

Politiche regionali e sviluppo eco-industriale: lo schema volontario di certificazione ambientale dei parchi eco-industriali in Toscana (Italia)

Autori: T. Daddi, F. Iraldo, M. Frey (Scuola S. Anna di Pisa), P. Gallo (Università di Firenze- Dip. DIDA), V. Gianfrate (Università di Bologna – Facoltà di Architettura)

*traduzione dell'articolo accettato il 17/04/2015 e consultabile all'indirizzo:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.060>*

ABSTRACT

L'ecologia industriale è presente in letteratura sia come strumento di policy che come teoria accademica. Questo articolo descrive uno schema volontario di certificazione adottato dalla Regione Toscana come strumento di politica ambientale per diffondere i concetti dell'Ecologia Industriale. L'approvazione di un regolamento regionale rappresenta la prima adozione nelle politiche ambientali ed industriali europee di uno strumento volontario finalizzato a promuovere la creazione e la disseminazione dei parchi eco-industriali. Questo nuovo metodo di certificazione è analizzato mettendo in primo piano la prevenzione dall'inquinamento. Sono stati delineati i criteri richiesti per ottenere la qualificazione ed i ruoli e le responsabilità di tutti gli attori coinvolti. Infine, vengono evidenziati i punti di forza e di debolezza del sistema di certificazione e lo standard italiano viene confrontato con l'equivalente norma nazionale emessa in Cina dall'Agenzia statale per la protezione dell'ambiente. I risultati contribuiscono alla discussione sulle politiche rivolte alla diffusione dei concetti dell'ecologia industriale, tra le quali possiamo considerare anche uno strumento basato sulla cooperazione volontaria e la certificazione di parte terza.

1. Introduzione

La teoria dell'ecologia industriale (EI) è stata sviluppata attingendo principalmente alle scienze naturali e a soluzioni ingegneristiche (*Korhonen and Strachan, 2004*). Le prime analisi di EI si sono focalizzate sui flussi fisici di materiali ed energia all'interno dei sistemi economici, con meno enfasi sullo sviluppo di meccanismi di policy (*Opoku, 2004*). Questa considerazione è confermata da una delle più citate definizioni di Simbiosi Industriale (SI), concetto chiave dell' EI: "la Simbiosi Industriale coinvolge industrie tradizionalmente separate in un approccio collettivo riguardante lo scambio fisico di materiali, energia, acqua e sottoprodotti" (*Chertow, 2000*). La definizione di SI da allora è stata reinterpretata, per esempio *Lombardi e Laybourne (2012)* definiscono la SI come uno strumento per diffondere la crescita verde innovativa grazie "all'eco-innovazione ed al cambiamento culturale di lungo periodo". Anche l'importanza di un'azione politica per sostenere i concetti dell' EI è stata sottoposta a revisione, *Lombardi et al. (2012)* evidenziano come la SI sia stata documentata in sei continenti a tutti i livelli di governo (internazionale, nazionale, regionale e locale) "in qualità di strumento strategico di governo per lo sviluppo economico, la crescita verde, l'innovazione e l'efficienza nell'uso delle risorse". *Yu et al. (2014)* hanno studiato il lavoro di ricerca svolto nel periodo 1997-2012 nel campo della SI. Lo studio rivela l'evoluzione della SI dalla ricerca empirica verso gli argomenti più sistematici e diversi. L'analisi conferma i principali risultati di *Lombardi et al. (2012)* e classifica l'ambito tematico della SI in cinque argomenti principali: gestione e trattamento dei reflui; efficienza energetica; gestione dei rifiuti; implementazione dei sistemi di SI; processi decisionali e valutazioni per la SI ed i progetti dei Parchi Eco-Industriali.

L'importanza delle implicazioni politiche nell' EI è sottolineata da *Von Malmborg (2004)*, il quale afferma che la maggior parte degli studi sulla ecologia industriale, in pratica, "sembrano ignorare il ruolo dei governi nel facilitare (o ostacolare) lo sviluppo dell'ecosistema industriale". Egli invita gli altri autori a contribuire a questo argomento e conferma che "Le politiche e le azioni intraprese dai governi e dalle autorità pubbliche a diversi livelli costituiscono importanti contesti istituzionali per lo sviluppo di ecosistemi industriali". ... Negli ultimi anni, quindi, sono stati pubblicati molti articoli sulle implicazioni politiche dell' EI (*Geng et al, 2009*; *Mirata, 2004*). Nel contesto di questa produzione scientifica, il lavoro in oggetto si propone di contribuire all' argomento descrivendo una iniziativa politica innovativa avvenuta in Italia sulla base della prevenzione dell'inquinamento, al fine di stimolare, sostenere e coordinare la diffusione di parchi eco-industriali. La Sezione 3 descrive un sistema di certificazione volontaria adottata dal governo regionale della Toscana come uno strumento politico per diffondere i concetti dell' EI. Lo schema di certificazione segue un metodo "olistico", che ha forti legami con gli strumenti volontari. Questa "visione olistica", sottolinea la necessità di un approccio innovativo e collaborativo allo sviluppo locale, basato su partnership di volontariato, tra pubblico e privato e la capacità di gestire in modo collaborativo obiettivi economici, con l'approvazione delle comunità locali. Molti studi condotti negli ultimi dieci anni in Italia hanno dimostrato che un approccio olistico, basato sulla cooperazione tra gli attori economici, sociali e istituzionali e sulle politiche locali bottom-up, produce risultati migliori per l'area, sia in termini ambientali che di condizioni concorrenziali (*Daddi et al., 2012*). La Sezione 4.1 mette a confronto lo standard toscano e uno standard di certificazione simile approvato dall' Agenzia statale cinese per la protezione dell'ambiente. L'obiettivo è quello di individuare gli elementi comuni che sono sia di tipo "olistico" che basati sull'approccio volontario. Gli elementi costitutivi di un filone innovativo di politiche ispirate dall' EI possono quindi essere identificati. Questo confronto mette in luce anche i relativi punti deboli che devono essere superati in sede di attuazione di un tale approccio in altri contesti. Ciò significa che deve essere appurato se tali carenze sono specifiche di un particolare assetto politico-istituzionale nazionale o se è probabile che si manifestino in ogni caso.

...

3. Lo schema di certificazione della Regione Toscana

Nel 1998 una legge nazionale italiana (D.Lgs 112/98) ha introdotto il concetto di Aree Industriali Ecologicamente Attrezzate meglio definito poi a livello regionale con il termine di APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata). Nel dicembre 2009, la Toscana, che è una delle regioni italiane che si è più impegnata nell'approccio all'Ecologia Industriale come strumento di governo, ha lanciato una nuova iniziativa che ha innescato un filone di politica innovativa basata sull' approccio volontario. La nuova disciplina regionale, nota come Regolamento n. 74/2009 (Regione Toscana, 2009a) e la delibera 1245/2009 (Regione Toscana, 2009b), ha stabilito il regime nonché i criteri per consentire ai Parchi Eco-industriali (EIP) di raggiungere volontariamente la certificazione APEA. Questo standard di certificazione è completamente gestito a livello regionale, il governo centrale non gioca alcun ruolo nella gestione del sistema o nel promuovere la diffusione degli EIP

I criteri sono stati redatti e approvati attraverso il coinvolgimento di un gruppo di esperti. Gli autori del presente articolo hanno fatto parte di questo gruppo e contribuito a definire i criteri che rappresentano il primo standard pubblico per EIP in Italia ed in Europa. Gli atti legislativi di cui sopra erano specificatamente rivolti a diffondere i concetti di sviluppo eco-industriale in Toscana. Si tratta della prima volta che una legislazione ha cercato di incentivare gli amministratori locali a pianificare nuovi insediamenti, o a riconvertire aree industriali esistenti, in modo più sostenibile in Toscana. In ogni caso, i

citati atti legislativi regionali fanno parte di un quadro di politiche volte alla diffusione di EIP. ...

Il governo regionale sovrintende alla corretta applicazione del sistema di certificazione ed effettua controlli a campione nelle aree che hanno ottenuto la denominazione APEA per garantire la conformità con i criteri stabiliti dalla legge regionale. Le Province garantiscono il coordinamento territoriale e l'uso efficiente ed efficace del territorio. I comuni hanno molte competenze nel sistema APEA: scelgono il percorso, identificano il Soggetto Gestore (SG) dell'area e verificano la conformità della zona con i criteri di certificazione APEA. Un elemento fondamentale del sistema è l'impegno delle imprese locali. La disciplina richiede che il loro consenso venga formalizzato in un accordo con il SG. L'accordo definirà le modalità con cui le imprese partecipano attivamente alla realizzazione dei criteri, contribuendo alle iniziative del SG per il miglioramento della gestione ambientale di area, e al contempo autorizza il SG a rappresentarli nelle iniziative di marketing territoriale. Il coinvolgimento delle imprese è un tema chiave nell'esperienza degli EIP toscani, così come in quella di molti altri. Per incentivare le imprese a partecipare al SG, sono state realizzate diverse iniziative, ad esempio la riduzione delle imposte comunali (in particolare la tassa sull'igiene urbana) per le aziende che sottoscrivono l'accordo.

...

5. Conclusioni

Il documento ha diverse implicazioni per gli accademici, per i responsabili politici e per i tecnici.

La panoramica della letteratura e l'evidenza empirica riferita al contesto nazionale, mettono in evidenza l'esperienza toscana come possibile leader nell'uso di un approccio olistico basato sulla cooperazione volontaria, sulle politiche bottom-up e, in particolare, su di un sistema di certificazione di parte terza (che collega la sostenibilità con la competitività). Come tutti i pionieri, l'esperienza toscana in corso deve ancora affrontare alcuni problemi soprattutto per quanto riguarda l'efficacia dell'approccio adottato. Questo avrà importanti implicazioni per la futura ricerca sulle politiche di Ecologia Industriale.

Ad oggi, nessun insediamento produttivo della Toscana ha ancora ottenuto la certificazione APEA, tuttavia ci sono progetti in corso nelle sei aree che intendono ottenere la qualifica entro i prossimi anni. Queste iniziative pilota riguardano le aree industriali che erano già state coinvolte in interventi di ecologia industriale prima dell'adozione del regolamento 74/2009. I settori industriali coinvolti in queste iniziative sono: conciario, tessile e meccanico. Però senza esperienze reali di applicazione dello standard fino al raggiungimento della certificazione non è possibile valutare l'impatto della norma sulle prestazioni ambientali ed economiche. In futuro con le prime APEA toscane certificate potrà essere interessante verificare questi temi. Del resto, data l'assenza di dati, è difficile stabilire se i criteri inclusi nella delibera 1245/2009 sono troppo ambiziosi o, al contrario, troppo flessibili e facili da rispettare. In primo luogo, potrebbe verificarsi che il sistema stenti a decollare e coinvolga nel sistema solo poche aree, con conseguenti vantaggi poco significativi per l'intera regione. In secondo luogo, il rischio è che l'investimento necessario per ottenere delle aree certificate non sia giustificato da reali miglioramenti ambientali. Future indagini potranno focalizzarsi sulle esperienze di certificazione di successo, spiegando come i criteri siano stati interpretati ed applicati. Un'altra implicazione cruciale riguarda il risultato del relativamente innovativo approccio "olistico". Il confronto tra la Toscana ed i casi studio cinesi fornisce alcuni suggerimenti per l'efficacia del nuovo approccio bottom up "volontario" e cooperativo che ha ispirato entrambi gli standard. In primo luogo, se l'approccio volontario e cooperativo vuole essere efficace, deve contare su forti incentivi.

Una certificazione credibile ed efficace di terza parte, se accompagnata da benefici economici legati alla sua acquisizione, potrebbe essere essenziale per il suo successo. Questa è l'implicazione più importante del lavoro sulle politiche e sulla ricerca correlate all'Ecologia Industriale. In un approccio "olistico", l'incentivo potrebbe essere strettamente finalizzato a migliorare le prestazioni competitive di tutta la zona, sotto forma di una certificazione volontaria di terza parte. Ciò significa che una politica ispirata all' EI nella sua traduzione concreta e operativa, ha bisogno di abbracciare nuovi strumenti e opportunità, come la certificazione volontaria, che sembra funzionare in molti altri campi della politica ambientale (ad esempio per i sistemi di gestione, come per l'innovazione tecnologica, o per i prodotti, ecc), ma che invece si sta sperimentando per la prima volta nelle zone e nei parchi eco-industriali.

In secondo luogo, il livello di ambizione dei criteri per la certificazione volontaria sembra essere fondamentale nel rendere lo strumento di politica veramente efficace. Ciò ha implicazioni sulle modalità di applicazione dell'Ecologia Industriale, ossia, vuol dire che quando si sviluppano iniziative olistiche, i loro obiettivi, i programmi e i requisiti devono puntare al più alto livello ed essere effettivamente rilevanti per il sistema industriale. Questo garantisce in tal modo che l'approccio può attrarre e coinvolgere gli attori più pro-attivi e innovativi del mercato, e che incentiverebbe realmente l'innovazione e la concorrenza tra le aree industriali (all'interno di una regione) e tra le PMI (all'interno della stessa area). Chiaramente, tutti gli argomenti trattati dovranno essere convalidati dalle future ricerche sulla valutazione dell'esperienza della disciplina toscana.

Infine, l'efficacia e la futura adozione di questo innovativo approccio volontario dipende dalla misura in cui la visione olistica viene messa in pratica attraverso le regole ed i ruoli coinvolti nello schema. Il quadro istituzionale su cui il sistema si basa deve poter contare su un forte attore pubblico (ad esempio regione, comune) in un contesto di risorse sostenibili e con l'ampio coinvolgimento delle parti interessate, soprattutto, le aziende insediate nella area. Il ruolo di catalizzatore dell'attore pubblico sembra essere l'unico modo efficace ed efficiente per coinvolgere altri attori potenzialmente interessati e così mobilitare le loro risorse per gli investimenti. Solo in questo modo, uno schema come quello definito per le APEA toscane può essere utilizzato come strumento di politica per la sostenibilità.