scelto la concessione di prestiti agevolati, cumulati o alternativi a contributi a fondo perduto, entro i massimali specificati nei bandi attuativi e comunque nel rispetto dei limiti di intensità previsti dalla normativa comunitaria .

Infine è stata approvata, con DGR n. 30 – 12221 del 28.09.2009, la Relazione Programmatica sull'Energia, un documento a valenza programmatica, che mira al conseguimento degli obiettivi energetici previsti dalle direttive europee, attraverso una politica energetica regionale di valorizzazione dei beni e delle infrastrutture esistenti e di sostegno alle energie rinnovabili.

Il posizionamento del Piemonte nella produzione di energia da fonti rinnovabili mostra un buon livello sul totale delle altre fonti, superiore alla media italiana, con un andamento altalenante nel corso del tempo, connessa in particolare la peso del settore idroelettrico.

Figura 1 Percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili



Fonte Terna 2010

### **3. LA RINCOVERSIONE GREEN NEL SETTORE DELL'ENERGIA**

#### *31 Il ruolo degli incentivi*

Il mercato energetico non funziona in regime non presenta profili di concorrenza perfetta a causa di una non perfetta sostituibilità delle fonti energetiche tradizionali nel breve-medio periodo, in quanto gran parte degli impianti sono strutturati in modo da utilizzare una sola fonte, difficilmente sostituibile e l'offerta energetica (soprattutto per petrolio e gas naturale) è concentrata in pochi paesi.

La riconversione in senso green dell'energia trova una spinta, quindi, nella necessità di rendere il mercato meno dipendente dalla situazione di oligopolio da alcuni paesi produttori, che provoca una forte volatilità dei prezzi degli inputs energetici (si pensi ai continui rialzi del prezzo del petrolio e del gas), connessi sia alla scarsità delle risorse, sia a fattori di instabilità nel quadro politico internazionale, e negli incentivi che le amministrazioni pubbliche indirizzano al settore.

In letteratura economica il primo fenomeno si spiega con l'elasticità della domanda nei confronti dei prezzi (Hicks), che, a fronte di un aumento dei prezzi delle fonti energetiche tradizionali (ad es. il petrolio), tende a volgersi verso beni sostituti, quali le fonti rinnovabili.

In tale settore poi la riduzione delle emissioni di anidride carbonica si configura come un classico esempio di esternalità negative, che possono essere corrette attraverso strumenti di tipo command e control o di mercato.

Tra i primi, vi sono i provvedimenti di disposizione e di controllo, che mirano alla regolazione diretta dei comportamenti, attraverso le leggi e i regolamenti che fissano tetti massimi all'inquinamento e una regolazione delle modalità di smaltimento.

Tra gli strumenti di mercato si possono annoverare le tasse di tipo pigouviano, ossia delle imposte che rispondono al principio del polluter pays, con un'aliquota determinata dall'ammontare del danno marginale misurato in corrispondenza dell'allocazione socialmente efficiente, che permette il raggiungimento dell'ottimo sociale mediante meccanismi di mercato e per scelta spontanea dell'inquinante, per sostenere i costi provocati alla collettività (esternalità negative). La carbon tax, imposta anni fa dagli Stati Uniti, ad esempio, è un'ecotassa sulle risorse energetiche che emettono biossido di carbonio. Gli attuali sistemi di emissions trading, previsti a livello comunitario, sono un meccanismo di aste, per unità di emissione fluttua secondo logiche del mercato invece di essere fissato come avviene per le imposte. L'impatto delle vendite all'asta dipende dal modo in cui le entrate conseguenti vengono sono reimmesse nell'economia: la principale differenza tra la vendita all'asta e l'assegnazione a titolo gratuito delle quote incide sull'impatto della distribuzione del reddito. Nel caso della vendita all'asta, le entrate legate alle quote vanno alle autorità pubbliche, mentre in quello dell'assegnazione gratuita il valore delle quote va a beneficio degli impianti che rientrano nel sistema ETS.



Nel settore delle politiche energetiche, il ricorso ad incentivi, sebbene talora possa avere un effetto distorsivo sulla concorrenza e sull'efficiente allocazione delle risorse (Besley and Seabright 1999) e l'efficacia di tale misura non sia sempre dimostrata, trova un'ampia diffusione nelle misure di stampo comunitario nazionale regionale.

Del resto parte della letteratura economica, ha, a lungo, studiato, il ruolo degli incentivi, che, in condizioni di imperfezioni del mercato, permettono di raggiungere quella che la teoria economica definisce una condizione di second best (Krugman 2001).

Inoltre, pare riconosciuto che qualora - come accade nel caso degli investimenti in energie rinnovabili-, siano necessari ingenti investimenti in innovazione tecnologica, i meccanismi di mercato non sempre riescono a garantire un livello ottimale di spesa, per cui diventa necessario un intervento pubblico di sostegno. Hall (2002), infatti, mostra come, a causa della presenza di asimmetrie informativa tra imprese e finanziatori, sia necessario implementare un sistema di incentivi di carattere finanziario, che, se efficacemente predisposti, possono agire come ulteriore driver nel processo.

### *3.2 Economie di scopo e sinergie*

La riconversione green delle utilities si lega anche alle sinergie ed economie di scopo di cui le aziende potrebbero beneficiare.

La letteratura economica definisce sinergia, quell'azione solitamente in grado di produrre un risultato maggiore rispetto alla somma di ciascuna componente e un'accentuazione delle loro peculiarità. Il concetto di sinergia è al centro del filone della resource-based theory, e in particolare del lavoro di Penrose(1959) e Porter (1987) che considerano tal i e due tipologie: la possibilità di condividere risorse manageriali, (legata all' indivisibilità delle stesse) e di trasferimento di eccesso di risorse (limitatamente a quelle commerciabili)

Ansoff (1965) vede nella sinergia uno degli elementi essenziali della strategia, utilizzando la quale si produce generalmente, ma non necessariamente, un risultato maggiore della semplice somma delle singole componenti e comunque un'esaltazione delle caratteristiche delle stesse. Egli considera quattro tipi di sinergia:

- di vendita, quando diversi prodotti possono utilizzare canali di distribuzione comuni;
- operativa, che considera un migliore utilizzo di strutture e personale, grazie alla diffusione di vantaggi legati alle curve di apprendimento e ai migliori prezzi di acquisto;
- di investimento, connesse ad un uso comune di impianti, attrezzature, ecc
- gestionali, legato all'utilizzo di materie prime e personale

Porter (1985) ne spiega la ragione: "...la condivisione ha il potenziale per ridurre i costi se il costo di un'attività comprende economie di scala, di apprendimento o il modello di utilizzo della capacità produttiva".

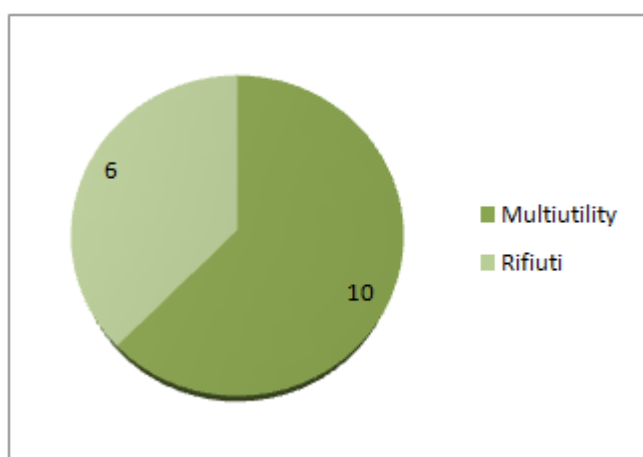
La centralità del tema delle sinergie trova, inoltre, un parallelismo nell'opera di Chandler (1962), sul modello statunitense della grande impresa diversificata. Le strategie di diversificazione si presentano, quindi, come scelte strategiche che mirano al miglior utilizzo dei fattori attraverso la ricerca di sinergie. La relazione fra la scelta di realizzare strategie di diversificazione ed il manifestarsi degli effetti sinergici è inquadrabile in una concezione di impresa transazionale che ricerca la massimizzazione dell'efficienza.

#### **4. L'INDAGINE: LE UTILITIES PIEMONTESI E LA GREEN ECONOMY**

##### *4.1 L'indagine presso le utilities*

Nell'ultimo decennio le utilities europee hanno investito in modo massiccio nelle energie rinnovabili soprattutto nei settori del solare e dell'eolico, anche grazie alla spinta delle politiche comunitarie e nei programmi di investimento dei prossimi anni, nonostante la costante riduzione degli incentivi, le utilities stanno continuando a investire nelle rinnovabili. Tale fenomeno riguarda anche le aziende piemontesi: per investigarne meglio i risvolti è stato sottoposto un questionario a un set di 16 imprese, le principali operanti in Piemonte, nel settore dei servizi pubblici locali, <sup>4</sup>a capitale totalmente pubblico o misto che operano nel settore della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti e della produzione e distribuzione di energia elettrica, selezionate sia per rappresentatività territoriale che per rilevanza.

Figura 2. Aziende del campione divise per settore di attività



I risultati del questionario, purtroppo, non permettono un raffronto quantitativo completo per quanto riguarda le grandezze finanziarie degli investimenti e della loro redditività, in quanto solo alcune aziende hanno una contabilità economica- solitamente quelle di maggiori dimensioni- hanno una contabilità economica per filone di business.

---

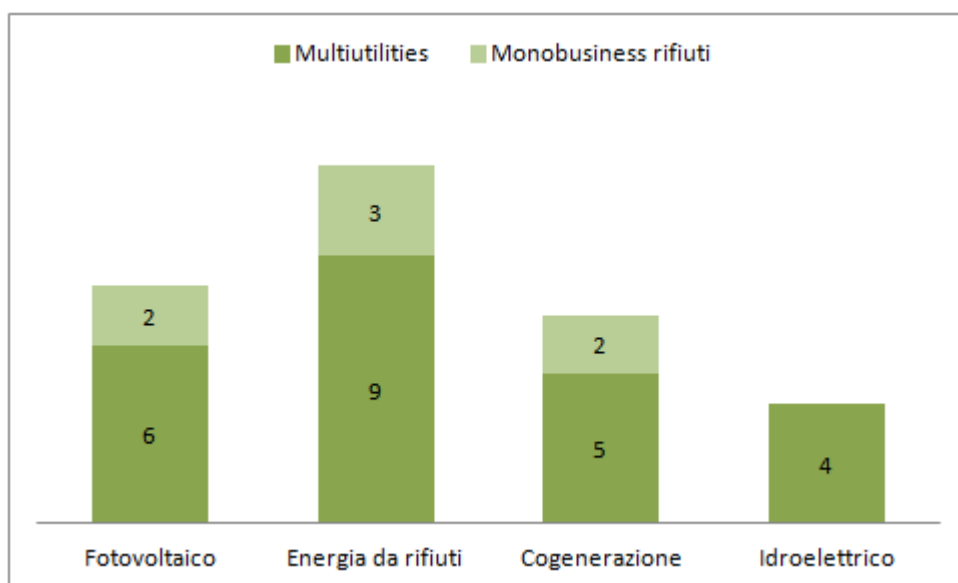
<sup>4</sup> Non tutte le aziende contattate hanno dato la disponibilità di rispondere al questionario. Inoltre il questionario è stato sottoposto anche a TRM la società che gestirà l'inceneritore di Torino ad oggi in costruzione, ma non ancora operativo

Tuttavia, dalle informazioni che ci sono state fornite, emerge un quadro abbastanza significativo delle opportunità connesse alla green economy per le public utilities.

Tutte le aziende contattate, infatti, hanno attivato interventi nel settore delle rinnovabili, seppure con un'intensità di diversa, legata alle dimensioni delle utilities stesse e alla conseguente capacità finanziaria e di attingere al credito, in parte, alle filiere di business in cui operano.

Gli investimenti hanno riguardato perlopiù quelle che stato patrimoniale vengono definite immobilizzazioni materiali, mentre solo 3 aziende hanno sviluppato anche quelle immateriali, ossia ricerca e sviluppo. Le maggiori criticità sono legate alla difficoltà di accesso al credito per investimenti di una certa soglia e all'incertezza normativa, dovuta ai continui mutamenti del regime incentivante.

Figura .3 Investimenti in energie rinnovabili: settori interessati



Fonte: nostra elaborazione

Da parte delle aziende che operano nel settore rifiuti emerge, inoltre una maggiore attenzione per le tematiche ambientali in senso lato, in quanto già facente parte della loro "mission".

### *Il fotovoltaico*

La spinta verso investimenti in fotovoltaico è stata determinata- per tutte le rispondenti -dal ruolo degli incentivi, previsti dal precedente Conto energia, che consentivano una remunerazione conveniente e una possibilità di ammortizzare il capitale investito in tempi abbastanza rapidi. Infatti, gli incentivi costituiscono in una remunerazione da parte del GSE per ogni chilowattora prodotto, che varia a seconda della data in cui l'impianto è stato "allacciato" alla rete elettrica ( nel 2009 era pari a 0,435 euro /KWh, nel 2010 si è ridotto a 0,407) e della tipologia dell'impianto. La remunerazione degli investimenti è stimata in un

range che va dall'8% al 10%. Nel 2011, gli incentivi agli impianti fotovoltaici variano notevolmente a seconda della potenza prodotta, al fine di favorire i piccoli impianti ad uso domestico. La riduzione degli incentivi si accompagna, tuttavia, a una diminuzione del prezzo dei pannelli stessi, per cui gli investimenti continuano ad essere remunerativi.

Gli investimenti hanno riguardato, prevalentemente, la copertura degli uffici delle proprie sedi, dei fabbricati e degli impianti (quali quelli di compostaggio, trattamento meccanico biologico ecc.). Gli impianti a terra, invece, sono stati realizzati su superfici marginali, quali discariche, cave esaurite, zone industriali e parcheggi). In alcuni casi, gli enti locali azionisti hanno affidato, anche in una logica di valorizzazione del patrimonio immobiliare alle proprie società l'incarico della copertura di edifici pubblici, generalmente attraverso contratti per cui l'azienda gode della tariffa incentivante sull'energia elettrica prodotta.

Alcuni multiutilities, poi, hanno realizzato coperture per stabilimenti privati ed edifici civili. L'effetto sull'occupazione è di tipo indiretto, così come quello sul mercato locale, in quanto tali società, essendo quasi tutte a maggioranza o controllo pubblico, devono ricorrere alle procedure previste dal codice dagli appalti nel rivolgersi a fornitori esterni.

Le criticità più diffuse, rilevate dalla maggior parte degli intervistati, riguardano le tempistiche di autorizzazione da parte del GSE e l'allacciamento alla rete elettrica e, relativamente all'ultimo biennio, l'accesso al mercato del credito, anche se alcune aziende sono riuscite ad effettuare l'investimento con capitale proprio.

Inoltre le banche nel concedere i finanziamenti richiedono a volte garanzie sulla qualità dei pannelli e sulla loro fabbricazione in paesi europei.

#### *Le biomasse*

Le biomasse, ossia "la frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali), dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani"<sup>5</sup> costituiscono una fonte rinnovabile da cui è possibile ricavare combustibile da utilizzare in campo energetico.

Il tipo di biomassa maggiormente diffuso è la frazione organica dei rifiuti urbani, mentre meno diffuso è l'utilizzo di utilizzano altre biomasse, comunque a filiera corta, ossia le deiezioni animali, i residui legnosi e la frazione organica dei rifiuti. Infatti, solo due multiutilities hanno effettuato o hanno intenzione di effettuare investimenti in impianti di piccola taglia con tali tipologie di combustibili, spinti sostanzialmente dagli incentivi legati ai certificati verdi o alla tariffa onnicomprensiva.

I rifiuti urbani rappresentano, invece, una fonte rinnovabile largamente utilizzata. Infatti, la necessità di trovare alternative allo smaltimento in discarica dei rifiuti, perché il nostro paese si adegui ai dettami dell'Unione Europea relativi a "Zero Landfill"<sup>6</sup>, e le problematiche

---

<sup>5</sup> Direttiva 2009/28/CE

<sup>6</sup> Direttiva 2008/98/CE

connesse all'abbattimento dei costi dell'intero ciclo dei rifiuti hanno spinto le aziende del settore ad un elevato dinamismo verso molteplici aspetti legati alle rinnovabili, che vanno dalla produzione di energia da fonti alternative al recupero e riciclaggio della materia.

Inoltre, tali investimenti, hanno un periodo di ammortamento abbastanza rapido, grazie, anche in questo caso, alla presenza degli incentivi riconosciuti dal Conto Energia.

Il biogas è la forma più diffusa di utilizzo delle biomasse da parte delle utilities piemontesi, in particolare di quelle operanti nel settore dei rifiuti, ma anche dalle multiutilities, tramite le loro controllate del settore ambientale o con oggetto sociale appositamente dedicato alle rinnovabili. L'approccio innovativo è legato al concetto stesso di rifiuto, che da scarto diventa risorsa. La digestione anaerobica, infatti, consente di valorizzare le qualità intrinseche degli scarti organici, ricavandone due importanti risorse: il digestato per la produzione di compost di qualità (utilizzabile nel settore agricolo) ed il biogas, costituito per una percentuale che va dal 50% al 70% utilizzabile per la produzione di energia elettrica, termica e anche come combustibile per autotrazione.

#### *La cogenerazione*

Sono, soprattutto, le multiutilities di maggior dimensioni ad avere intrapreso investimenti nel settore della cogenerazione, che, considerate le sue caratteristiche consente alti livelli di rendimento energetico e lo sfruttamento di economie di scopo. Tuttavia anche le aziende di medie dimensioni stanno sfruttando le potenzialità connesse a tale settore.

Da quanto emerge dalle interviste un ruolo fondamentale è stato svolto da un sistema di incentivi particolarmente vantaggioso consistente nella priorità nel dispacciamento dell'energia elettrica immessa in rete, nell'esenzione dell'obbligo di acquisto dei Certificati Verdi, nella defiscalizzazione del combustibile usato, nello scambio sul posto<sup>7</sup>, al conseguimento di Certificati Bianchi, cioè "Titoli di efficienza energetica".

Infine, per gli impianti fino a 1 MW entrati in funzione dopo il 31 dicembre 2007 è possibile sottostare, anziché alla compravendita dei certificati verdi, alla tariffa onnicomprensiva.

Gli impianti in cogenerazione richiedono, tuttavia, rispetto alle altre fonti rinnovabili, maggiori disponibilità finanziarie, in un periodo in cui l'accesso al credito è più gravoso per le imprese.

Si registra una buona ricaduta occupazionale, di diversa entità a seconda delle dimensioni delle centrali, sia per quanto riguarda le maestranze impiegate nella costruzione che negli addetti una volta che esse sono in funzione.

L'impatto sull'economia locale, per quanto riguarda manutentori, fornitori ecc, è più evidente per le società a capitale misto libere di scegliere secondo criteri di mercato i propri fornitori (la vicinanza geografica, soprattutto nel caso della manutenzione diventa un fattore

---

<sup>7</sup> Lo scambio sul posto consente di calcolare la differenza tra energia venduta e energia acquistata con un unico conguaglio: il produttore di energia riuscire a valorizzare la vendita della propria produzione rispetto a quanto accadrebbe se il calcolo fosse fatto su base oraria. la rete viene usata come un ipotetico "serbatoio" in cui immettere l'energia prodotta in eccesso allo scopo di riutilizzarla successivamente

importante), mentre quelle totalmente pubbliche devono comunque fare ricorso a procedure di gara.

#### *Le micro-centraline idroelettriche*

Sebbene l'energia da fonte idroelettrica o risulta essere la più diffusa sul territorio piemontese, l'installazione di micro-centraline idroelettriche lungo le condotte di adduzione delle reti montane e pedemontane è ancora poco diffusa. Solo quattro sfruttando anche la localizzazione geografica dei loro impianti hanno intrapreso investimenti in tale settore, che richiedono un investimento economico marginale, consentendo, invece, un alto livello di efficienza energetica.

#### *4.2 Le politiche delle utilities*

Il settore industriale delle public utilities piemontesi si presenta abbastanza frammentato, sia dal punto di vista dimensionale che di diversificazione delle attività. Gran parte delle imprese deriva dalla trasformazione societaria, imposta dalla legge, delle ex municipalizzate pubbliche, e si configura come multiutilities specializzate nell'erogazione di una pluralità di servizi, mentre alcune si configurano come servizio.

Dal punto di vista dimensionale vi sono piccole-medie imprese, con alcuni eccezioni, tuttavia, riconducibili al capoluogo piemontese o ad alcune realtà che si sono consolidate nel tempo assumendo posizioni rilevanti nel settore energetico.

Il processo di trasformazione che sta investendo il settore, legato alla riforma dei servizi pubblici locali, impone alle aziende del settore una riorganizzazione dal punto di vista dell'assetto proprietario e delle alleanze ed anche la necessità di attivare investimenti sia nelle filiere più tradizionali sia in ambiti legati alla green economy, che possono riguardare una riconversione almeno parziale di taluni processi produttivi sia alcuni interventi in attività correlate, legate perlopiù alla presenza di incentivi.

Le aziende contattate presentano caratteristiche dimensionali (IREN ingloba attività effettuate anche extra-Piemonte) ed operative (multiutilities/monoutilities) diverse, da cui deriva, quindi, una variabilità del capitale immobilizzato.

L'intensità degli investimenti in energie rinnovabili da parte delle utilities è strettamente correlata al fatturato e alla capacità finanziaria, che rende più agevole sia l'autofinanziamento sia l'accesso al credito.

Pur tenendo conto della disomogeneità dei dati economico-finanziari relativi ad ammontare e redditività degli investimenti, che richiederebbero l'accesso alla contabilità economico-finanziaria delle aziende, abbiamo ricavato, partendo dal materiale informativo fornitoci dalle aziende stesse e presente sui siti aziendali e dalle relazioni correlate ai bilanci, un ranking di green economy basato su due dimensioni, definite di "Vision green" e di "Business". Dal ranking è stata escluso il caso di TRM, che non si configura come una utility vera e propria.

Entrambe le dimensioni sono state costruite attribuendo un punteggio con una scala crescente da 0 a 3 a una serie di variabili, scelte in modo tale da non esse ridondanti.

La dimensione “Vision green” riguarda l’atteggiamento delle utilities nei confronti delle energie rinnovabili, ossia quanto esso sia indotto dalle agevolazioni legislative o derivi, invece, dalla presa di coscienza delle potenzialità ad esse connesse. In tal senso, si può leggere la scelta di effettuare investimenti in settori che implicano scelte tecnologiche maggiormente complesse.

Non da sottovalutare è, infine, il ruolo dei legami con il milieu locale, ad indicare una consapevolezza diffusa di cambiamento di paradigma tecno-economico.

Tabella 1: Dimensione “Vision green”

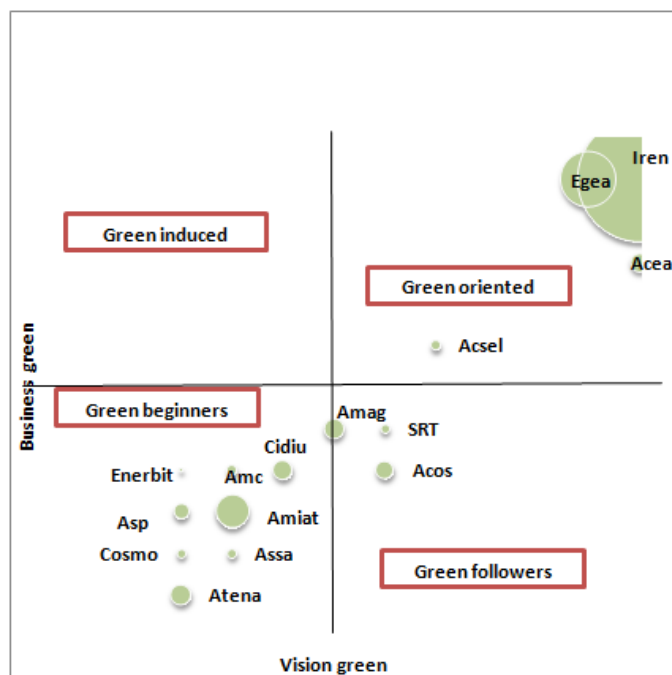
Ruolo degli incentivi	nessun investimento=0	rilevante=1	mediamente rilevante=2	poco rilevante=3
Legami con le istituzioni e attori locali negli investimenti green	assenti=0	poco rilevanti=1	mediamente rilevanti=2	molto rilevanti=3
Strategie future green	assenti=0	poco delineate=1	mediamente delineate=2	molto delineate=3
Energia rinnovabile	nessun settore =0	fotovoltaico=1	biomasse/idrolettrico/cogenerazione=2	più settori=3

La seconda dimensione attiene ad aspetti di strategie industriali e di impatto economico.

Tabella 2: Dimensione “Business green)

Impianti di energie rinnovabili	nessuno=0	solo propria sede/attività=1	anche per terzi nella propria Regione=1	anche per terzi anche fuori Regione=3
Rilevanza degli investimenti in rinnovabili sul totale degli investimenti	nessuna=0	bassa=1	media=2	alta=3
Capacità innovativa, investimenti in ricerca e sviluppo	non presenti=0	bassa=1	media=2	alta=3
Impatto occupazione	nessuno=0	poco rilevante=1	mediamente rilevante=2	rilevante=3

Figura 4 Attitudine green delle utilities piemontesi



Fonte: nostra elaborazione

Gran parte delle utilities del campione si trova nel quadrante “Green beginners”, ossia inizia a scorgere i vantaggi legati alle rinnovabili, ma destina modeste risorse al settore( spesso per motivi di difficoltà di accesso al credito ), in un’ottica soprattutto di economie di scopo.

Una maggiore attenzione verso le rinnovabili, con la combinazione di più sistemi tecnologici, ma con un ritorno in termini di occupazione e redditività ancora moderato si trova nel quadrante “Green followers”, con buone potenzialità di sviluppo futuro.

Nessuna azienda si colloca, invece, nel quadrante “Green induced”, ossia in quello in cui gli investimenti in rinnovabili hanno rilevanza economica, ma non nascono da una nuova visione manageriale.

Le imprese del quadrante “Green oriented”, infine, vedono ormai le energie rinnovabili come parte integrante delle proprie filiere di business, con un atteggiamento consapevole ed orientato all’innovazione.

Come già accennato in precedenza, tuttavia, le politiche di investimento in energie rinnovabili da parte delle utilities sono influenzate dall’aspetto dimensionale, ma in misura non secondaria anche dalla “storia” e dalla specializzazione delle imprese stesse e dal loro legame con il territorio. Risulta, infatti, una correlazione positiva significativa per quanto concerne il totale delle immobilizzazioni e la dimensione Business, lievemente inferiore per quanto concerne quella di Vision, meno connessa ad indicatori economico-finanziari.



Tabella 3 Matrice di correlazione tra EBITDA, Immobilizzazioni e dimensioni Green

	EBITDA	Immobilizzazioni	Vision Green	Business Green
EBITDA	1,00	1,00	0,49	0,54
Immobilizzazioni	1,00	1,00	0,51	0,56
Vision Green	0,49	0,51	1,00	0,95
Green Business	0,54	0,56	0,95	1,00

Fonte: nostra elaborazione su bilanci aziendali

## CONCLUSIONI

Il processo di riconversione green delle public utilities piemontesi è già in corso da alcuni anni, stimolato sia dal ruolo degli incentivi che dalla vocazione stessa delle aziende.

Pare esservi, da parte del management, una crescente consapevolezza del ruolo delle rinnovabili come nuovo settore di business, in un contesto internazionale in cui le fonti energetiche tradizionali si mostrano troppo costose e rischiose, come ad esempio il nucleare.

In alcuni settori, quali la cogenerazione, le multiutilities piemontesi presentano livelli di eccellenza a livello nazionale, con una capacità di rivendere la propria expertise e capacità progettuale nel settore impianti oltre i confini regionali.

Il settore dei rifiuti, inoltre, presenta interessanti prospettive di sviluppo, grazie ad un approccio innovativo è legato al concetto stesso di rifiuto, che da scarto diventa risorsa, mentre il fotovoltaico, sostenuto soprattutto da un regime incentivante particolarmente favorevole in passato, pare avere spazi di sviluppo futuri residuali.

Tuttavia, il sottodimensionamento di alcune aziende, la scarsità di risorse degli enti locali proprietari, il processo in corso di riforma dei servizi pubblici locali e i continui mutamenti della legislazione incentivante paiono, talora, rallentare tale processo.

## ABSTRACT

The Green Economy, whose conceptual boundaries in some ways not yet fully defined, involves different sectors of the economy

There are some sectors such as utilities, which have, long since, developed or begun to develop their green vocation, facilitated by the presence of incentives and the ability to exploit economies of scope, related to the production. Our job, after a brief review on the existing regulatory framework and policies undertaken at European, national and regional level, will focus on the attitude of some public utilities in Piedmont, face of renewable energy.

## BIBLIOGRAFIA

- Ansoff H. (1965), *Corporate Strategy*, Mc Graw Hill, New York;
- Beasley T., Seabright P.(1999), The effects and policy implications of state aids to industry: an economic analysis, *Economic Policy*, Volume 14, Issue 28, pp. 13–53;
- Chandler A. (1962), *Strategy and Structure*, Cambridge, Ma.: MIT Press;
- Hall B. (2002), The financing of research and development, *Oxford Review of Economic Policy*, 18, pp.35–51;
- Hicks, J. (1932) *The Theory of Wages*, London: Macmillan;
- IEA, Final Report, July 12, 2010, [www.iea-retd.org](http://www.iea-retd.org);
- Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*, MIT Press;
- Penrose E. (1959), *The Theory of Growth of the Firm*, Blackwell, Oxford;
- Porter M.E (1985), *Competitive Advantage*, The Free Press, New York
- Regione Piemonte, Programma Operativo Regionale (POR) 2007-2013, [www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)