PIÙ EFFICIENZA E ZERO SPRECHI CON LA SIMBIOSI INDUSTRIALE

UNO SGUARDO AI RECENTI INDIRIZZI NORMATIVI E REGOLATORI PER L'ADOZIONE DI POLITICHE DI SIMBIOSI INDUSTRIALE: DAI DOCUMENTI EUROPEI A QUELLI DEL G7, NEGLI ANNI È ANDATA SEMPRE CRESCENDO L'ATTENZIONE A PROMUOVERE STRATEGIE DI PRODUZIONE CAPACI DI TRASFORMARE LE RISORSE SPRECATE DA UN SETTORE IN MATERIA PRIMA UTILE PER UN ALTRO.

La dizione *simbiosi industriale* compare in un documento europeo il 20 settembre 2011, nella Comunicazione europea *"Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse"*[1]. Nel documento, la simbiosi industriale viene riconosciuta come una delle strategie utili a stimolare una produzione più efficiente attraverso un migliore uso delle materie prime e il riutilizzo dei rifiuti e dei sottoprodotti. La Commissione indica delle tappe ben precise da raggiungere entro il 2020 per transitare verso un'Europa efficiente nell'uso delle risorse ed esprime la volontà di impegnarsi per ottenere un maggiore riutilizzo delle materie prime anche attraverso la simbiosi industriale, ossia attraverso trasferimenti di risorse e residui vari tra industrie dissimili con conseguenti ritorni economici e vantaggi ambientali.

Nello stesso anno l'Unep, nel tracciare possibili percorsi per uno sviluppo sostenibile[2], indica cruciale il ruolo della simbiosi industriale per la *green economy*, ossia un sistema di attività economiche per la produzione, distribuzione e consumo di beni e servizi che si traduce in un migliore benessere umano nel lungo periodo, per non esporre le generazioni future a rischi ambientali significativi e alla scarsità ecologica. Il documento programmatico delle Nazioni unite marca con vigore l'analogia tra un modello di produzione a ciclo chiuso e l'approccio della simbiosi industriale, o di parchi eco-industriali, e auspica una *governance* ispirata ai principi della ecologia industriale in grado di investire in infrastrutture di supporto per il trattamento dei rifiuti e la conversione di rifiuti in risorse. Questo tipo di approccio viene definito ideale, poiché realizza un sistema di produzione che massimizza la vita utile dei prodotti e minimizza lo spreco, la perdita di valore e di materie prime, tra cui in particolare anche quelle cosiddette critiche.

Nell'anno seguente, dicembre 2012, la simbiosi tra le industrie viene esplicitamente richiamata nel *Manifesto per un Europa efficiente*[3] di Erep, che la definisce un acceleratore per l'innovazione e per la creazione di posti di lavoro verdi. Opportunità dalla comprovata efficacia, la pratica della simbiosi industriale viene promossa tra le iniziative paneuropee utili non solo a deviare i rifiuti dalle discariche, ma risalendo la catena del valore, anche a contribuire alla conservazione delle risorse e alla valorizzazione degli scarti. Il manifesto esorta a puntare su piattaforme per la condivisione delle conoscenze e a esportare i modelli di simbiosi industriale al di fuori dell'Ue, attraverso un *match-making* anche a livello transfrontaliero e a creare nuovi network congiuntamente allo *scaling-up* di quelli già esistenti.

Un'economia che si rigenera

Con la nuova definizione di economia circolare, un'economia cioè in cui i rifiuti di un processo di produzione e consumo circolano come nuovo ingresso nello stesso o in un differente processo, il significato della simbiosi industriale diviene ancora più centrale. Nel 2014 la comunicazione Ue[4] accoglie esattamente questo concetto di economia che si rigenera attraverso approvvigionamenti sostenibili, riproducendo quanto più possibile il modello naturale. Per progettare e innovare al servizio di un'economia

circolare, la Commissione insiste sulla simbiosi industriale, in particolar modo per reperire i mercati dei sottoprodotti e favorire il raggruppamento di attività e quindi di flussi di scarto per sfruttare i fattori di scala e rendere quindi possibile e conveniente il recupero e la valorizzazione dei sottoprodotti, evitando che gli stessi diventino rifiuti.

Nello stesso anno, i programmi di Horizon 2020[5] dedicano dei bandi[6] specifici per finanziare dei progetti per l'implementazione della simbiosi industriale. Il *work programme* di Horizon punta a un'innovazione sistemica su larga scala, capace di trasformare le risorse sprecate da un settore in materia prima utile per un altro.
L'approccio che la simbiosi industriale delinea ha bisogno di un ampio coordinamento tra diversi attori intorno a una centralità che rimane alle imprese, alle quali viene richiesta una maggiore consapevolezza e responsabilità nella trasformazione economica e sociale in atto.

Questo tipo di considerazioni vengono sicuramente recepite a Berlino, dove nell'ottobre 2015 si riunisce il G7 per mettere a punto una strategia per l'efficienza nell'uso delle risorse. L'alleanza sulla efficienza delle risorse[7] è uno dei risultati del G7, che ha lo scopo di fornire un forum per lo scambio e la promozione delle migliori pratiche e l'innovazione insieme con le imprese e altre parti interessate del settore pubblico, istituti di ricerca, mondo accademico, consumatori e società civile, su base volontaria.
Per avviare questo processo, il G7 ha previsto dei workshop, tra cui uno incentrato sulla simbiosi industriale per la condivisione di servizi, l'utilità delle risorse e sottoprodotti industriali e le città eco-industriali.
Nello stesso anno, il 2 dicembre 2015, la Commissione europea adotta un nuovo pacchetto per l'economia circolare che agevola le imprese e i consumatori europei verso un'economia più forte e più circolare in cui le risorse vengono utilizzate in modo più sostenibile.
Le azioni proposte sono finalizzate a "chiudere il cerchio" del ciclo di vita del prodotto attraverso un maggiore riciclo e riutilizzo, e portare benefici sia per l'ambiente, sia per l'economia.
Il pacchetto prevede delle revisioni ad alcune direttive e un piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare[8]. Tra le azioni da attuare del piano, nelle fasi di produzione e consumo, è previsto di chiarire i criteri relativi

ai sottoprodotti nella revisione della legislazione sui rifiuti al fine di agevolare la simbiosi industriale.

Nel 2016 i lavori del G7, relativamente alla simbiosi industriale, hanno trovato una continuazione nel summit di Tojama, in Giappone, dove i ministri dell'Ambiente hanno dichiarato[9] una comune visione per migliorare l'efficienza delle risorse e promuovere le 3R (riduzione, riuso e riciclo) con azioni ambiziose da parte dei membri G7. Una di queste azioni prevede la facilitazione di uno sviluppo di nuove imprese, la creazione di posti di lavoro, e la rivitalizzazione locale attraverso l'assestamento e l'utilizzazione delle risorse locali, dei beni, e dell'energia basato sulla collaborazione tra i diversi attori locali (simbiosi industriale e sociale).

La simbiosi industriale in Italia

A livello nazionale non vi sono atti legislativi che prevedono la simbiosi industriale in maniera diretta, di certo il collegato ambientale alla legge di stabilità del 2016[10] contiene disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali anche attraverso la strategia della simbiosi industriale. La simbiosi industriale comincia a essere citata e indicata in diversi strumenti di programmazione e indirizzo a livello regionale e locale.
Tra i vari esempi che possono essere citati si riporta il caso della Regione Emilia-Romagna, che indica la simbiosi industriale nel *Piano regionale rifiuti* (2014) come strategia da adottare per il riutilizzo e il recupero dei sottoprodotti, nel rispetto della normativa.
Il piano energetico del Lazio del 2016 ha inserito modelli di simbiosi industriale tra gli strumenti di cambiamento del modello di sviluppo economico che disaccoppia consumo di risorse dal Pil. Inoltre le linee guida Apea della Regione Lazio richiedono come requisito il raggiungimento di obiettivi di simbiosi industriale per le aree produttive ecologicamente attrezzate; anche la rete Cartesio menziona la simbiosi industriale per le Aree produttive ecologicamente attrezzate.
La Regione Friuli Venezia Giulia prevede tra l'altro la promozione della simbiosi industriale nel piano regionale di prevenzione dei rifiuti (2016).

Erika Mancuso, Grazia Barberio, Silvia Sbaffoni, Antonella Luciano, Laura Cutaia

Enea, Roma

NOTE

[1] COM(2011) 571 "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse".

[2] Unep (2011) "Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication".

[3] Erep (2012), European Resource Efficiency Platform, "Manifesto & Policy Recommendations".

[4] COM(2014) 398 "Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti".

[5] Horizon 2020 "Work Programme 2014-2015 Climate action, environment, resource efficiency and raw materials".

[6] Horizon 2020 Waste-1-2014 "Moving towards a circular economy through industrial symbiosis".

[7] G7 (2015), "Alliance for resource efficiency".

[8] COM(2015) 614 "L'anello mancante. Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare".

[9] G7 (2016), Comunicato congiunto Ministri dell'Ambiente.

[10] Legge 28 dicembre 2015, n. 221.