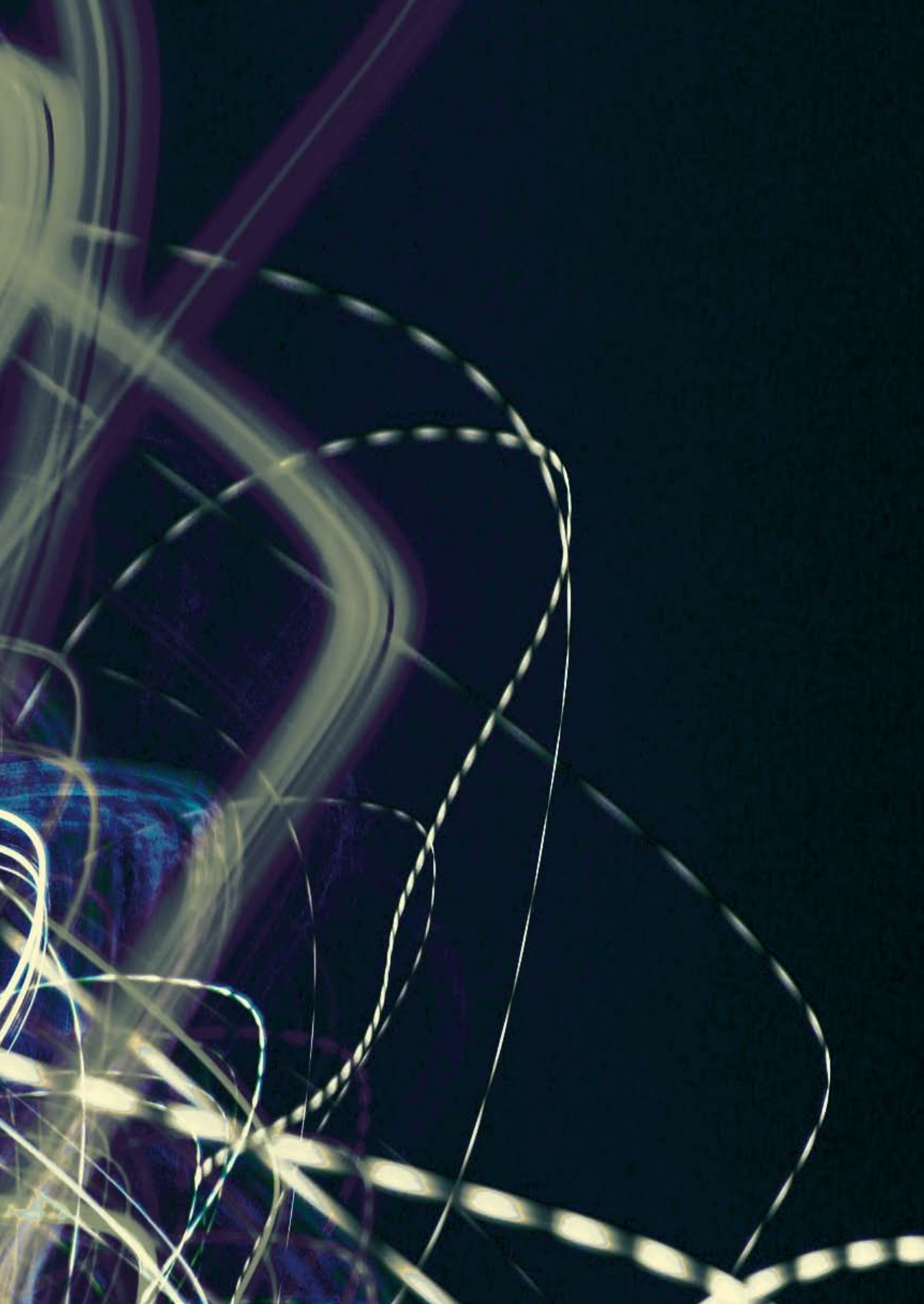




quaderni
della sostenibilità
01 > 11

Wikibook green economy

**La sostenibilità
possibile
raccontata da
amministratori,
imprenditori,
cittadini**



“Quaderni della sostenibilità”

Collana di documentazione a cura del
Servizio Comunicazione, Educazione alla sostenibilità

Coordinamento editoriale

Paolo Tamburini, Gianni Varani

Wikilibro green economy nasce all'interno del progetto
“Vetrina della Sostenibilità Regione Emilia-Romagna”,
coordinato dal Servizio Comunicazione, Educazione
alla Sostenibilità della Regione con il supporto tecnico
di eco & eco srl

Coordinamento progetto

Paolo Tamburini, Giuliana Venturi,
Pier Francesco Campi

Ideazione e coordinamento redazionale:

Luna Beggi, Antonio Kaulard, Francesco Silvestri,
eco & eco srl

Ha collaborato

Barbara Murtas

Creatività

Pablo Comunicazione – Bologna

Realizzazione tipografica a cura del

Centro Stampa Regione Emilia-Romagna

Bologna, marzo 2011

Il quaderno raccoglie le interviste ai 46 *wikiautori* (elencati a fine libro ed associati a varie sigle inserite nel testo). Tutti gli intervistati rispondono a titolo strettamente personale. In nessun modo le loro opinioni vanno identificate con quelle della organizzazione di appartenenza.



indice

Wikibook green economy

Prefazione | p.7

**Come, dove, quando e, soprattutto, perché
un wikilibro sulla green economy** | p.9

- 1** | p.13 **Un tentativo di definizione**
- 2** | p.23 **Green economy e territorio**
- 3** | p.29 **Green economy e innovazione**
- 4** | p.35 **Green economy tra mercato e istituzioni**
- 5** | p.41 **Green economy, democrazia e partecipazione**
- 6** | p.45 **Alla fine del viaggio**

Fuori L'autore | p.49

Appendice: Green economy

Emilia-Romagna a Ecomondo 2010 | p.53

Ricerca e tecnologia | p.55

Reti e servizi per le imprese | p.59

Energia sostenibile | p.63

Ambiente e territorio | p.67





Gian Carlo Muzzarelli

Assessore regionale
Attività produttive,
piano energetico e sviluppo sostenibile,
economia verde, edilizia, autorizzazione unica integrata

Wikibook green economy. Parole inglesi che declinate in italiano, anzi in emiliano-romagnolo, assumono un significato tutto nuovo. “Green economy” nella nostra Regione si traduce in imprese, lavoro, ‘rivoluzione verde’, quindi nella rivoluzione industriale del XXI secolo che sta già cambiando il volto di questo territorio.

L’economia verde è un treno in corsa. Stiamo parlando di un settore che comprende quasi 2 mila imprese, circa 230 mila addetti, oltre 61 miliardi di euro di fatturato.

Una pubblicazione come questa ha quindi il pregio di tracciare un ritratto di questa rivoluzione in modo informale, ma serio e completo. Nasce così una definizione “plurale” di green economy, ad opera di 46 voci e dal loro dialogo con i curatori.

Aggiungo che la Regione crede fortemente in questa sfida: abbiamo investito nel 2010 oltre 95 milioni di euro sul versante della “green economy”: un impegno rafforzato dal supporto e finanziamento al sistema della rete regionale dell’Alta Tecnologia e dei 10 Tecnopoli (che investe in sei assi tra i quali “Energia Ambiente”) ed al Piano Attuativo per l’Energia 2011-2013.

Stiamo vivendo anni difficili, certo. L’economia verde è decollata nel pieno di una crisi molto pesante, che continua a fare sentire i propri effetti: ma se, nonostante le difficoltà, il 2010 si sta chiudendo con un PIL regionale al +1.5%, è anche per lo stimolo e il contributo di chi investe nel settore green.

Noi siamo partiti, senza aspettare input e politiche di sviluppo nazionali purtroppo assenti. Siamo partiti, perché siamo convinti che migliorare il presente significa scuotersi e agire. E’ come in macchina: possiamo essere anche sulla strada giusta, ma se rimaniamo fermi rischiamo di essere investiti. Il cambiamento non conosce scorciatoie. Si conquista giorno dopo giorno, tenendo insieme ideali e realismo, decisione e consenso.

L’economia verde, per noi, è quindi anche un cambiamento morale e materiale, che investe la manifattura e i servizi, i consumi e i comportamenti individuali e collettivi e soprattutto la nostra politica energetica. Un cambiamento di testa. E’ quindi una sfida per l’oggi e per il domani.

Dicevo in apertura del ritratto informale ma completo che esce da questo *wikibook*, a testimonianza del fatto che si può parlare di cose serie anche con un tocco leggero: ho trovato nel *wikilibro*, ed apprezzato, citazioni garbate di cantautori, da Guccini a De Gregori. Riprendo con voi da quest’ultimo il tema del viaggio: noi ci siamo, siamo in movimento, vogliamo arrivare a destinazione, tutti insieme, con un sistema regionale sempre più unito e coeso.





Come, dove, quando e, soprattutto, perché un *wikilibro* sulla green economy

“Se vuoi cambiare il mondo,
devi attivare le persone”

Alberto Cottica, Wikicrazia, 2010

“Bella idea il *wikilibro* sulla green economy... come vi è venuta in mente?”

Questa la prima reazione di molti dei *wikiautori* al momento del loro coinvolgimento. L’iniziativa nasce in primo luogo dall’esigenza di fare un po’ più di chiarezza per quanto riguarda una tematica tanto attuale quanto ancora confusa. Le parole green economy da un paio d’anni sono sulla bocca di tutti: politici, media, imprese, addetti del settore, amministratori delegati... ancora non disponiamo di una definizione precisa, attorno alla quale sviluppare una teoria forte, un indirizzo strategico che orienti le applicazioni sul campo.

A quanti promuovono da alcuni anni il progetto “Vetrina della sostenibilità”, è parso che il tema green economy si prestasse bene ad un approccio *wiki*, ad una costruzione di senso collettiva. Ma allo stesso tempo è parso ovvio che per trattare in maniera proficua la complessità e le implicazioni della green economy - che non può limitarsi alla pur fondamentale questione della efficienza energetica - era necessario intercettare gli autori all’interno di una comunità eterogenea ma esperta, di buona familiarità con le tematiche ambientali ed economiche. Quale cornice migliore di Ecomondo? Ogni anno nei giorni della fiera si concentrano a Rimini un numero imponente di amministratori locali, esperti ambientali, addetti del settore, professori, ricercatori, imprenditori, oltre a un buon numero di cittadini sensibili ed attenti al tema della sostenibilità.

Scelto il tema e la comunità degli autori, si è posto un primo problema sulla modalità di raccolta dei contributi: un contesto come quello fieristico non è dei più

adeguati alla forma scritta, per cui si è pensato di attrezzare un piccolo set all'interno dello stand regionale, di modo che chi volesse partecipare potesse farlo in maniera spontanea e dinamica, registrando un rapido (*wiki* in lingua hawaiana) videomessaggio sul tema.

A tutti i *wikiautori* è stato proposto un filo conduttore, un indice di massima che mantenesse il discorso sulla green economy e su come questa incroci le tematiche rilevanti per lo sviluppo: territorio, innovazione, mercato e istituzioni, democrazia e partecipazione.

Durante i tre giorni di Ecomondo (3-5 novembre 2010) sono stati così registrati gli interventi di ben 46 imprenditori, funzionari pubblici, amministratori, docenti universitari, presidenti di consorzi e di cooperative, consulenti, cittadini, appassionati... divenuti sul campo gli autori di questo *wikilibro*. A partire dai materiali originali in forma di video, è stato realizzato un intenso lavoro di montaggio, organizzazione e sistematizzazione, al fine di trasformare il linguaggio colloquiale dell'intervista in un testo scritto di buona leggibilità, stando bene attenti a non andare ad intaccare o modificare i contenuti espressi, pur nella consapevolezza che selezione e montaggio dei contenuti non sono mai operazioni neutrali.

Quello che segue è dunque il prodotto di un originale, inusuale e – appunto – *wiki* processo di elaborazione. Se vogliamo un gioco: leggero, dinamico e stimolante, ma che ha fatto emergere un'intelligenza collettiva.

Buona lettura, e arrivederci per i commenti sul sito www.ermesambiente.it/vetriasostenibilita/







1 | Un tentativo di definizione

La domanda originaria, cui si fatica a rispondere è: che cosa è la green economy? Di cosa parliamo, quando parliamo di green economy? Se la tematica è complessa, multiforme e parzialmente inesplorata questo si deve probabilmente all'assenza di una definizione condivisa per la espressione green economy, che ne tracci i confini e ne selezioni gli elementi portanti.

In molti sono concordi nel dire che la green economy è un'opportunità, uno strumento per uscire dall'odierna crisi economica, una speranza per il futuro (CoE, GrB, LuD, PoP).

Appena si abbandona la superficie del concetto alla ricerca di spiegazioni più complete, se ne intravedono però le diverse possibili articolazioni.

Il primo e più semplice orientamento, molto diffuso tra l'opinione pubblica, etichetta con il neologismo green economy il mero ambito di attività delle "imprese ambientali" (produzione di energia, trattamento dei rifiuti, servizi idrici, altri servizi ecologici ed ambientali). In questo senso, si tratta non di un nuovo concetto, ma soltanto di una nuova denominazione di attività già esistenti, una maniera per dare un vestito nuovo a una tematica vecchia e consolidata (IrF).

Battezzeremo questo approccio, in realtà così banale da non essere stato adottato da nessuno degli autori di questo *wikilibro*, "Modello 0".

Tra gli approcci più strutturati, il "Modello 1" è proposto da chi riconosce uno o più settori economici legati all'ambiente, alle tecnologie, ai rifiuti, all'energia, alle risorse, come il "campo di battaglia" della green economy (GrM, FrS, DaE, CuE). Attenzione però, perché questo campo di battaglia non è arena esclusiva delle imprese, ma è frequentato da una molteplicità di attori, tra cui istituzioni e privati cittadini, che traggono dalla green economy opportunità economiche, sia di risparmio che di guadagno.

Proprio in questa apertura, in questa interazione, risiede in ogni caso la certezza che dietro al termine c'è qualcosa di nuovo, che non si tratta di una semplice



rinomina del settore economico legato alla tutela e alla riqualificazione ambientale con un inglesismo moderno e accattivante.

Ne è un esempio la *multiutility* ACEA di Pinerolo (Torino), che a partire dal 2003 ha studiato e realizzato un innovativo metodo di raccolta e trattamento dei rifiuti organici prodotti dai cittadini; da questi rifiuti è ricavato sia compost che gas. La trasformazione del gas ottenuto soddisfa, a sua volta, il fabbisogno di energia elettrica dell'azienda, producendo anche un surplus ceduto alla rete nazionale. Dal 2008 è stata realizzata una piccola rete di teleriscaldamento che attualmente alimenta un vicino centro commerciale ed alcune utenze civili. Questo progetto rappresenta inoltre un vero e proprio percorso di formazione continua per i dipendenti, che in questi sette anni hanno avuto modo di rafforzare le proprie competenze ed ideare, sperimentare e valutare nuove soluzioni per l'utilizzo dei rifiuti organici, sia in chiave ambientale che economica (MaD).

Questa narrazione è rappresentativa della concezione di green economy sopra abbozzata, una concezione che potremmo denominare **settoriale partecipata**:

- i protagonisti sono i cittadini che conferiscono i rifiuti organici e la concessionaria del Comune (ovvero dell'ente pubblico) che li tratta;
- i settori economici interessati sono rifiuti ed energia;
- c'è una importante componente di innovazione;
- una questione ambientale potenzialmente problematica è affrontata in chiave di opportunità economica;
- i vantaggi economici non si limitano all'impresa ma si estendono al contesto territoriale.

Un ulteriore esempio che va a sottolineare l'elemento di opportunità economica insito nel concetto di green economy e il fatto che questa opportunità non è un'esclusiva delle imprese: l'idea, ancora in fase di definizione, di affrontare il problema dei rifiuti cambiando prospettiva di osservazione, ovvero considerandoli come una risorsa non più nelle mani di pochi ma finalmente democratica. Il progetto prevede la creazione di vere e proprie banche del rifiuto, gestite da cooperative sociali, ove il cittadino possa conferire dietro pagamento rifiuti ed imballaggi (i quali, ricordiamolo, vanno a determinare in media circa il 5% del prezzo del prodotto); secondo questo schema, sarebbero poi le cooperative sociali ad interfacciarsi a loro volta con le imprese di riciclaggio, consentendo

così una migliore distribuzione dei vantaggi del riciclo lungo tutta la catena (GrM).

Un secondo approccio, che definiremo **imprenditoriale trasversale**, coinvolge invece i settori economici più vari, nell'ottica di ricondurre sotto l'ombrello della green economy tanto le imprese che appartengono al settore ambientale (sia pure nella sua accezione più ampia), quanto quelle attive in settori "convenzionali", ma che hanno operato per rendere i propri processi produttivi o i propri prodotti più sostenibili. È immediato notare, tuttavia, che in questo caso l'arena torna ad essere occupata dalle sole imprese (OtM, ZIM, FaF, GiM).

La green economy è vista in quest'ottica come somma di due universi: quello della **green production** e quello del **green business**. Il primo comprende le imprese che producono in maniera ecocompatibile, attraverso una serie di strumenti quali certificazioni ambientali di processo e di prodotto, adozione di tecnologie per il risparmio delle risorse o per la riduzione degli impatti, comportamenti virtuosi lungo il ciclo di vita del prodotto; sono imprese che, pur operando in settori non necessariamente green generano un beneficio ambientale diretto per il territorio che le accoglie. Diverso il caso per chi fa *green business*: queste imprese operano all'interno di mercati dichiaratamente ambientali, quali rifiuti, inquinamento, ciclo idrico integrato, energia. Non è detto che tali imprese operino sempre riducendo il proprio impatto ambientale: sono *green* perché il loro mercato di riferimento lo è, non necessariamente perché lo sono loro stesse. L'intersezione tra questi due mondi – quello del *green production* e quello del *green business* - rappresenta l'eccellenza della green economy (OtM).

Questa accezione di green economy porta con sé un'ampia gamma di professionalità, con riscontri positivi sul versante occupazionale. Gli attuali **green workers** italiani sono stimati tra le 800 mila e le 950 mila unità, con punte nei settori della forestazione (410 mila occupati), del trasporto pubblico (116 mila lavoratori), dell'agricoltura biologica (più di 50 mila addetti), della chimica verde (16 mila occupati tra ricerca e produzione)¹. Uno studio di Unioncamere e Fondazione Symbola, basato su informazioni raccolte dalle Camere di Commercio,

1. Tessa G., Gisotti M., 2009, *Guida ai green jobs. Come l'ambiente sta cambiando il mondo del lavoro*, Edizioni Ambiente.

ha rilevato inoltre che più del 40% delle professioni ricercate ad oggi devono avere competenze sull'ambiente, con un numero medio di nuovi occupati annui di 200 mila persone (GiM).

Quando però si trascende la tematica economica per andare a parlare di cultura, di stili di vita, di etica, di formazione/educazione, si allarga il concetto di economia verde a comprendere soprattutto cittadini e istituzioni (ZaG, GuR, SaM, PaL, AuF)

I fattori di questo terzo modello, che definiremo **culturale collettivo**, ritengono che al centro del processo vada collocata la domanda dei consumatori, piuttosto che l'offerta delle imprese; proprio la relazione tra i diversi attori (cittadini, istituzioni, imprese) va a ridefinire gli equilibri, fino a creare un nuovo paradigma economico (TuF, TeA, BaM, IrF). In questo senso, l'attuale crisi economica ha un ruolo fondamentale di rottura e di apertura di una fase di transizione. Quella che stiamo vivendo, infatti, non è una crisi di carattere congiunturale, ma una crisi sistemica con valore strutturale (TeA): la via per il superamento di questa fase transitoria e l'approdo al nuovo paradigma economico è una green economy relazionale, dove l'impresa adotta criteri etici e di responsabilità nell'approccio al contesto in cui opera, si confronta con un cittadino informato e coscienzioso nelle scelte, grazie anche ad un'amministrazione pubblica che non rinuncia ai propri compiti di educazione/sensibilizzazione e dà il buon esempio attraverso i propri profili di consumo.

È un approccio che, portato all'estremo, si potrebbe definire "*Sustainable Economy*", per sottolinearne la valenza sociale, ad esempio, con riferimento al controllo della filiera o alla costruzione di modelli locali di sviluppo radicati nelle comunità e realmente sostenibili (TeA).

Per i fattori del modello *culturale collettivo*, un errore spesso commesso e che si sta ripercuotendo oggi sul nostro sistema economico è l'aver mantenuto strenuamente separata la questione culturale dalle tematiche economiche ed ambientali: lo sviluppo sostenibile non deve avvitarsi sulla sola componente ambientale, ma deve sempre valorizzare la sua dimensione culturale (PpD). In questo senso, green economy significa in primo luogo capacità di ripartire dalle cose semplici, dalle relazioni (MuG).

La componente educativo-culturale è fondamentale non solo per l'applicazione delle leggi, ovvero per il passaggio da un piano istituzionale alla pratica quotidiana-

na, ma anche per dare supporto a quella parte del mondo imprenditoriale che ha scelto di ridurre gli impatti delle proprie produzioni e che per questo merita di vedersi premiato dal mercato; a tale fine, è però fondamentale il ruolo educativo dell'istituzione, chiamata a spiegare al cittadino l'importanza della green economy nelle sue diverse sfaccettature; viceversa, il rischio è che essa resti un tecnicismo poco comprensibile.

D'altro canto, la questione ambientale ha una complessità intrinseca, che implica tematiche e concetti di difficile comprensione. L'ambiente perciò va spiegato, raccontato fin dalla infanzia, attraverso l'educazione ambientale nelle scuole. Anche l'impresa ha una serie di strumenti a sua disposizione in quest'opera di educazione/sensibilizzazione/formazione del cittadino: etichettature chiare e trasparenti, certificazioni, convegnistica ed altri canali di comunicazione attivabili sono fondamentali per chiarire gli elementi di sostenibilità legati ai propri prodotti e le motivazioni della scelta *green* (ZaG).

In questo terzo modello, sembra evidente il collegamento tra green economy e Responsabilità Sociale d'Impresa. In effetti, le imprese che investono in green economy sono imprese che assumono la responsabilità di un ruolo di promozione dello sviluppo che va oltre il potenziale mercato della green economy. Quando si parla in questo contesto di responsabilità, non si deve pensare necessariamente a imprese che hanno adottato strumenti di RSI, quanto piuttosto a imprese che producono e distribuiscono valore in modo responsabile (PaM).

Sempre sul fronte dell'impresa, una parte crescente delle scelte responsabili in chiave sociale e ambientale è legata ad un atteggiamento etico che investe i titolari. Sono tanti gli esempi significativi, le storie di imprenditori che hanno avviato o riconvertito il proprio *business* in chiave sostenibile, facendone una vera e propria scelta di vita. È questa, ad esempio, la storia di Popolini, la famosa ditta austriaca che produce pannolini lavabili, con punti vendita in tutta Europa; il fondatore è un avvocato viennese che, in viaggio di lavoro in Canada, incontra casualmente l'esperienza dei pannolini lavabili e, approfondendo la tematica e i suoi risvolti ambientali (si parla di circa sei milioni di pannolini conferiti ogni giorno nelle discariche), ne rimane così colpito da lasciare la professione ed iniziare a produrre pannolini nel garage di casa. Lo stesso entusiasmo e la stessa spinta etica si rilevano nel titolare dell'Ecobottega di Noale (Venezia), che ha



lasciato dopo anni il lavoro in una ditta produttrice di acque minerali per aprire un punto vendita di prodotti finalizzati alla riduzione dei rifiuti e alla diminuzione degli impatti ambientali del consumo, quali detersivi ed altri prodotti (tra cui la pasta) “alla spina”, ossia da *dispenser*, brocche per il microfiltraggio dell’acqua. Anche in questo caso, è stata la motivazione a portare al cambiamento, ovvero la consapevolezza dell’insostenibilità del modello a cui si stava contribuendo, che ha portato ad aprire una nuova fase di vita professionale, più creativa ed appagante (MoP).

In definitiva possiamo dire che risulta qui evidente un’interpretazione della green economy come processo sociale, basato sulla interazione virtuosa tra imprese che cercano motivi di vantaggio competitivo, consumatori consapevoli che vedono trasformarsi le proprie preferenze, istituzioni che regolano, sensibilizzano e forniscono gli strumenti di certificazione e garanzia (IrF). È la somma delle convenienze delle tre categorie di soggetti a creare lo spazio per l’affermazione della green economy (MuG).

Di fronte al quesito iniziale (che cosa è la green economy) a sua volta esploso nelle sue diverse articolazioni (i confini, gli elementi portanti, i protagonisti), è emerso un quadro ricco e vivace, che possiamo provare a riassumere - pagando il dazio della semplificazione insito in ogni tentativo di sistematizzare e sintetizzare la ricchezza delle idee e la varietà delle voci - secondo una duplice classificazione: quella degli attori coinvolti e quella del loro grado di partecipazione. Gli attori sono, almeno nella terminologia, quelli standard di qualsiasi sistema economico, ovvero consumatore e impresa. L’atteggiamento è quello del minore o maggiore coinvolgimento, che assume quindi le forme della partecipazione modesta o elevata, per il consumatore e dell’ottica settoriale (mi occupo di ambiente perché è il mio *core business*) o trasversale (il *core business* è un altro, ma lo perseguo tenendo conto della questione ambientale legata ai miei impatti) per l’impresa.

Tabella 1.1 | **matrici di definizione dei differenti modelli di green economy secondo il grado di partecipazione di consumatori e imprese**

Partecipazione		Consumatore	
		modesta	elevata
Impresa	settoriale	Modello 0 (settoriale imprenditoriale)	Modello 1 (settoriale partecipato)
	trasversale	Modello 2 (trasversale imprenditoriale)	Modello 3 (culturale collettivo)

Nella maggiore partecipazione del consumatore, così come nell'approccio trasversale del mondo dell'impresa, hanno un ruolo centrale le istituzioni, con la loro attività di educazione, formazione e sensibilizzazione sui temi ambientali. La classificazione che deriva dallo schema illustrato va dal Modello 0, secondo cui la green economy è solo uno dei tanti comparti produttivi in cui si suddivide l'attività economica - una visione, come detto, rifiutata da tutti i 46 autori - al Modello 3, che vede nell'interazione e nella globalità di approccio la caratteristica principale della green economy.

Tabella 1.2 | **caratteristiche dei modelli emersi**

	Ambito di riferimento	Attori coinvolti	Comportamenti azioni	Concezione di green economy
Modello 0 (settoriale imprenditoriale)	Settori economici ambientali	Imprese	Ciclo dei rifiuti, servizi idrici ed energetici, servizi ecologici ed ambientali	Nuova etichetta per un settore esistente
Modello 1 (settoriale partecipato)	Settori economici ambientali	Imprese, cittadini, istituzioni	Risparmio energetico, <i>co-provision</i> , riciclo, riuso	Nuova opportunità per il consumatore di condividere i vantaggi
Modello 2 (trasversale imprenditoriale)	Tutti i settori economici	Imprese	Business ambientale, processi e prodotti sostenibili	Nuova logica di impresa, green production + green business
Modello 3 (relazionale collettivo)	Sfera culturale, etica, sociale	Imprese, cittadini, istituzioni	Consumo critico, responsabilità sociale d'impresa	Approccio critico e globale da parte di consumatori e produttori

A prescindere dal modello preso a riferimento, ovvero dalla percezione che si ha degli attori coinvolti e del loro ruolo, c'è un sostanziale accordo su quali obiettivi debba porsi la green economy. Ciò deriva da una consapevolezza diffusa dell'esistenza di alcune questioni ambientali di difficile soluzione, quali quelle del cambiamento climatico, dell'inquinamento, del consumo delle risorse, della produzione di rifiuti.

E la green economy è vista come una possibile risposta positiva, che non contempla necessariamente una decrescita, un impoverimento (BuE), quanto piuttosto un rinnovamento del sistema economico (IrF): si tratta di "aggredire" il vecchio modello di sviluppo, quello che ci ha fatto sprecare negli ultimi 40 anni almeno 10 punti di PIL per riparare i danni, e di crearne uno nuovo, compatibile con la finitezza delle risorse (FoD), di operare un cambiamento di logica per sentirsi davvero cittadini del pianeta Terra (MuG).

La green economy deve rendere la società efficiente e sicura. La società efficiente è quella che mette al bando gli sprechi, da quello di energia a quello delle altre risorse, dalle materie prime ai rifiuti. I cambiamenti climatici ci costringono ad affrontare la questione ricorrendo a strategie di mitigazione, con una particolare attenzione al tema energetico: se l'attenzione è spesso concentrata sull'elettricità, a cui sono legati circa 1/6 dei consumi energetici totali, è vitale analizzare l'intero spettro delle attività umane ed andare ad agire sull'abitare, sui trasporti, sulla produzione di merci e servizi. Agendo con l'obiettivo di rendere sicura l'esistenza delle comunità e della società nel suo complesso, la pianificazione dello sviluppo economico deve tener conto dell'ineluttabilità del cambiamento climatico, che può certamente essere ridotto grazie all'efficienza ma che in una certa misura è ormai inarrestabile. È perciò necessario fare previsioni sugli impatti delle nostre attività economiche in un contesto in mutazione ed approntare strategie di adattamento.

In definitiva avere una visione che guardi al futuro (FeV). L'analisi e la valutazione degli aspetti e degli impatti legati alle attività dell'uomo è fondamentale per affrontare le problematiche ambientali in un'ottica di prevenzione e controllo piuttosto che di recupero dei danni fatti (CoE). In questo senso la green economy ha obiettivi locali, al servizio delle comunità, alle quali può garantire maggior indipendenza e sicurezza, opportunità di lavoro legate al territorio e in

definitiva di futuro (DaE).

E, in chiusura, non va dimenticata la tematica del lavoro e la sua evoluzione nel contesto della green economy, con l'entrata in gioco di elementi nuovi e di rottura rispetto al passato. Non a caso, il sindacato è passato da una concezione di ambiente come ambiente di lavoro, con l'attitudine a occuparsi esclusivamente della sua sicurezza, ad un'idea di ambiente in senso più ampio, abbracciando questioni legate alla salute, al benessere, alla responsabilità sociale, alla sostenibilità complessiva di un'attività economica all'interno del territorio di riferimento. In questa chiave oggi la green economy è un utile strumento di incontro e di convergenza tra il mondo ambientalista e quello sindacale e, più in generale, tra lavoro e ambiente (CoA).





2 | Green economy e territorio

Il tema del rapporto tra green economy e territorio porta con sé problematiche diverse.

Innanzitutto, c'è da domandarsi se la nascita e l'affermarsi dell'economia verde in un luogo piuttosto che in un altro siano dettati da casualità e contingenza o se ci siano situazioni e caratteristiche che rendono alcuni luoghi un terreno più fertile per accogliere le dinamiche proprie della green economy e per favorire la ecoinnovazione.

Dagli autori interpellati emerge la convinzione che ogni territorio abbia caratteri peculiari e, di conseguenza, vocazioni specifiche. I fattori del modello *relazionale collettivo* di green economy (Cfr. Capitolo 1) rimarcano che i territori non sono tra loro omogenei, ognuno è caratterizzato da una specifica dotazione di capitale territoriale, dato dalla combinazione di capitale sociale, culturale e valoriale disponibile. La scelta di investire in green economy e di farne un elemento di distintività territoriale rispecchia pertanto una precisa concezione di sviluppo, figlia di un modello di società composta da cittadini responsabili e attivi, che si fanno protagonisti della scelta stessa del modello e della sua attuazione. Secondo questa interpretazione, la green economy si caratterizza e si realizza in modo diverso in funzione delle dotazioni territoriali, con un concetto di territorio che individua, è bene ribadirlo, un contesto socio-culturale piuttosto che determinate caratteristiche fisico-paesaggistiche: è vero che la green economy può articolarsi in percorsi diversi anche in funzione di limiti o vantaggi dati da geografia fisica e morfologia, ma ciò che ne fa un modello di sviluppo competitivo e di innovazione è il fatto che diventi espressione della comunità, un tema cui aderiscono tutti i soggetti: cittadini, consumatori, attori sociali, enti pubblici. Quando associata al tema delle specificità territoriali, la green economy, in definitiva, non può che essere fondata su un modello partecipativo allargato (PaM).



Questo approccio trova riscontro in particolare nel contesto urbano, dove iniziative riconducibili al concetto di green economy nascono (o non nascono) da elementi legati agli assetti territoriali ed urbanistici: destinazione dell'uso dei suoli, politiche insediative, efficienza energetica e sostenibilità dell'ambiente urbano. Partendo dall'assunto che la città è un bene per tutti e non può essere costruita solo da qualcuno, per fare green economy è necessario mettere in piedi processi di urbanistica partecipata, con il coinvolgimento di cittadini informati e consapevoli. Attraverso la partecipazione è possibile così incidere sulla città, in particolare sulla città costruita, attivando due leve caratteristiche della green economy: la prima è la dimensione dell'innovazione tecnologica, che può essere anche il recupero, sotto varie forme, dei saperi tradizionali (Cfr. Capitolo 3); la seconda è la capacità della green economy di essere la componente di un nuovo mercato. Dopo anni in cui il mercato immobiliare è stato il riflesso più di speculazioni che del valore reale dei beni, la green economy può riscattare questa deriva proprio attraverso il recupero e la rigenerazione urbana, aprendo un nuovo ciclo non solo per l'edilizia ma anche per il comparto manifatturiero. L'edilizia è infatti un formidabile stimolo per l'innovazione di processo e di prodotto nel campo della meccanica, dell'elettronica, delle tecnologie. Pensiamo ad esempio alla capacità che può avere la domotica nel riorganizzare i sistemi dell'energia, sia a livello domestico che a livello di comparto (BuV).

Una componente fondamentale del rapporto tra green economy e territorio è data dalla creatività²: se l'azione territoriale è creativa può essere molto più incisiva e dare maggiori risultati dell'azione impostata dall'alto (PpD). Partendo invece dal punto di vista dei diversi settori economici, tutti i contesti territoriali sono adatti a sviluppare iniziative di green economy: questa può significare, infatti, un *mix* di produzioni agricole di qualità, prodotti tipici, agricoltura biologica, ecoturismo per i territori dalle spiccate caratteristiche naturalistiche e rurali; ma può significare anche prodotti e servizi tipici del contesto urbano, quali infomobilità e mobilità sostenibile, logistica della raccolta differenziata,

2. Si veda al riguardo Pario Perra D., 2010, *Low design*, Silvana Editoriale



trattamento dei rifiuti, efficienza energetica, produzione di energia da fonti rinnovabili...

Il legame con la città è dato dalla concentrazione di capacità di ricerca, tecnologie, produzione industriale e ampio bacino di utilizzatori finali di questi prodotti e servizi. A livello ideale, i territori che potrebbero accogliere esperienze di green economy a tutto tondo sono centri urbani circondati da un'area rurale di qualità, che funge da polmone verde e da attrattore turistico. In Italia, a ben vedere, questa situazione è tutt'altro che idealtipica, sia guardando ad alcune grandi realtà come Torino o Milano, sia in riferimento alla costellazione di centri urbani di medio-piccole dimensioni che, grazie a un forte legame e a una spiccata complementarietà e compenetrazione con il proprio intorno rurale, rendono il paesaggio e l'assetto territoriale italiano perfetti per accogliere iniziative di green economy. Alcuni casi esemplari, anche esteri, danno la dimensione di come il salto di qualità sia possibile, soprattutto se favorito da un forte elemento di spinta iniziale.

È così Friburgo, dove la spinta iniziale è stata la “battaglia” intrapresa contro il nucleare, con una proposta alternativa tangibile: la trasformazione progressiva del locale distretto della ricerca e della produzione industriale verso la produzione di tecnologie solari.

Oggi a Friburgo sono più di un migliaio le imprese che lavorano nella filiera e nell'indotto del solare, a cui si affiancano quattro grandi centri di ricerca e una città che sostiene il settore in maniera attiva, sia attraverso la costruzione di quartieri in cui le energie rinnovabili sono infrastrutture portanti, sia attraverso il Regolamento Edilizio della città, sia infine attraverso la disponibilità di tetti per le installazioni di pannelli da parte dei cittadini. In Italia, emblematica è invece la storia della Puglia che, grazie a una *leadership* “visionaria e coraggiosa”, è diventata il principale cliente delle tecnologie solari ed eoliche nazionali, permettendo alle imprese *green* di trovare un interlocutore di peso; oggi la Puglia è la regione prima in Italia per potenza installata, sia per l'eolico che per il solare. Più in generale, una motivazione che può spingere i territori ad abbracciare la green economy è la forte competizione a livello globale per attrarre cervelli, conoscenze, capacità di innovazione, laureati, imprese creative. La competizione si fa sulla capacità di caratterizzarsi come distretti della green economy e di offrire opportunità lavorative di alto profilo, coniugandole

con un contesto sociale, ambientale e culturale di qualità³ (BeM).

Rovesciando l'ottica, è importante chiedersi cosa possa rappresentare la green economy per i diversi territori: alcuni settori economici verdi (il cosiddetto green business), in forte crescita, sono necessariamente territoriali (si pensi ad esempio alle energie rinnovabili) e rappresentano quindi grandi opportunità in termini di sviluppo economico e di occupazione per le comunità (CuE). Ne è un esempio Sinergia Sistemi di Casalecchio di Reno (Bologna), una società istituita ex-novo nel 2007 da alcuni soci con alle spalle un'esperienza in una grande multinazionale dell'*automotive* per cogliere la dinamica in crescita - anche grazie alle incentivazioni esistenti - della produzione di energia da fonti rinnovabili. A meno di quattro anni dalla sua istituzione, Sinergia Sistemi è un'impresa con più di 20 addetti, un fatturato di circa 30 milioni di euro, clienti in tutta Italia ed una rete di fornitori e committenti che si estende ad altri Paesi (FrS).

Le imprese che fanno *green production*, invece, hanno ricadute sul territorio più legate alla salubrità e all'ambiente, in quanto decidono di assumere una responsabilità rispetto al proprio contesto, calandosi nel territorio e prendendosene cura (ZaG).

Ma l'opportunità forse più significativa che la green economy dà al territorio è forse quella di aiutare a capire in quali mercati entrare e far valere la propria specificità.

In questo senso, analizzando la domanda di economia verde a livello globale ed incrociandola con le eccellenze che può mettere in campo un dato territorio, è possibile individuare la propria nicchia all'interno della green economy, la linea di sviluppo da seguire e grazie alla quale competere anche sul piano globale (CaE). A questa posizione controbatte chi vede invece nella green economy una strada obbligata più che un'opportunità, una necessità più che un esercizio volontario (FoD); se è vero che esistono tipicità territoriali che favoriscono la green economy o caratteristiche che rendono determinati territori più vocati su questo fronte, il punto fondamentale è che la green economy è

3. Si veda al riguardo Maria Berrini e Andrea Poggio, 2010, *Green Life, guida alla vita nelle città di domani*, Edizioni Ambiente.



una sfida che non si può ignorare. Il presente ed il futuro delle nostre comunità ruotano attorno al tema energetico-ambientale ed alla presa di coscienza dei nostri limiti, che vanno affrontati ricorrendo a qualcosa di nuovo, a un modello più sostenibile e più equo; in caso contrario andremmo incontro a veri e propri conflitti per l'accesso alle risorse, uno scenario che non possiamo accettare (MuG).





3 | Green economy e innovazione

Se il concetto e la pratica della green economy hanno fatto irruzione solo di recente nel panorama economico-produttivo, quantomeno in Italia, è evidente quale importanza rivesta per esso l'elemento dell'innovazione, o meglio della ecoinnovazione, dove si coniuga la spinta propulsiva data dall'innovazione con l'ambito dell'ecologia, del rispetto dell'ambiente e della riduzione degli impatti.

In chiave ampia, potremmo dire che nel contesto della green economy esistono due categorie di innovazioni, di carattere *hard* e di carattere *soft*. Nel primo caso si tratta di innovazione tecnologica, di processo e di prodotto, mentre nel secondo l'attenzione è posta su organizzazione, modelli di consumo, comportamenti e scelte degli attori; pensiamo, a quest'ultimo riguardo, all'innovazione relativa alle filiere, che accorciandosi favoriscono le economie locali, riducono l'impatto ambientale e promuovono la coesione sociale (TeA). Concentrandoci sull'innovazione *hard*, più legata al lato dell'offerta, va menzionata la definizione sviluppata nell'ambito del progetto europeo MEI⁴, dove si individua l'ecoinnovazione in termini di utilizzo, sfruttamento o sviluppo da parte di un'impresa di un prodotto o servizio che sia innovativo rispetto ad una o più fasi del ciclo produttivo utilizzato fino a quel momento e che riduca gli impatti ambientali di esso. I concetti chiamati in causa da questa definizione sono la misurabilità degli impatti e l'attenzione all'intero ciclo di vita del prodotto. Parlare di ciclo di vita vuol dire analizzare il percorso "dalla culla alla tomba", ovvero dal reperimento e dall'estrazione delle risorse e delle materie

4. MEI (Measuring EcoInnovation) è un progetto finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del Sesto Programma Quadro per la Ricerca 2000-2006, che ha visto coinvolti, oltre a DG Ricerca e DG Ambiente, OCSE, Eurostat, Agenzia Europea per l'Ambiente e dipartimenti universitari di Gran Bretagna, Brunei e la United Nation University di Maastricht.

prime utili alla fabbricazione, ai processi produttivi, all'uso da parte del consumatore e alla fase di fine vita (riciclo, riuso o dismissione).

Questo approccio risulta fondamentale per evitare di commettere errori: alle volte si crede di ridurre degli impatti mentre in realtà si stanno semplicemente spostando verso qualche altra fase, a monte o a valle del sistema produttivo. Per quanto riguarda la misurazione degli impatti, sono ad oggi disponibili diversi software che, abbinati a banche dati, consentono valutazioni a un buon grado di scientificità (MaP).

Guardando alla green economy non soltanto in relazione agli impatti della produzione su aria, acqua e suolo, ma anche nell'ottica della sostenibilità e salubrità complessiva del prodotto, ciò che risulta evidente è il lato prettamente economico dell'innovazione, ovvero la possibilità data dai nuovi prodotti di aprire mercati fino a quel momento inesplorati, di cambiare i comportamenti e gli stili di consumo, di aumentare la competitività delle imprese. E sono opportunità che riguardano tutti i comparti economici, dalla chimica ai trasporti, dalle costruzioni alla meccanica e all'agroindustria (SaD).

Ma la vera, grande innovazione legata alla green economy è il passaggio da una concezione di prodotto che deve essere utilizzato per un periodo di tempo molto limitato, in una logica di rapida obsolescenza e costruito in modo da favorirne il ricambio entro breve (figlio della logica distorta del "costa meno comprarlo nuovo che ripararlo"), ad una attenzione maggiore alle risorse, che si traduce nella riutilizzabilità, nella riparabilità ed infine nella riciclabilità degli oggetti. Non solo lo smaltimento del rifiuto, bensì la bottiglia riutilizzata come tale e non come fonte per lo sfarinato di vetro, le tecniche di costruzione messe al servizio di prodotti guasti ma riparabili, il riciclo dei diversi materiali che compongono un prodotto, pensati già all'origine per essere facilmente separati. Anche sul piano economico, queste tre caratteristiche hanno una valenza importante. Infatti, senza un prodotto durevole, ciò che cade è lo stesso concetto di ritorno del capitale: un oggetto, quale ad esempio un pannello solare, che non sia abbastanza robusto da durare almeno per il tempo del suo ammortamento, che non sia riutilizzabile e che non sia riciclabile, porta con sé il fallimento stesso del mercato. Un utile esempio, il punto più alto dell'ecoinnovazione, è forse quello legato al tema dell'accumulo energetico, che soddisfa tutte e tre le caratteristiche sopra descritte. Le batterie al litio uti-

lizzate per l'autotrazione dopo una decina d'anni avranno perso circa il 10-15% della loro capacità di accumulo, ma potranno essere riutilizzate per gli usi stazionari; visti i grandi costi, la riparabilità di una batteria è fondamentale e, per quanto riguarda la riciclabilità, è possibile a patto che siano facilmente separabili le sue componenti fondamentali, litio, rame e plastica (AuF).

L'innovazione non è necessariamente una questione futuribile, tant'è che negli ultimi 20-30 anni non abbiamo avuto ecoinnovazioni significative ma solo progressivi aggiustamenti e miglioramenti di tecnologie già esistenti (AuF). In questo senso, l'innovazione può venire addirittura dal passato, dal recupero di pratiche antiche, rese attuali grazie all'ausilio delle tecnologie. Ad esempio, il popolo Maya lasciava da parte una piccola porzione di ogni frutto colto, per ridarlo alla Madre Terra; così facendo rendeva i terreni particolarmente fertili e stava in realtà facendo un'azione di compostaggio. Oppure la nostra civiltà rurale da sempre costruisce gli edifici orientandoli verso sud, per avere un maggiore apporto di calore, sfruttando una fonte inesauribile quale il sole (PaL).

Dal punto di vista dell'impresa, la capacità di innovare è senza dubbio qualcosa di spontaneo o dettato da una scintilla di genialità; ma, allo stesso tempo, è anche il frutto di un faticoso lavoro di prova ed adattamento, che necessita di "supporti" da parte dell'ente pubblico su due piani: da un lato la disponibilità di finanziamenti e incentivi, che consentano all'impresa di portare avanti un percorso di ricerca non immediatamente remunerativo; dall'altro, la capacità di favorire e fluidificare le relazioni, creando e stimolando reti tra imprese, università e centri di ricerca (MaE). Per favorire l'applicazione delle innovazioni verdi, inoltre, appare sempre più necessaria un'opera di informazione e di educazione delle imprese, affinché risultino chiare le opportunità già a disposizione e gli strumenti attivabili per sviluppare prodotti che siano allo stesso tempo innovativi (e quindi competitivi) e più rispettosi dell'ambiente (MaP).

Sotto vari aspetti, possiamo quindi dire che l'innovazione avviene nel momento in cui il tema è affrontato congiuntamente da più soggetti: università, imprese, istituzioni e territori (PpD). A conferma dell'utilità della collaborazione tra i diversi tipi di attori, possiamo citare il progetto sperimentale MHY-BUS dell'Azienda per il Trasporto Pubblico Municipale (ATM) di Ravenna per



l'utilizzo di idrometano sui propri mezzi⁵. Si tratta di un progetto europeo coordinato dalla Regione Emilia-Romagna al quale partecipano, oltre ad ATM, Enea ed Aster. È stata di recente coinvolta come nuova partner un'impresa che si occupa di gas tecnici e che realizzerà la prima rete di distribuzione della miscela idrogenata. La sperimentazione si sta concentrando sull'utilizzo di questa miscela, composta per il 15% da idrogeno e per il restante 85% da metano, come combustibile per motori a combustione interna. I risultati finora ottenuti sono importanti: una riduzione di CO₂ di circa il 15%, una riduzione notevole dei consumi per effetto del miglior rendimento complessivo del motore (grazie alla maggior infiammabilità dell'idrogeno), una riduzione degli ossidi di azoto. Importante è sottolineare che il motore, già funzionante a metano, resta pressoché inalterato, si modificano semplicemente alcune logiche della centralina. Perché avvenga però il passaggio dalla sperimentazione all'applicazione industriale sono necessari finanziamenti specifici per questa linea di sviluppo e un quadro normativo definito e omologante (CaV).

In questa narrazione si ritrova più di un elemento che lega profondamente i temi della green economy e quelli dell'innovazione, come emersi dalle parole degli autori:

- il sostegno del soggetto pubblico su più fronti, dal profilo finanziario a quello normativo, per consentire il passaggio dalla fase sperimentale alla produzione industriale;
- la collaborazione stretta tra soggetti eterogenei (la Commissione europea, l'ente locale, l'agenzia tecnologica regionale, il centro ricerca nazionale, l'azienda di trasporto pubblico, l'impresa privata);
- la capacità di produrre un'innovazione di carattere essenzialmente applicativo, senza che questa comporti necessariamente una rivoluzione tecnologica.

5. *MHY BUS* è un progetto finanziato dal Programma comunitario LIFE+ 2007-2013, www.mhybus.eu.



RECYCLABLE



4 | Green economy tra mercato e istituzioni

Dopo avere definito il concetto di green economy ed averlo associato ai temi prima del territorio e poi dell'innovazione, viene spontaneo chiedersi se tutto si risolva nell'incontro tra domanda e offerta di beni e servizi green su un mercato oggi pronto a produrre e consumare in maniera sostenibile, o se invece non sia necessario (o auspicabile) un ruolo di supporto da parte delle istituzioni.

A premessa, è utile comprendere come si collochi l'impresa in un mercato nuovo come quello della green economy. I suoi compiti sono fondamentalmente due: il primo è quello di creare un mercato per i prodotti verdi informando, sensibilizzando e di fatto orientando la domanda a preferirli a quelli convenzionali; il secondo è un compito di ascolto e di lettura del mercato, per essere in grado di intercettare le richieste di sostenibilità che emergono e alle quali non viene ancora data risposta (TrG).

In una accezione più ampia, è utile introdurre il concetto di "impresa collaborativa"⁶, secondo cui va superato il modello competitivo, fonte delle tensioni e degli elementi critici che hanno determinato le condizioni insostenibili attuali (attenzione per i ritorni finanziari di brevissimo termine, non considerazione delle esternalità sul contesto sociale e ambientale), in favore di un'idea di impresa capace di creare valore in maniera estesa, parte di un network che coinvolge le PMI e le grandi imprese, i soggetti pubblici e gli attori della società civile (TeA).

6. Il termine nasce nell'ambito di un progetto di ricerca del Centro Ricerche Sostenibilità e Valore (CReSV) dell'Università Bocconi, ed ha prodotto la pubblicazione *The Collaborative Enterprise - Creating Values for a Sustainable World*, edita nel 2010 da Peter Lang, Oxford, e curata da Antonio Tencati e Laszlo Zsolnai.

Oggi l'economia verde sta diventando un tema sempre più diffuso tra le imprese e quella fastidiosa condizione di chi, come FederAmbiente, la propugnava già negli anni '80 e sentiva l'eco della propria voce, sembra superata (FoD).

E le istituzioni? Qual è il loro ruolo? Come è facile intuire, le posizioni degli autori sulla questione sono estremamente eterogenee: a un estremo, si può collocare chi sostiene che l'istituzione debba limitarsi alla regolamentazione del mercato, garantendo così la trasparenza, la correttezza operativa, l'economicità e l'organizzazione; le regole devono insomma garantire una specie di starter, una linea di partenza comune per tutti, all'interno di un mercato libero dove sarà l'interazione reciproca a selezionare chi è o non è capace di competere e fronteggiare i problemi (ZiM).

In una posizione intermedia, vi è chi vede il ruolo fondamentale dell'ente pubblico non solo nel rilascio di autorizzazioni (e quindi nella relativa valutazione ex-ante) e nel dare al mercato regole chiare e uguali per tutti, ma anche nell'agevolare, compatibilmente con la legislazione, il processo di sviluppo generato dalla green economy (BuE).

Infine, vi è chi ritiene invece che l'istituzione debba avere un ruolo più forte, dedicato a favorire nel suo complesso la sostenibilità e quindi la green economy (MaE). Questo approccio vede l'azione istituzionale in due direzioni: verso il cittadino, di cui favorire la partecipazione (TuF), e verso l'impresa, che va aiutata a districarsi in un mercato reso sempre più schizofrenico dall'accumularsi di regole, dall'apertura dei mercati, dalla concorrenza al ribasso conseguente alla globalizzazione (PaL).

Quest'ultima interpretazione assegna alla Pubblica Amministrazione un ruolo di volano per la green economy, un ruolo che si esprime innanzi tutto mettendo a disposizione di aziende e cittadini un agile sistema di regole e di relativi controlli, ma anche premiando le aziende virtuose protagoniste sul territorio di iniziative di green economy. E questo si può fare sia andando ad educare il cittadino alla sostenibilità ed al consumo sostenibile, rendendolo consapevole dell'importanza di ogni scelta diretta, spingendo così la domanda a preferire sempre più le imprese verdi (CaP), sia dando il buon esempio, impegnandosi in iniziative di "acquisti verdi" che puntino sulla qualità dei prodotti piuttosto che sulla loro economicità (IrF), un aspetto questo che sarà approfondito nel

prosiegua.

Più in generale, il ruolo fondamentale dell'ente pubblico è un ruolo politico: l'istituzione può favorire la green economy attraverso la “buona politica”, ovvero quella politica che sa ascoltare, comprendere e agire (MuG).

È innegabile l'importanza che rivestono le politiche nell'orientare, anche su un piano economico, l'azione territoriale e nel creare importanti collaborazioni pubblico-privato. Ad esempio il Comune di Genova ha di recente approvato il Piano d'Azione previsto dal Patto dei Sindaci, che ha l'obiettivo di ridurre del 23,7% la produzione di CO₂ nel territorio comunale; questa azione è la premessa per mettere in moto un meccanismo di sviluppo di nuove economie che siano “dolci”, sostenibili e vadano in direzione del risparmio energetico, dell'efficienza e dello sviluppo delle fonti rinnovabili, con particolare riferimento al solare per quanto riguarda Genova (MnP).

Allo stesso modo la Regione Emilia-Romagna si è dotata lo scorso febbraio del nuovo Piano Territoriale Regionale, che punta ancora all'economia reale, nel senso di promuovere le attività tradizionalmente “forti” del territorio, quali l'agroindustria, i motori e la meccanica, integrandole però con settori innovativi quali le scienze della vita, il design, l'*information technology*, l'energia e l'ambiente. Compito dell'istituzione è raccogliere le esigenze emergenti, guidare le scelte, definire le traiettorie, tenere unita la propria comunità accompagnandola verso la trasformazione (MuG).

Attraverso le politiche l'ente pubblico ha la possibilità di stanziare fondi e indirizzare almeno in parte la sfera economica. È possibile individuare due macro aree specifiche nelle quali gli investimenti pubblici risulterebbero particolarmente utili, anche alla luce della galassia di piccole e medie imprese che compongono il sistema economico italiano ed emiliano-romagnolo: si tratta degli ambiti di investimento legati all'innovazione e all'internazionalizzazione; c'è una difficoltà delle PMI a muoversi autonomamente su queste due fondamentali tematiche; la green economy è necessariamente correlata all'innovazione tecnologica (Cfr. Capitolo 3) ed alla capacità di entrare in mercati esteri in crescita, quali quello cinese e quello indiano, dove vi è grande domanda di prodotti, servizi e tecnologie verdi (CaE).

Ma la sfera in cui più diretto è l'impatto dell'istituzione in favore del mercato green è forse quella legata ai già menzionati acquisti verdi, ovvero di quei



prodotti che possono fregiarsi di una certificazione che ne garantisce la sostenibilità o la provenienza da fonti o da materie prime sostenibili. La pubblica amministrazione, facendo proprie le indicazioni dell'Unione europea, si sta attrezzando per premiare nei bandi pubblici i prodotti o servizi che rispondono a criteri ecologici. Così facendo l'ente riconosce che i propri acquisti hanno delle ricadute sulla salute pubblica, tutela i cittadini attraverso scelte di consumo oculate e premia le imprese verdi. In quest'ottica è difficile dare una proporzione di valore al peso di Stato e mercato nell'ambito green economy: l'istituzione agisce come uno degli attori del mercato, con i suoi acquisti verdi ha lo stesso effetto del consumatore attento, senza dubbio un consumatore di grosse dimensioni, che effettua da solo il 17% degli acquisti nazionali di beni e servizi, ma che agisce sul mercato al pari degli altri attori (TrG). Un'ulteriore ricaduta positiva degli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione risiede nel buon esempio che essi rappresentano: dimostrarsi coerenti è molto più incisivo di qualsiasi discorso o campagna educativa nell'influenzare positivamente i comportamenti dei cittadini. La Pubblica Amministrazione per prima, nei propri uffici e nel rapporto con i propri dipendenti, dimostra così di curare il tema della sostenibilità: la scelta dei materiali per la costruzione degli edifici, la gestione dei rifiuti all'interno delle strutture, il risparmio delle risorse ed in particolare della carta, la scelta critica dei beni di consumo (CaP). D'altro canto, l'ente pubblico ad oggi non ha ancora assunto un ruolo di primo piano in materia di green economy, si è in un certo senso lasciato sfuggire un'opportunità (BeG). Se imprese e cittadini si confrontano già da tempo su questo tema, praticando nel quotidiano tante iniziative che rientrano nel novero della green economy, a livello di politiche nazionali le tematiche ambientali appaiono sempre secondarie rispetto ad altre questioni (si pensi ai drastici tagli al bilancio del Ministero dell'Ambiente contenuti nell'ultima Legge Finanziaria), nonostante i problemi ambientali emergano sempre più in maniera violenta: cambiamenti climatici, smaltimento dei rifiuti, problema energetico (...), in questi campi l'assenza dello Stato è evidente e genera difficoltà. Anche a livello locale il panorama è eterogeneo: si va da Comuni pionieri nel campo delle certificazioni e dei bilanci ambientali a Comuni sostanzialmente sordi al problema, dove il cittadino si ritrova a non avere un interlocutore istituzionale credibile (GaL). Questa forse è la nota più dolorosa in relazione alla green eco-

onomy nel sistema-Italia: ciò che manca è una strategia condivisa sul futuro, una visione capace di mettere insieme istituzioni, cittadini e imprese per tracciare la strada dello sviluppo ambientale ed economico del Paese, di andare oltre gli obiettivi settoriali. Questa inerzia, questa mancanza di strategia si coglie a volte anche a livello di enti locali: l'Emilia-Romagna ha una storia di sviluppo e di partecipazione invidiabile, ma l'Italia è fatta di 20 regioni, ognuna con la sua storia; se ad esempio guardiamo alla gestione dei rifiuti, da Roma in giù troviamo ritardi in ogni attività, un ritardo da imputare alla mancanza di leadership da parte dell'istituzione locale (NeD).

Va infine considerato che non è possibile lasciare alle istituzioni la responsabilità della totalità di un cambiamento culturale che deve essere alla base del riutilizzo degli oggetti, della riduzione degli sprechi e della progettazione sostenibile, ovvero delle azioni primarie di green economy: perchè i risultati siano significativi è necessario che queste azioni diventino patrimonio degli individui; in questo senso, il ruolo delle istituzioni è quello di sensibilizzare e coinvolgere i propri cittadini nel processo di cambiamento, anche attraverso la creazione di tavoli di confronto e collaborazione (PpD).



5 | Green economy, democrazia e partecipazione

In chiusura, è doveroso chiedersi se e quanto la green economy vada oltre l'aspetto tecnico alla portata di una nicchia o degli esperti e sia invece una tematica alla portata di tutti, capace di coinvolgere i cittadini, renderli più partecipativi e produrre un salto qualitativo sul piano della democrazia, una vera e propria evoluzione per la società.

Democrazia, partecipazione ed economia verde sono strettamente connesse (NoE). Uno dei momenti principali in cui i singoli entrano a contatto con l'economia verde è senza dubbio quello del consumo. Il cittadino fa green economy quando consuma in modo informato ed è in grado di operare una scelta corretta che va a beneficio suo e dell'ambiente, ovvero quando sceglie prodotti certificati, sostituendo un prodotto che usa abitualmente con un prodotto che rispetta i criteri di ecologicità, portatore di maggiori garanzie di qualità, di salubrità e di durata rispetto a un prodotto tradizionale (MeO).

Se non ci sono consumi consapevoli non c'è un mercato di prodotti verdi che sostenga la green economy, ma la consapevolezza si ottiene attraverso l'informazione, la partecipazione, l'educazione. Chi ha prodotto il modello di sviluppo oggi dominante non ha interesse a istituire uno nuovo; quindi il cambiamento deve necessariamente avvenire attraverso una rottura, dal basso, attraverso forme nuove di democrazia partecipata (NoE).

D'altra parte il tema della sostenibilità ha un'enorme capacità di ampliare il concetto di partecipazione e di democrazia diretta; molti dei comportamenti e dei consumi consapevoli hanno la potenzialità per influenzare profondamente le scelte politiche e istituzionali. Le persone attraverso le scelte, ad esempio quelle legate all'agricoltura a chilometri zero, possono influenzare le politiche agricole di un territorio e di un'amministrazione. La scelta del consumo permette di sostenere questo tipo di realtà e di convincere l'istituzione a impegnarsi in tale direzione (PoM).



Allo stesso modo, si pensi al tema della green economy in contesto urbano (Cfr. Capitolo 2): ci si deve confrontare con una città popolata, fitta di insediamenti, in cui le persone hanno organizzato la propria esistenza e le proprie relazioni sociali in rapporto a quel territorio; intervenire significa ridiscutere processi, assetti e reti relazionali con i cittadini, arrivando in maniera partecipata alla produzione di nuovi valori sociali, economici e democratici. Per contro in una città non rigenerata, vecchia, abbandonata, anche la democrazia e la partecipazione restano abbandonate (BuV).

Se è vero che esiste un'evidente relazione tra green economy e democrazia, ciò significa che il vuoto di democrazia che stiamo vivendo rende difficile un percorso culturale che aiuti la green economy ad affermarsi (PpD). Ad esempio l'uso dell'energia solare, fonte energetica disponibile a tutti e praticamente inesauribile, avrebbe potuto essere una rivoluzione ecologica "dal basso", coinvolgendo cittadini e piccole imprese, ma nella realtà non è stato così; sono stati i grandi gruppi a fare man bassa del mercato, mentre i cittadini restano a guardare perchè mancano informazione, cultura e, per certi versi, input dell'istituzione a dare il coraggio di agire (BeG). Altrove non è così: ad esempio in Nord Europa, dove si assiste ad una fortissima partecipazione dei cittadini alla vita politica e alle decisioni sul territorio e, contemporaneamente, troviamo un più alto livello di sviluppo ambientale. Pensiamo alla Danimarca che, con soli cinque milioni di abitanti, produce già oggi il 25% della propria energia da fonti rinnovabili. Oppure ad Austria e Germania, Paesi all'avanguardia nello smaltimento dei rifiuti (la Germania è praticamente a "discariche zero"): la società civile dà a questo tema, ormai da anni, un contributo attivo in termini di partecipazione e dibattito; un tema così delicato e portatore di conflitti - come si può purtroppo toccare con mano nelle note vicende di Napoli - può rappresentare un alto momento di dialogo e di vita democratica (NeD).

Anche in Italia, in realtà, è in corso un processo positivo. A differenza di alcuni anni fa c'è una maggiore disponibilità da parte dei cittadini a modificare il proprio stile di vita e le proprie abitudini di consumo, grazie anche a un'aumentata consapevolezza. Ma ciò che le persone chiedono in cambio è uno sforzo di chiarezza e serietà da parte delle imprese e delle istituzioni (BaM).

La questione della partecipazione è insita anche nell'evoluzione a cui si va assistendo nel mondo dei servizi ambientali di pubblica utilità. Nel primo '900, in quella fase straordinaria in cui il municipalismo scopriva la questione sociale, la

necessità di riqualificare la città medievale e spingere sulla strada del progresso, sono nate le aziende municipalizzate, attraverso cui i cittadini sentivano di potere gestire in maniera diretta aspetti fondamentali della loro vita e del loro benessere. Ancora oggi, essere serviti da un'azienda di dimensione locale, da personale che è cittadino del territorio prima ancora che tecnico di quel sistema, accresce la responsabilità, garantisce dal rischio di vedersi declassati da cittadini a semplici utenti (MaD).

L'aumento nelle dimensioni e nell'articolazione dei servizi urbani richiesti, tuttavia, implica la ricerca da un lato della maggiore efficienza che la dimensione consente, dall'altro dei capitali anche privati necessari ad operare gli investimenti necessari. Certo, il pericolo che si perda il contatto, il "controllo" del cittadino sul servizio esiste - si pensi ai molti casi in cui proprio la dimensione e la presenza su segmenti altamente remunerativi consentono alla multiutility di mantenere la somministrazione di servizi residuali e in perdita, quali l'illuminazione cimiteriale o la derattizzazione - ma dipende, a ben vedere, dal modo in cui il socio pubblico interpreta il suo ruolo: se questo non rinuncia ad esercitare le prerogative di pianificazione-programmazione e di orientamento del management, la nuova società, non più municipalizzata ma SpA, resta piena emanazione della comunità che fruisce dei suoi servizi (BuV). Di nuovo, diventa fondamentale la capacità della società civile di esprimere amministratori locali in grado di indirizzare la sfera operativa verso le giuste economie di sistema (MaD).

In conclusione, se il termine green economy risulta a molti ostico, forse perché un inglesismo, la maggior parte delle persone pratica la green economy di fatto, in maniera inconsapevole. La sfida, per chi si occupa di green economy, è quella di far conoscere alle persone i vantaggi economici derivanti dall'applicazione di comportamenti e buone pratiche, così da aprire un canale di comunicazione per intercettare e convincere anche chi normalmente non è avvezzo alla frequentazione dei temi della sostenibilità; una volta aperto un dialogo e stabilito un clima di fiducia è poi possibile affrontare i vantaggi in termini di benessere, di bene comune e di ambiente per l'intera comunità (PoM).

Non solo: la green economy può essere l'occasione per ridurre divergenze e disuguaglianze, attraverso un uso più equo delle risorse, sia all'interno dei Paesi ricchi che per il Sud del mondo (GuR).

In questo senso, la green economy può diventare davvero un grande strumento di democrazia e di eguaglianza.





6 | Alla fine del viaggio

46 autori di diversa estrazione e provenienza, ma accomunati dall'aver fatto della questione ambientale il proprio lavoro, il proprio interesse, la propria passione.

46 autori che hanno dato il loro contributo senza reticenze per aiutare a fare luce su un neologismo che ha invaso da qualche anno, nello specifico da quando è stata certificata la crisi economica globale, le pagine dei giornali e i programmi politici.

A ben vedere, il neologismo è più “presunto tale” che effettivo, se è vero che nel mondo anglosassone si parla di green economy da più di 20 anni, intendendo sostanzialmente l'integrazione della prospettiva ambientale nelle politiche economiche.

Ma tant'è, in Italia l'espressione si è diffusa soltanto nel 2008 e quasi sempre in associazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

46 autori che, per rispondere alla domanda fondamentale, primigenia (“che cos'è la green economy?”), hanno raccontato le loro esperienze, hanno messo a disposizione le loro competenze, hanno provato a ragionare sulla importanza del territorio, sul rapporto tra economia verde e innovazione, sul ruolo di istituzioni, imprese e cittadini, sui meccanismi di partecipazione.

Quello che emerge è un quadro che, pur nel suo essere *wiki*, colpisce per profondità.

Emerge, ad esempio, che l'approccio al tema si diversifica secondo l'atteggiamento più o meno coinvolto dell'impresa e del consumatore: da un “modello 0”, in cui green economy è solo una nuova etichetta per indicare un particolare comparto produttivo che esiste in realtà da decenni, ad un “modello 3”, in cui la green economy è interpretata come processo sociale, in cui



è l'interazione tra i diversi protagonisti a creare (e a ricreare continuamente) un nuovo spazio. È questo un concetto che rimanda a quella “plasticità della domanda” indicata da Edith Penrose ad elemento fondante dei processi di innovazione.

Del resto, proprio sul rapporto tra green economy e innovazione si è appuntata l'attenzione dei *wikiautori*, che hanno rimarcato come l'innovazione green non nasca (solo) nei laboratori, né (solo) come adattamento progressivo a problemi tangibili incontrati dall'impresa nel suo lavoro giornaliero, bensì dalla interazione continua tra centri ricerca, università, imprese, consulenti, consumatori.

Si crea in questo modo un nuovo “sistema di mercato”, come teorizzato da David Lane e Bob Maxfield, due dei massimi esperti di innovazione e teoria della complessità, il sistema di mercato della green economy: un “insieme di agenti coinvolti in interazioni ricorrenti, organizzati attorno a una famiglia di artefatti in evoluzione. Attraverso le loro interazioni gli agenti progettano, producono, comprano e vendono, forniscono, installano e commissionano, usano e mantengono gli artefatti della famiglia; generano nuove attribuzioni sulle funzionalità di questi artefatti; sviluppano nuovi artefatti per conferire la funzionalità attribuita; e costruiscono e conservano nuovi agenti e modelli di interazione, per far sì che tutti questi processi continuino nel tempo, anche se le circostanze in cui avvengono cambiano in relazione a fattori interni ed esterni al mercato stesso”.

È un concetto ben lontano dall'asettica idea di mercato propria del mainstream rappresentato dalla teoria economica neoclassica: nel sistema di mercato della green economy c'è spazio per “imprese collaborative”, come ha raccontato uno dei 46 *wikiautori*, radicate nella propria comunità e nel proprio territorio, dove il *green washing* è impraticabile, visto il grado di attenzione delle istituzioni ed il grado di partecipazione della società civile; è uno spazio in cui operano PMI e grandi imprese, perché – è sempre lo stesso *wikiautore* a parlare – “la biodiversità è una ricchezza in tutti i contesti”; è uno spazio dove il territorio, con le sue caratteristiche e le sue particolarità, ha un peso, anche se la green economy non è uno fra i tanti possibili ambiti di specializzazione competitiva, ma “una strada obbligata per ogni realtà”. Infine, la green economy emerge come una grande occasione di rinnovamen-

to condiviso, di partecipazione, di avanzamento democratico.

Come c'è bisogno di un nuovo schema di inquadramento teorico, che non può essere quello dell'economia tradizionale, così c'è bisogno di un nuovo modello di sviluppo, che non può essere quello del PIL e della crescita. Ma "chi ha prodotto il modello di sviluppo oggi dominante non ha interesse a istituirne uno nuovo", nota lucidamente un altro dei *wikiautori*. Quindi, è la conclusione, il cambiamento deve necessariamente avvenire dal basso, attraverso forme di democrazia partecipata.

Ne sono un esempio i consumi consapevoli, che influenzano le scelte aziendali e le politiche, la gestione del problema dei rifiuti, la correlazione biunivoca esistente tra stato dei luoghi e vivacità delle comunità che li abitano.

Alla fine, il messaggio che emerge dal *wikilibro* è questo: green economy, significa in primo luogo capacità di ripartire. Ripartire dalle cose semplici, che spesso sono state dimenticate o messe in disparte in nome di un'idea distorta di progresso, ripartire dalle relazioni, ripartire dalla partecipazione e dalla buona politica.

Del resto, come ha detto qualcuno, alla fine di un viaggio, c'è sempre un viaggio da ricominciare (ma questo non era uno dei 46).



Fuori L'autore! Chi e cosa fa

NOME	RUOLO
AuF Francesco AUSIELLO	ASTER - Rete ad Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna, Direttore Tecnico
BaM Massimo BAGNI	Cooperativa Servizi Ambientali La Lumaca Modena, Presidente
BeM Maria BERRINI	Ambiente Italia Srl Milano, Presidente
BeG Gianni BERTUCCI	Libero professionista, Ecomanager autodidatta
BuV Vanni BULGARELLI	Hera spa CdT SOT Modena, Presidente. Coordinamento Nazionale Agende 21 Italiane, Collaboratore
BuE Emanuele BURGIN	Provincia di Bologna, Assessore all'Ambiente. Coordinamento Nazionale Agende 21 Italiane, Presidente
CaP Pier Francesco CAMPI	Regione Emilia-Romagna, Servizio Comunicazione, Educazione alla Sostenibilità, Responsabile ermesambiente.it
CaE Enrico CANCELIA	ERVET Emilia-Romagna, Responsabile Unità Operativa Sviluppo sostenibile
CaV Vittorio CAZZOLA	ATM Trasporti pubblici Ravenna, Consulente
CoE Emma CORSARO	Autorità Portuale Ravenna, Ufficio Ambiente
CoA Andrea COSTI	UIL (Unione Italiana Lavoratori), Responsabile Nazionale Ambiente
CuE Efisia CURRELI	Università degli Studi di Bologna, Neolaureata in Economia e Diritto
DaE Emilio D'ALESSIO	Agenzia per il risparmio energetico Ancona, Direttore. Coordinamento Nazionale Agende 21 Italiane, Ex-Presidente e Collaboratore
FaF Fabio FAVA	Università degli Studi di Bologna, Professore Ordinario di Chimica e Biotecnologia delle fermentazioni
FeV Vincenzo FERRARA	ENEA Casaccia (Roma) e Ministero dell'Ambiente
FoD Daniele FORTINI	FederAmbiente (Associazione italiana delle imprese di gestione dei servizi ambientali), Presidente.
FrS Serena FRANZINI	Sinergia Sistemi Srl Casalecchio (Bologna)
GaL Luana GASPARINI	Comune di Ravenna, Ufficio Educazione ambientale e Agenda 21 Locale
GiM Marco GISOTTI	Giornalista, Direttore Modus Vivendi e Green Jobs
GrM Marino GRAMEGNA	Libero professionista, Auditor ambientale

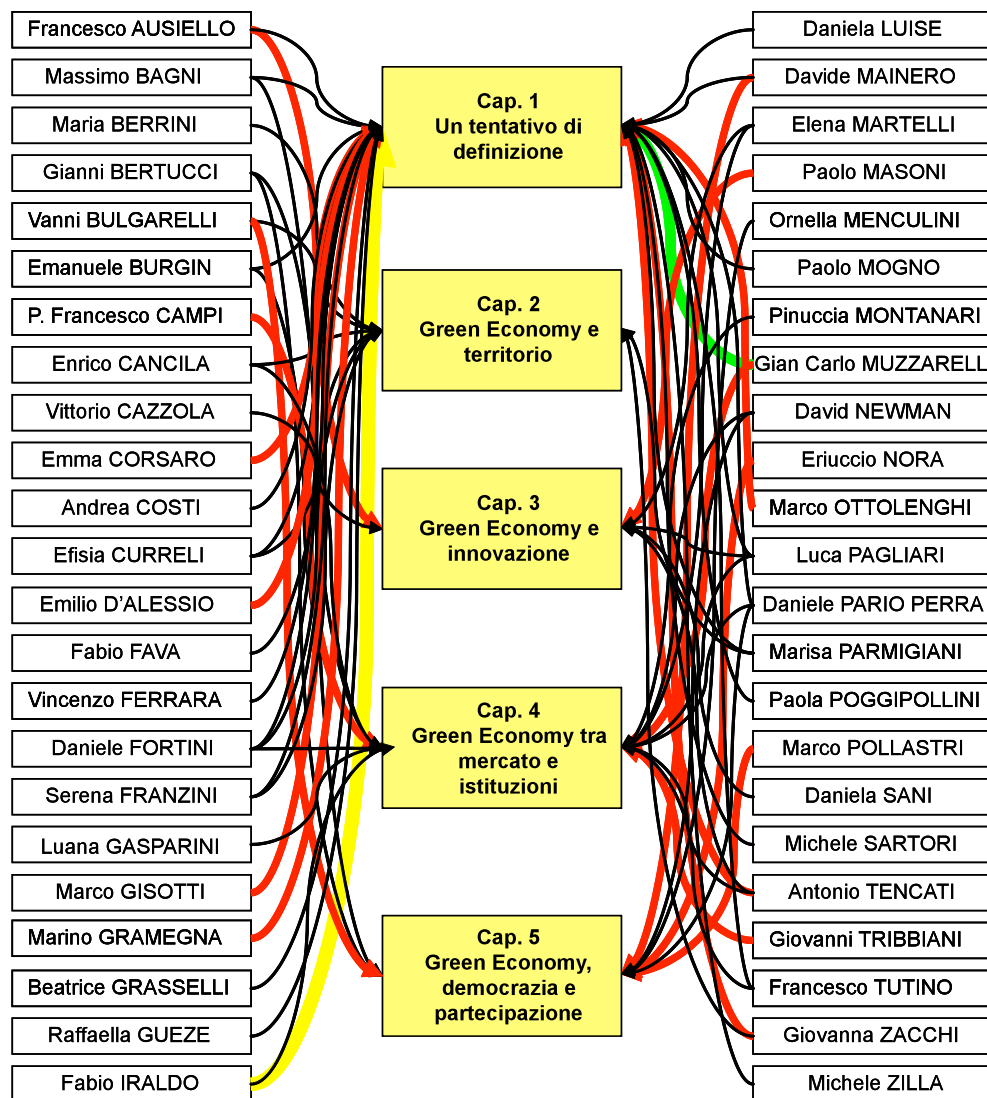


NOME	RUOLO
GrB Beatrice GRASSELLI	Comune di Casalecchio, Assessore
GuR Raffaella GUEZE	Comune di Bologna, Ufficio Sostenibilità
IrF Fabio IRALDO	Scuola Superiore Sant'Anna Pisa, Professore Associato. IEFE Bocconi, Direttore di Ricerca
LuD Daniela LUISE	Comune di Padova, Settore Ambiente
MaD Davide MAINERO	Multiutility Acea Pinerolese Pinerolo (Torino)
MaE Elena MARTELLI	Archimede R&D srl Bologna
MaP Paolo MASONI	ENEA Bologna, Responsabile Gruppo ricerca Life Cycle Assessment
MeO Ornella MENCULINI	Acquistiverdi.it Srl Ferrara
MoP Paolo MOGNO	POPOLINI - pannolini lavabili, Rappresentante Ecobottega Noale Venezia), Titolare
MnP Pinuccia MONTANARI	Comune di Genova, Assessore parchi storici, decrescita, piano riduzione rifiuti
MuG Gian Carlo MUZZARELLI	Regione Emilia-Romagna, Assessore Attività produttive, piano energetico e sviluppo sostenibile, economia verde, edilizia
NeD David NEWMAN	Consorzio Italiano Compostatori (CIC), Direttore, Vice Presidente International Solid Waste Association, ATIA-ISWA Italia, Direttore
NoE Eriuccio NORA	Coordinamento Nazionale Agende 21 Italiane, Direttore
OtM Marco OTTOLENGHI	ERVET Emilia-Romagna, Unità operativa Sviluppo Sostenibile
PaL Luca PAGLIARI	Giornalista free lance
PpD Daniele PARIO PERRA	IBACN (Istituto per i Beni Culturali, Artistici e Naturali dell'Emilia-Romagna). Scrittore
PaM Marisa PARMIGIANI	Impronta Etica, Segretario
PoP Paola POGGI POLLINI	Libero professionista, Consulente. Comune di Ferrara Servizio Sviluppo Sostenibile, Ex-dirigente
PoM Marco POLLASTRI	Centro di Educazione Ambientale ed alla Sost. Antartide Bologna
SaD Daniela SANI	ASTER - Rete ad Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna, Piattaforma Energia e Ambiente
SaM Michele SARTORI	Sartori Ambiente srl Arco di Trento (Trento), Titolare
TeA Antonio TENCATI	CReSV, Università Bocconi, Assistant Professor di Management e Corporate
TrG Giovanni TRIBBIANI	FSC Italia, Responsabile uso logo
TuF Francesco TUTINO	Comune di Bologna Servizio Energia e Ambiente. Legambiente Modena, Ex-Presidente
ZaG Giovanna ZACCHI	Provincia di Modena Ufficio Educazione Ambientale e Agenda 21, Consulente
ZiM Michele ZILLA	Consorzio COBAT (Consorzio Riciclaggio Batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi), Direttore Generale

A questi si aggiunge la **task force eco&eco Srl Bologna**: Luna BEGGI: mediano con compiti di regia, Francesco SILVESTRI: fantasista, Antonio KAULARD: libero

Indice dei wikiautori

“Bisogna avere in sé il caos per partorire una stella che danzi”
Friedrich Nietzsche,
Also sprach Zarathustra, 1885





appendice | Green economy Emilia-Romagna a Ecomondo 2010

Prevenzione del cambiamento climatico, efficienza energetica e nuove fonti rinnovabili, qualità e riproducibilità delle risorse naturali, riqualificazione del territorio, innovazione organizzativa e tecnologica, nuova economia verde... Sono alcuni dei principali obiettivi strategici assunti dalla Regione Emilia-Romagna, in armonia con le strategie dell'Unione Europea, nelle sue politiche e piani integrati e di settore.

Per la loro realizzazione occorre un mix bilanciato di misure regolative, economiche, fiscali, strutturali, tecnologiche, informative ed educative, ma affinché questo lavoro sia realmente proficuo è necessaria la collaborazione di tutti: enti locali, associazioni, imprese e cittadini. Con l'allestimento di Ecomondo 2010⁷ la Regione Emilia-Romagna ha proposto un percorso che collega alcuni recenti esempi concreti per la sostenibilità e la green economy.

Le tappe fondamentali di questo itinerario sono quattro: si parte dal mondo della ricerca e dell'innovazione tecnologica per arrivare all'ambiente e al territorio, passando attraverso i servizi e le reti messi a disposizione delle imprese e tutto ciò che ha a che fare con il mondo dell'energia.

7. Il progetto e coordinamento dell'iniziativa è stato a cura del Servizio Comunicazione ed Educazione alla sostenibilità, hanno partecipato gli Assessorati Ambiente e riqualificazione urbana, Attività produttive piano energetico e sviluppo sostenibile, Programmazione territoriale e reti; le Direzioni Generali Ambiente e difesa del suolo e della costa, Attività produttive, Programmazione territoriale, Organizzazione e sistemi informativi; le agenzie ERVET, ASTER, ARPA, INTERCENT-ER



Ricerca e tecnologia

La ricerca e l'innovazione sono alla base delle politiche di sviluppo sostenibile, per rendere competitivi i sistemi territoriali. La Regione ha promosso la Rete Alta Tecnologia, che associa strutture di ricerca e centri di competenza al servizio del sistema produttivo emiliano-romagnolo, con il coordinamento di ASTER. Un percorso che si completa oggi con la nascita dei Tecnopoli, dieci strutture promosse con le Università, CNR, ENEA, IOR ed altri Centri di Ricerca, che hanno il compito di assecondare le vocazioni produttive locali, promuovendo l'economia dell'innovazione e della conoscenza, la ricerca industriale, lo sviluppo sperimentale ed il trasferimento tecnologico. La Rete propone, tra le altre attività, lo sviluppo di tecnologie ambientali ed energetiche, presenti nella piattaforma tematica Energia e Ambiente (ENA): comprensiva di dieci laboratori attivi all'interno di sette dei dieci Tecnopoli regionali. La Piattaforma ENA ha l'obiettivo di realizzare e trasferire tecnologie e metodi innovativi per il controllo della qualità ambientale e la gestione delle risorse naturali, lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili, l'analisi e la (ri)progettazione di processi produttivi e attività antropiche al fine di ottimizzare l'uso di energie e materiali e massimizzarne il recupero.

A livello internazionale la Regione partecipa ad un importante programma sul clima: "CLIMATE – KIC La Comunità europea della conoscenza e dell'innovazione", promosso dall'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (European Institute of Innovation and Technology - EIT) con l'obiettivo di sviluppare conoscenze e promuovere l'innovazione in ambiti tematici rilevanti per il cambiamento climatico. La Climate KIC riunisce in consorzio soggetti diversi - rappresentanti dell'industria, dell'accademia e della ricerca, nonché alcune importanti regioni europee - focalizzati sull'innovazione come strumen-



to per fare fronte al cambiamento climatico e per promuovere uno sviluppo economico sostenibile. Formazione ed educazione regionale hanno da molti anni un'anima "verde", come testimoniato dai 98 percorsi di formazione Alta e Superiore e di Istruzione e Formazione Tecnica superiore approvati per l'anno 2009/2010 sulle tematiche: ambiente, risparmio energetico, trasporto e intermodalità, efficienza energetica delle costruzioni. Tra questi il recente Master universitario Istituzioni e imprese per la green economy, curato dai quattro Atenei regionali coordinati dalla Fondazione Alma Mater e finanziato dalla Regione.

Un'iniziativa strettamente collegata con le esigenze del tessuto produttivo locale e dei settori strategici della regione. Inoltre, per valorizzare i saperi legati alla questione ambientale, facendoli circolare liberamente tra le comunità scientifiche e professionali, è nato alcuni anni fa "L'Ambiente si laurea", progetto che raccoglie, archivia e divulga il patrimonio di studio e di lavoro costituito dalle tesi di laurea, dottorato, specializzazione e master elaborate negli Atenei della nostra regione sulla tematica ambientale.



Tecnopoli

<http://fesr.regione.emilia-romagna.it/progetti/amministrazionipubbliche/i-progetti-dellasse-1>
<http://htn.aster.it/tiki-index.php>

Piattaforma tematica Energia e Ambiente (ENA)

http://htn.aster.it/tiki-index.php?page=ENA_home

Master universitario Istituzioni e imprese per la green economy

www.fondazionealmamater.unibo.it/FAM/AltaFormazione/Master/famcomepartnernellarealizzazionedecorsi/Cultura_dellInnovazione_Mercati_e_Creazione_di_Impresa_.htm

Ambiente si laurea

www.ermesambiente.it/ambientesilaurea/





Reti e servizi per le imprese

Le imprese, in particolare le PMI, sono il cuore del tessuto socio-economico ed il motore dello sviluppo regionale. Oggi le imprese emiliano-romagnole possono essere le protagoniste di una nuova stagione improntata alla green economy. Lo si può già vedere nella loro volontaria adesione alle reti di coordinamento e scambio di esperienze promosse dalla Regione Emilia-Romagna, tra cui la Vetrina della Sostenibilità, un progetto attivo dal 2003 di raccolta e promozione delle buone pratiche realizzate sul territorio regionale. La Vetrina presenta circa 400 tra prodotti, tecniche, processi e servizi realizzati da enti pubblici e privati dell'Emilia-Romagna, soprattutto imprese (circa il 60%); si tratta di una serie di esperienze innovative e replicabili che si caratterizzano per la sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Oltre a documentare e comunicare le buone pratiche, la Vetrina è anche una piattaforma di collaborazione e dialogo per una comunità composita, che va dai parchi alle imprese dei più svariati settori, dalla grande distribuzione alle scuole. La Regione Emilia-Romagna sostiene le certificazioni ambientali e ne promuove la diffusione all'interno delle organizzazioni pubbliche e private del proprio territorio. Per meglio veicolare l'informazione sulla diffusione dei principali strumenti volontari relativi alla certificazione di processo e di prodotto è nata l'iniziativa EMAS club gestita da ERVET. Allo scopo di promuovere e facilitare l'adesione alla certificazione ambientale delle Piccole e Micro imprese del sistema regionale è stato prodotto da ERVET il software MicroSGA (scaricabile gratuitamente dal sito <http://microsga.pcsemiliaromagna.it>). Con la Rete Cartesio - progetto di collaborazione tra le Regioni Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Sardegna e Toscana - si promuovono soluzioni condivise tra pubblico e privati su temi che riguardano le aree omogenee di carattere industriale: EMAS di distretto, politiche di filiera dei prodotti, politiche di governance territoriale e soprattutto Aree Ecologicamente Attrezzate (APEA), ad oggi una trentina sull'intero territorio regionale.



A confermare la propensione al *green* delle imprese emiliano romagnole anche il recente Rapporto green economy, che ha registrato dal punto di vista quali-quantitativo il fenomeno in regione. Quale distinzione tra *green business* e *green production*? Quale la tendenza *green* dei principali settori dell'economia regionale? Quali le direttrici su cui investire per permettere una reale svolta in chiave *green*? Sono queste le domande che animano il lavoro e ne circoscrivono i primi risultati. Attraverso il sito Tecnologie Pulite gestito da ERVET, la Regione mette a disposizione un servizio gratuito di informazione sulle soluzioni industriali innovative a ridotto impatto ambientale. Tra i materiali disponibili schede relative a soluzioni per aree industriali applicabili nelle Aree Ecologicamente Attrezzate (AEA), nonché una banca dati gratuita a disposizione di fornitori che possono promuovere la propria azienda ed i prodotti innovativi all'interno della vetrina fornitori.

Infine, una politica in favore della green economy e a vantaggio delle imprese, a partire da quelle regionali, è la normativa sugli Acquisti verdi della Pubblica Amministrazione. Se si pensa che il volume di merce e servizi acquistata dagli enti pubblici rappresenta circa il 17% dell'intero PIL nazionale, è facile comprendere il potenziale che una domanda opportunamente orientata ha sulla sostenibilità del sistema in generale e sulla green economy in particolare. Attraverso l'affidamento delle gare di acquisto a Intercent-ER, Agenzia regionale di sviluppo dei mercati telematici, e l'inserimento in esse di criteri di rispetto ambientale, sia come requisiti minimi che come caratteristiche premianti, la Regione promuove la scelta di acquisti ecosostenibili per l'amministrazione regionale e tutte le amministrazioni locali. Per quantificare: si stima che nel solo nel 2009 le gare "verdi" di Intercent-ER abbiano prodotto una riduzione delle emissioni di anidride carbonica pari a 7.500 tonnellate e il "salvataggio" di circa 18 mila alberi.



Vetrina della sostenibilità

www.ermesambiente.it/vetrinasostenibilita/

Rete Cartesio

www.retecartesio.it/
www.tecnologiepulite.it

Intercent-ER

www.intercent.it





Energia sostenibile

La sicurezza degli approvvigionamenti, la differenziazione delle fonti e il perseguimento dell'efficienza energetica sono da sempre le sfide prioritarie per qualsiasi sistema economico moderno. Queste sfide si arricchiscono oggi di un ulteriore elemento ambientale: l'abbattimento delle emissioni di CO₂ e, di conseguenza, la progressiva riduzione delle fonti fossili in chiave di adesione agli obiettivi del protocollo di Kyoto.

A tale scopo, la Regione si è dotata del Piano Energetico Regionale (PER). Punti chiave del PER sono l'incentivo all'industria orientata all'innovazione, al risparmio energetico, all'utilizzo di fonti rinnovabili ed alle nuove forme di produzione elettrica, alla bioedilizia ed all'agro-energia; il coordinamento degli strumenti pubblici di incentivazione e la promozione dell'uso efficiente dell'energia, del risparmio energetico, e dello sviluppo delle fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico, idroelettrico, geotermia, biomasse) e della generazione distribuita (micro-eolico, mini e microidroelettrico, cogenerazione e teleriscaldamento). Gli strumenti di intervento per l'attuazione del PER riguardano innanzitutto l'emanazione di nuove norme sul rendimento energetico degli edifici, con standard più stringenti rispetto al passato, nonché di un sistema di incentivi per l'accelerazione degli interventi di razionalizzazione energetica, per la promozione di servizi avanzati, per la formazione e la diffusione delle conoscenze.

Di particolare significato, inoltre, la disciplina messa in campo dalla Regione in materia di certificazione energetica degli edifici: uno strumento che consentirà, a regime, di orientare il mercato edilizio verso edifici a basso consumo energetico e produrrà un significativo risparmio netto di energia primaria consumata rispetto al passato.



Un ruolo decisivo è infine assegnato alla razionalizzazione energetica del settore dei trasporti e nell'industria, in particolare mediante la promozione di numerose aree ecologicamente attrezzate (APEA) sul territorio regionale. Al fine di raggiungere gli ambiziosi obiettivi del pacchetto "energia e clima" dell'Unione europea (noti come 20-20-20) e migliorare gli impatti del PER in un'ottica di massimizzazione delle performance energetiche di enti locali e cittadini, la regione partecipa al programma europeo EnercitEE. Il programma, che mira a sperimentare e trasferire misure innovative di politiche energetiche validate in un contesto transazionale, è frutto di un'alleanza strategica con altre cinque regioni europee che il Servizio Politiche Energetiche ha stretto a partire dal 2004 grazie al programma Energy'Regio. Un'importante iniziativa per interventi pilota in materia energetica è POWER, progetto europeo che ha visto la cooperazione della Regione e di ARPA con altre sei regioni europee. POWER ha previsto la realizzazione di progetti dimostrativi in cinque aree tematiche strategiche per incentivare l'imporsi di una "low carbon economy": efficienza energetica, energie rinnovabili, innovazione verde e tecnologie pulite, mobilità sostenibile, consumi responsabili e cambiamenti comportamentali. Attraverso due bandi, uno svoltosi nel 2009 e l'altro chiuso a marzo 2010, sono stati finanziati nove progetti, quattro dei quali coinvolgono l'Emilia-Romagna in iniziative di audit energetico, razionalizzazione dei trasporti, partecipazione delle comunità locali ed energia da fonte eolica.



Piano energetico regionale (PER)

www.regione.emilia-romagna.it/energia/

Progetto Power

www.powerprogramme.eu





Ambiente e territorio

L'area di intervento che più di ogni altra chiama in causa il soggetto pubblico è quella della corretta gestione del territorio e della tutela dell'ambiente, ovvero di beni collettivi e comuni dai quali dipende buona parte della qualità della vita dei cittadini. La Regione Emilia-Romagna si è dotata allo scopo di tre strumenti fondamentali.

Il primo è il Piano Territoriale Regionale (PTR), documento strategico della politica regionale per promuovere lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali. Il PTR è di riferimento per le politiche di settore, per la collaborazione fra le istituzioni, per la concertazione con le forze economiche e sociali, per le scelte delle imprese e dei cittadini. Al suo interno anche le linee di sviluppo per perseguire una green economy. Gli obiettivi che persegue sono: integrità del territorio e continuità della rete eco-sistemica; sicurezza e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità; promozione del risparmio di risorse ed energia; benessere della popolazione e della qualità della vita; ordinato sviluppo del territorio, la salubrità e la vivibilità dei sistemi urbani; promozione dell'innovazione del sistema regionale; ricchezza del paesaggio e la tutela della biodiversità.

Il secondo strumento è il Piano di Azione Ambientale per un futuro sostenibile (PAA), che affronta le dimensioni fondamentali ed inscindibili di ambiente, economia e società in modo integrato e multisettoriale. Il Piano mette a disposizione dei territori un insieme rilevante di risorse, più di 170 milioni di euro dal 2005 al 2009, per affrontare questioni di rilievo quali la difesa della qualità di aria, acque e suoli, la biodiversità, i mutamenti climatici e gli obiettivi

europei 20-20-20. Filo conduttore di tutte le iniziative finanziate è il concetto di sussidiarietà verticale, che comporta una maggior collaborazione tra enti e la realizzazione di azioni congiunte Regione-Province. Tra gli sviluppi in corso “WATER CoRe”, progetto che affronta le conseguenze della scarsità d’acqua e la siccità, nel quale la Regione coopera con importanti partners europei. In collaborazione con le Amministrazioni provinciali e Comuni capoluogo, la Regione finanzia Progetti pilota per la redazione del proprio Piano Clima locale al fine di arrivare alla definizione di un Piano per il Clima regionale. Il Progetto europeo COAST-Best persegue la tutela della costa e dell’ecosistema marino grazie alla riduzione degli impatti connessi al dragaggio dei sedimenti attraverso la promozione del loro riuso. Un esempio di proficua riduzione del consumo del suolo viene dall’accordo con UPI, ANCI e Confservizi Emilia-Romagna che regola e valorizza la presenza di impianti fotovoltaici sulle aree di pertinenza delle discariche esaurite. Un ulteriore accordo con Confservizi sviluppa invece la valorizzazione energetica delle biomasse derivanti dalla frazione biodegradabile dei rifiuti o di origine agricola. Altro progetto riguarda il Programma per l’attivazione della tracciabilità dei rifiuti urbani che identifica i flussi lungo tutta la filiera, consente il monitoraggio durante le varie fasi del processo e rende così possibile un sempre più efficiente sistema di gestione sostenibile dei rifiuti. Da segnalare infine l’erogazione di contributi per 4 milioni di euro alle imprese private per effettuare o completare le bonifiche dei manufatti in cemento-amianto.

Nella relazione con il territorio ai fini di uno sviluppo sostenibile, fondamentale per la Regione Emilia-Romagna è il Sistema Regionale di Informazione e di Educazione alla Sostenibilità (INFEAS), un network che coinvolge una pluralità di soggetti pubblici e privati che promuove servizi e iniziative per elevare la conoscenza, la consapevolezza e la capacità di azione sostenibile dei cittadini giovani e adulti. Un sistema che si sta evolvendo verso l’integrazione di una pluralità di proposte: ambiente, salute, alimentazione, mobilità, partecipazione, secondo i principi dettati da ONU e UNESCO.



Piano Territoriale Regionale (PTR)

www.regione.emilia-romagna.it/wcm/dpef/sezioni/documenti_collegati/ptr.htm

Piano di Azione Ambientale per un futuro sostenibile

www.ermesambiente.it/wcm/ermesambiente/primo_piano/2008/dicembre/10_pianoazione_ambientale/articolo1.htm

www.ermesambiente.it/wcm/ermesambiente/primopiano/2010febbraio/01_bilancioassessore/Bilancio_Ambiente_p_singola_bassa.pdf

Sistema Regionale di Informazione e di Educazione alla Sostenibilità (INFEAS)

www.ermesambiente.it/infea/

WATER CoRe

www.ermesambiente.it/wcm/ermesambiente/news/2010/febbraio/08_setteregioni.htm

www.ermesambiente.it/wcm/ermesambiente/primopiano/2010febbraio/01_bilancioassessore/Bilancio_Ambiente_p_singola_bassa.pdf

COAST-Best

www.ermesambiente.it/wcm/acque/news/progetti_life.htm

Fotovoltaico nelle discariche esaurite

www.ermesambiente.it/wcm/ermesambiente/news/2010_luglio/19_fotovoltaico_discariche.htm

Bonifica amianto

www.ermesambiente.it/wcm/ermesambiente/primo_piano/2009/ottobre/01_bandoamianto/articolo1.htm





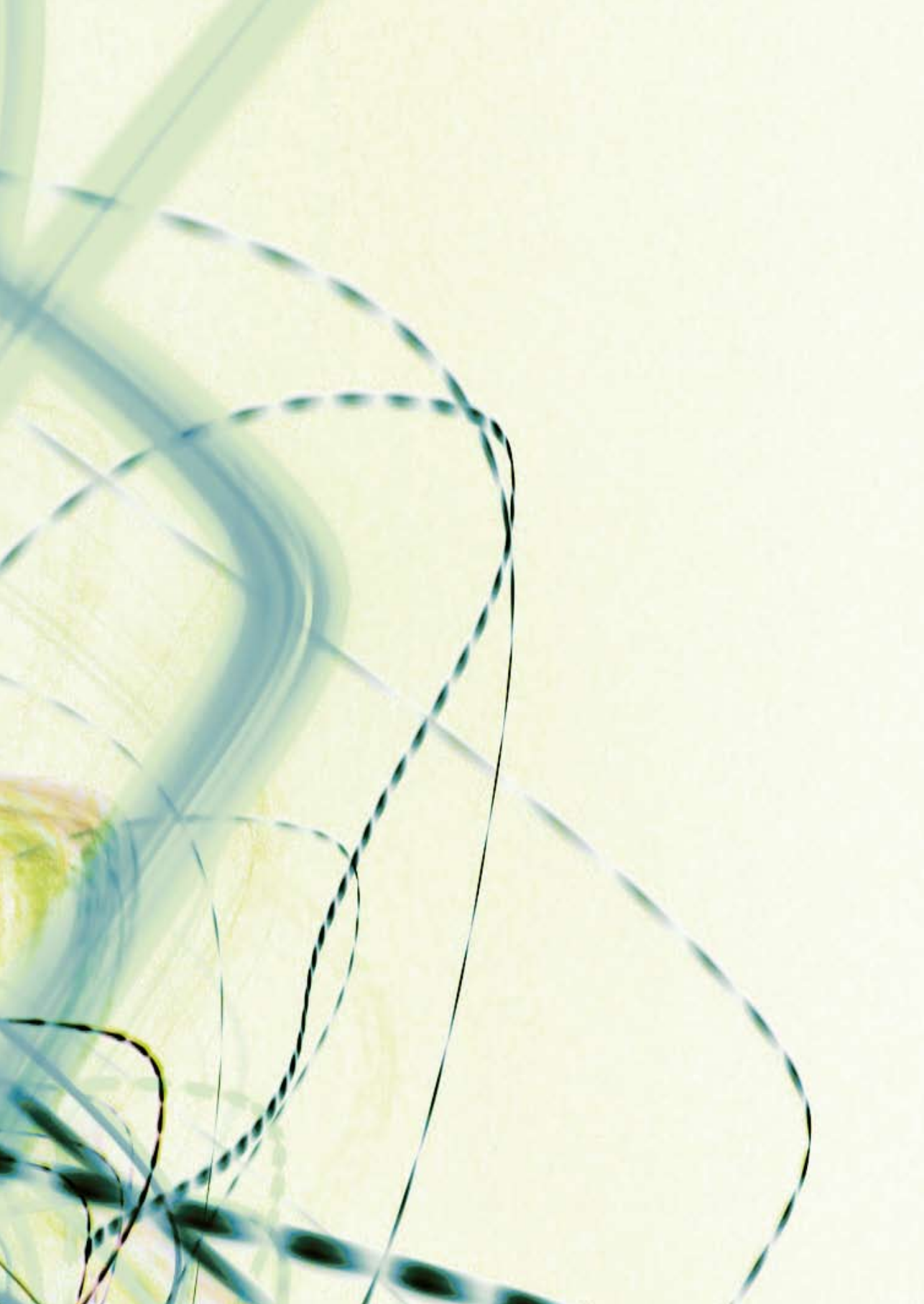
Le politiche per lo sviluppo sostenibile della Regione Emilia-Romagna

Baseline Review Aalborg Commitments 2005-2009



Il documento è disponibile al seguente indirizzo:

<http://www.ermesambiente.it/wcm/Pagine/aalborgcommitments.htm>



Wikibook green economy

La sostenibilità possibile raccontata da amministratori, imprenditori, cittadini

Da un paio d'anni anche in Italia si fa un gran parlare di green economy. Sull'onda di una strategia lanciata dal Presidente Obama che in particolare nel nord europa trova applicazioni concrete. Ma cosa è green economy? Come definirne raggio d'azione e potenzialità? Rispondere al quesito non è secondario se si considerano le politiche pubbliche e gli investimenti già avviati o che ci si aspetta vengano messi in campo su questa frontiera decisiva del futuro economico ed ambientale del Paese.

Il presente *wikilibro* (da *wiki*, rapido in lingua hawaiana) intende dare un contributo in tal senso, mostrando come la green economy incrocia tematiche rilevanti per lo sviluppo: territorio, innovazione, mercato e istituzioni, democrazia e partecipazione. La cornice entro la quale è maturata l'idea è stata Ecomondo 2010, la fiera che ogni anno a Rimini raccoglie un numero sempre più imponente di amministratori, ricercatori, imprenditori e cittadini sensibili al tema della sostenibilità. Sono così stati "arruolati" con interviste registrate ben 46 *wikiautori*. Quanto da loro detto, sintetizzato senza snaturarne il contenuto, è divenuto il presente *wikilibro*, volutamente agile e "wiki". Una iniziativa "il *wikilibro*" che nasce nell'ambito del progetto regionale la "Vetrina della sostenibilità", un network di imprese e organizzazioni che condividono la cultura e la pratica dello sviluppo sostenibile (www.ermesambiente.it/vetrinasostenibilita/).