

STATI GENERALI DELLA GREEN ECONOMY

Documento

1° Gruppo di lavoro: "Sviluppo dell'ecoinnovazione"

Parte 1 - Quadro generale: Definizioni, Strategie, Impatti economici, Posizionamento ed esperienze italiane nel settore dell'ecoinnovazione

1. Definizioni

Il passaggio alla *green economy* implica la capacità di innovare non solo cicli produttivi e consumi ma anche approcci culturali e stili di vita. Questo si può realizzare tramite lo sviluppo e la messa in pratica dell'ecoinnovazione ovvero dell'innovazione che tiene conto non solo del profilo economico, ma anche delle dimensioni sociale e ambientale come componenti imprescindibili dello sviluppo sostenibile. In tal senso l'ecoinnovazione è uno strumento indispensabile per la *green economy*, a sua volta strumento di sviluppo sostenibile, e come tale produce effetti positivi non soltanto sull'ambiente ma anche sull'economia e sulla società. Lo sviluppo sostenibile comporta cambiamenti non solo nella tecnologia, ma anche negli strumenti politici, finanziari, formativi e negli stili di vita e nei rapporti tra i popoli di diverse aree geografiche per una migliore equità sociale e lo sradicamento della povertà a livello globale.

L'ecoinnovazione può essere definita come l'utilizzo di un nuovo prodotto, processo, sistema gestionale, servizio o procedura, attraverso cui si consegue, lungo tutto il ciclo di vita, una riduzione dei flussi materiali, del consumo di energia, dell'inquinamento e di altri fattori di pressione sull'ambiente e sulla società rispetto alle alternative rilevanti, che abbia la capacità di creare valore e soddisfare i bisogni dei consumatori nel rispetto degli standard sociali e ambientali.

L'obiettivo dell'ecoinnovazione è quello di un radicale cambiamento verso nuovi sistemi di produzione e consumo basati su un approvvigionamento ed un utilizzo sostenibile delle risorse e una riduzione/eliminazione delle emissioni e dei conseguenti impatti, che porti gradualmente al disaccoppiamento assoluto tra crescita, utilizzo delle risorse e impatti sugli ecosistemi.

Di rilievo per l'ecoinnovazione sono ad esempio:

- a) l'utilizzo di materie prime alternative al petrolio, quali le biomasse e i sottoprodotti agro-industriali, che consentono la preparazione di nuovi prodotti e di prodotti tradizionali ma *biobased*, quindi più biocompatibili e biodegradabili di quelli da petrolio, con una riduzione dell'inquinamento associato alla materia prima e ai prodotti, ed una riduzione della CO₂ complessivamente emessa;
- b) l'utilizzo di processi di conversione più selettivi e meno inquinanti dei tradizionali, in grado di consentire la preparazione di composti nuovi e composti tradizionali ma in maniera più selettiva (e quindi con minore produzione di sottoprodotti e di CO₂) e di evitare l'impiego di solventi e catalizzatori indistutibili.

Si possono considerare differenti tipi di ecoinnovazione:

- **Ecoinnovazione di processo**, che può contemplare differenti tipi di tecnologie quali "end of pipe", "lean" e "clean".

- **Ecoinnovazione di prodotto**, ovvero innovazione che può rappresentare una discontinuità tecnologica radicale e che considera l'intero ciclo di vita del prodotto già nella fase di progettazione (LCA, Eco-progettazione).
- **Ecoinnovazione trasversale (General purpose)**, ovvero implementazione di tecnologie "generaliste", quali ad esempio le biotecnologie, le nanotecnologie, i cui effetti "eco innovativi" vanno valutati volta per volta. Discorso a parte merita l'ICT, proprio per la sua riconosciuta valenza di facilitatore della transizione verso un economia energeticamente efficiente ed a ridotte emissioni di CO2.
- **Ecoinnovazione Macro-organizzativa** (nuove strutture organizzative) che comportano nuovi modi di organizzare la produzione e i comportamenti di consumo al più alto livello sistemico e che coinvolgono pienamente il territorio e i suoi servizi al fine di raggiungere una maggiore efficienza in termini sociali ed ambientali.

Ciascun tipo di ecoinnovazione porta a miglioramenti incrementali. Tuttavia, il percorso verso la sostenibilità necessita del passaggio da **innovazioni incrementali** verso **innovazioni radicali** che hanno ampi effetti sistemici. Per passare da innovazioni incrementali a innovazioni radicali è necessario mettere a sistema i vari tipi di ecoinnovazione, citati sopra, con i più ampi concetti di **ecoinnovazione dei consumi** e più in generale degli **stili di vita, culturali e sociali**.

Per far ciò, è necessario arrivare ad una futura **governance dell'ecoinnovazione**, passando per una **ecoinnovazione dell'attuale governance**, che sappia considerare tutti i tipi di ecoinnovazione in un approccio olistico verso la sostenibilità.

Come esempio di approccio combinato di ecoinnovazione, la filosofia del riciclo tiene insieme ecoinnovazione di processo, di prodotto, macro-organizzativa ma anche di stili di vita e di consumo. Attraverso il recupero dei materiali, l'economia del riciclo contribuisce in maniera sostanziale all'eco-efficienza generale del sistema, determina significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione che nello smaltimento finale, favorisce nuova occupazione, indirizza stili di vita e approcci culturali.

2. Strategie e strumenti di finanziamento europei per l'ecoinnovazione

L'agenda europea per l'ecoinnovazione può fornire il quadro strategico di riferimento entro il quale sviluppare azioni e politiche di sviluppo dell'ecoinnovazione. L'agenda poggia sostanzialmente su alcuni pilastri strategici:

- Il Piano di Azione per l'ecoinnovazione (Eco AP) [COM(2011) 899 definitivo]
- La comunicazione sul piano d'azione PCS (Produzione e Consumo Sostenibile) e SIP (Politica Industriale Sostenibile) [COM (2008) 397]
- La Roadmap Europea [COM(2011) 571 definitivo]
- Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020 [COM(2011) 21 e COM(2010) 546]

Di riferimento per l'ecoinnovazione sono anche:

- La Digital Agenda for Europe (DAE)
- La Raccomandazione C(2009) 7604, e la Comunicazione COM(2009) 111 entrambe afferenti a "Mobilising Information and Communications Technologies to facilitate the transition to an energy-efficient, low-carbon economy".

L'ambizioso piano d'azione per l'ecoinnovazione (EcoAp), diretto successore di ETAP, riprende e rafforza sia le iniziative faro dell'Unione che la Roadmap, in uno slancio temporale al 2020, e trova attraverso il Programma Horizon 2020 gli strumenti finanziari per sostenere i progetti dal 2014 al 2020. Tra questi si evidenziano:

- Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP) che si concluderà nel 2013 per diventare il Programme for the Competitiveness of enterprises and SMEs (COSME) 2014-2020 (programma a supporto della crescita sociale ed economica e che prevede proprio una linea di finanziamento denominata Eco-innovation);
- Seventh Framework Programme (FP7) (programma dedicato essenzialmente a sostenere progetti di ricerca e innovazione rivolto maggiormente ad università e centri di ricerca ma tendente a coinvolgere sempre più le PMI).

3. **Impatti economici dell'ecoinnovazione**

Il passaggio ad un sistema basato sui principi della "green economy" rappresenta delle grandi opportunità in molte aree economiche. Tra le più citate aree di intervento, dove si stimano i principali benefici economici, vi sono la gestione più sostenibile delle risorse naturali (ecosistemi e materie prime), lo sviluppo di tecnologie low carbon, l'ideazione e la gestione di smart city caratterizzate da gestioni ottimali del ciclo dei rifiuti, della risorsa idrica, dell'energia, dei trasporti e da infrastrutture ed abitazioni capaci di minimizzare l'impatto sugli ecosistemi; altri settori allo stesso tempo serviranno da "facilitatori" del cambiamento traendone al tempo stesso beneficio (si pensi al settore finanziario e all'ICT).

Le stime sull'impatto del valore economico delle ecoinnovazioni, a livello macro, si basano su quei settori dove sono disponibili dei dati previsionali per effettuare delle valutazioni di lungo periodo (solitamente le previsioni sono effettuate dall'IEA, International Energy Agency per i cambiamenti climatici e l'uso delle risorse e da UNEP sulla crescita della popolazione, ecc). Tali stime suggeriscono che il valore economico delle iniziative per lo sviluppo sostenibile (green economy) relative alle gestione delle risorse naturali e ai settori dell'educazione e della salute (sempre in ottica di sviluppo sostenibile) possono crescere sino a raggiungere un valore tra i 0,5 e i 1,5 trilioni di US \$/anno nel 2020 (valori espressi a prezzi costanti su base 2008) e tra i 3 ed i 10 trilioni/anno nel 2050 [*PricewaterhouseCoopers (PwC), 'Vision 2050' (Febbraio 2010)*]. È importante sottolineare, tuttavia, che la valutazione della dimensione economica del settore delle ecoindustrie e dell'ecoinnovazione è assai complessa e studi comparabili possono comunque portare a risultati anche molto differenti.

A livello di settore industriale e di singola azienda vi sono numerosi studi, spesso promossi direttamente da programmi governativi in cui si evidenziano le diverse opportunità di ecoinnovazione all'interno delle diverse fasi del processo industriale, e come strategie aziendali, basate sui principi di sostenibilità, possano generare un beneficio diretto per le aziende in termini di maggior ricavi e minori costi.

Uno studio della DEMA (L'Agenzia tedesca per l'uso efficiente dei materiali) ha evidenziato, sulla base di un campione di 100 aziende tedesche, come un investimento "on/off" medio di poco superiore ai 100 k€ abbia generato risparmi annuali medi superiori ai 200 k€ già nel primo anno dall'investimento stesso.

L'investimento ha interessato l'implementazione di tecnologie e metodologie esistenti ("low hanging fruits" – frutti a portata di mano) per l'uso efficiente dei materiali e delle risorse (essenzialmente tecnologie lean). I tempi di ritorno degli investimenti sono stati inferiori ai tredici mesi ed il costo del mantenimento dei vantaggi economici annuali citati sopra è stato stimato in circa il 10% dei vantaggi stessi [Ecoinnovation Observatory – Annual Report 2011 su dati DEMA (Febbraio 2012)].

4. Il posizionamento italiano in Europa

Per valutare lo sviluppo dell'ecoinnovazione nei vari Stati membri, la Commissione Europea ha finanziato la costituzione di un Osservatorio per l'ecoinnovazione europeo che utilizza l'Eco-Innovation Scoreboard (Eco-IS) come indicatore composito per valutare le prestazioni dei vari paesi Europei. La versione 2011 dello Eco-Innovation Scoreboard (Eco-IS) è composta da 16 indicatori provenienti da 8 diverse fonti di dati. Gli indicatori del quadro di valutazione sono stati raggruppati in cinque componenti: input di ecoinnovazione (stanziamenti R&S, personale e ricercatori, investimenti verdi in fasi iniziali), attività di ecoinnovazione (imprese che hanno attuato attività di innovazione volte a una riduzione del materiale e dell'apporto di energia per unità di output), output di ecoinnovazione (si misura per mezzo di brevetti, pubblicazioni e copertura mediatica), i risultati ambientali (ovvero i benefici all'ambiente, valutati in riferimento alla "produttività" di materie, energia e acqua, insieme all'"intensità" delle emissioni di gas a effetto serra) e i risultati socio-economici (basati sui dati sulle prestazioni di "eco-industrie", comprese le esportazioni, l'occupazione e il fatturato relativamente alle eco-industrie).

Sulla base dell'analisi "Eco-Innovation Scoreboard" del 2011, la prestazione italiana dell'ecoinnovazione non è mutata significativamente sebbene appaia più debole rispetto al 2010. Attualmente l'Italia è al 16° posto (nell'Europa allargata) contro il 12° del 2010 (l'Italia, rispetto alla media UE (indicizzata a 100), passa da 98 nel 2010 a 90 nel 2011). L'Italia mostra prestazioni positive, anche sopra la media europea, per i risultati ambientali e socio-economici mentre l'eco-innovazione, gli input, le attività e gli output conseguiti sono sotto la media europea.

Una prima valutazione sembra indicare come l'Italia sia particolarmente virtuosa nell'implementare ecoinnovazione sviluppata in altri Paesi per raggiungere obiettivi ambientali

e socioeconomici. Emblematico in tal senso la diffusione in Italia del fotovoltaico che ha conosciuto le più alte percentuali europee di crescita a fronte di una industria nazionale del settore che per ora è limitata alla produzione di inverter e all'assemblaggio di celle ed impianti finiti.

E' di interesse strategico per il nostro Paese riuscire ad affiancare a questa capacità di implementazione di ecoinnovazione un'adeguata capacità di sviluppo della stessa, settore questo dove siamo sotto la media europea, con un significativo incremento della capacità brevettuale italiana ed un corrispondente sviluppo della relativa filiera industriale.

5. Le esperienze italiane nel settore dell'ecoinnovazione

.....
.....
.....

Parte 2 - Ostacoli e barriere

1. A livello europeo

L'ecoinnovazione, al pari di ogni altra innovazione, incontra per il suo sviluppo sia ostacoli, che sono d'intralcio ma che possono essere superati, sia barriere, più difficili da rimuovere ed in alcuni casi insormontabili.

Rispetto all'accelerazione dell'introduzione e dello sviluppo dell'ecoinnovazione nelle imprese, l'Eurobarometro [Flash Eurobarometer 315 (2011)] individua, con diversi gradi di gravità, i seguenti ostacoli:

- Mancanza di fondi all'interno dell'impresa
- Domanda incerta del mercato
- Redditività degli investimenti incerta o periodo di recupero troppo lungo per l'ecoinnovazione
- Mancanza di finanziamenti esterni
- Accesso insufficiente a sovvenzioni e incentivi fiscali esistenti
- La riduzione dell'impiego di energia non è una priorità dell'innovazione
- Mancanza di personale qualificato e di competenze tecnologiche all'interno dell'impresa
- La regolazione e le strutture esistenti non offrono incentivi all'ecoinnovazione
- Vincoli tecnici e tecnologici (ad esempio infrastrutture tecniche antiquate)
- Mercato dominato da imprese consolidate
- La riduzione dell'impiego di materiali non è una priorità dell'innovazione
- Accesso limitato a informazioni esterne e conoscenze, ivi compresa la scarsità di supporto tecnologico
- Mancanza di servizi ben strutturati di sostegno tecnologico
- Mancanza di partner d'impresa adeguati
- Mancanza di collaborazione con istituti di ricerca e università

Le barriere che ostacolano l'ecoinnovazione, sono varie e differenziate poiché riguardano problemi che vanno dall'incapacità dei mercati nel valutare costi e vantaggi ambientali, alla rigidità delle strutture economiche, dovute a vincoli infrastrutturali nonché comportamentali, ed a incentivi e sovvenzioni erogati per finalità non compatibili con lo sviluppo sostenibile.

Riguardo all'incertezza della domanda del mercato occorre una maggiore e più diffusa accettazione sociale di tecnologie, processi, servizi e prodotti ecoinnovativi. La Commissione in quest'ambito porterà avanti iniziative per spiegare l'importanza dell'ecoinnovazione in quanto fattore trainante per una economia più verde e più sostenibile, con un'attenzione particolare al suo potenziale in termini di promozione della crescita e creazione di nuovi posti di lavoro.

L'Osservatorio Europeo sull'ecoinnovazione (EIO) sostiene che gli ostacoli all'ecoinnovazione sono troppo difficili da superare per le aziende (PMI) da sole, che di contro hanno bisogno del sostegno pubblico (non necessariamente economico). Sia l'EIO che l'OCSE concordano con la necessità di migliorare le politiche di sostegno per le PMI tenendo conto di fattori quali

dinamiche di mercato, le traiettorie tecnologiche, il coordinamento e la coerenza dei diversi strumenti strategici.

In quest'ambito la Commissione è impegnata ad elaborare una metodologia mirata a valutare i possibili ostacoli e per proporre gli stimoli giusti per superarli.

2. A livello italiano

Limiti strutturali ad una rapida diffusione delle economie eco-innovative sono da imputare all'assetto nazionale che è complesso e frammentato a livello di pubblica amministrazione e di comunità locali, che impedisce la divulgazione di informazioni pratiche sugli schemi finanziari disponibili ad un vasto numero di potenziali operatori e anche lo stanziamento di fondi di progetti specifici.

Altre considerazioni portano a evidenziare ulteriori ostacoli e limiti in merito alla solidità economica e anche in merito alle peculiarità italiane afferenti al tema sostenibilità. Per quanto concerne la prima, le considerazioni vertono su:

- carenze culturali sul ruolo dello sviluppo sostenibile e sulle opportunità che il suo perseguimento può determinare;
- tagli rilevanti alla spesa privata e pubblica e quindi scarsi incentivi e scarsa disponibilità di capitale di rischio da investire per l'ecoinnovazione;
- mancanza di standard condivisi che consentano di misurare l'ecoinnovazione di un prodotto e di un processo (ossia quanto è *green* un processo o quanto *bio* è un prodotto *biobased*); questo consente di poter riconoscere in maniera inequivocabile il processo e il prodotto dell'ecoinnovazione e quindi etichettarlo, perché possa essere riconosciuto sul mercato e quindi essere eleggibile per eventuali incentivi e promozione commerciale dedicati;
- mancanza di comunicazione semplice, efficace ed univoca sull'ecoinnovazione e suoi vantaggi ambientali ed economici e quindi sociali;
- politiche europee, nazionali e regionali incoerenti e contraddittorie;
- ostacoli burocratici e inefficienze amministrative;
- difficoltà sistemica, che esempi di eccellenza per un uso/produzione efficiente di energia hanno nel raggiungimento di una distribuzione capillare a livello nazionale;
- ridotta capacità di ricerca e sviluppo delle PMI;
- scarso supporto tecnico e tecnologico alle PMI;
- delocalizzazione delle imprese;
- scarsi collegamenti tra servizi territoriali e aziende/distretti.

In merito alle peculiarità italiane di ostacolo alla sostenibilità si trovano anche:

- uso non efficiente della risorsa idrica;
- trasporto non efficiente di merci;
- insufficiente riduzione di rifiuti e cattiva gestione degli stessi, occupazione del suolo, spesso in aree molto sensibili;

14/9/12 09:36

Eliminato: <#>agricoltura intensiva; -

- economia debole al sud;
- bassa percentuale di giovani nel contesto politico ed economico, educazione non orientata ad un più vasto contesto Europeo che impedisce il marketing anche al di fuori dell'Italia.

Si evidenzia, infine, la necessità di procedure autorizzative più snelle e omogenee a livello territoriale ad esempio per particolari fasi e impianti di trattamento dei rifiuti e utilizzo e impiego dei materiali in uscita.

L'ecoinnovazione può rappresentare un driver per la rimozione di questi ostacoli purchè si rimuovano gli ostacoli allo sviluppo dell'ecoinnovazione stessa.

Parte 3 - Politiche e misure

L'Unione Europea e i suoi Stati Membri possono accelerare la diffusione dell'ecoinnovazione con politiche e azioni mirate volte a garantire anche una maggiore e più diffusa accettazione sociale di tecnologie, processi, servizi e prodotti ecoinnovativi (ETAP).

E' necessario sviluppare una politica coerente ai vari livelli (locale, nazionale, europea ed internazionale) e truardata su obiettivi a lungo termine che sia in grado di modificare e facilitare il supporto allo sviluppo dell'ecoinnovazione e alla sua accettabilità sociale tramite strumenti legislativi, finanziari, formativi, comunicativi, etc.

Tra le azioni prioritarie da sviluppare nel nostro Paese si propone:

- Un programma nazionale per lo sviluppo, la diffusione, l'implementazione di tecnologie ambientali per l'ecoinnovazione nei settori pubblico e privato.
- Una politica ambientale che offra un quadro normativo coerente che promuova l'ecoinnovazione tramite l'applicazione di norme esistenti riviste e il varo di nuove norme che indirizzino anche le attività di ricerca e sviluppo. Gestione degli eventuali aspetti autorizzativi in una logica di confronto basato sul merito dei progetti e nel quale siano chiari ruolo e responsabilità dei singoli attori. Politiche in tal senso consentirebbero anche il recepimento della normativa comunitaria attraverso decreti attuativi più semplici e meno complessi, che favoriscano i processi di implementazione invece che ostacolarli, come accade, ad esempio, per le scelte di Green Public Procurement che, ad oggi, è supportato da una legislazione carente, che prevede solo una mera preferenza e non un obbligo a scegliere i prodotti cosiddetti "verdi". L'elaborazione di norme tecniche puntuali, diffuse e coerenti, permetterebbe la reale attuazione della legislazione stessa, al fine di dare efficacia alle politiche di sviluppo sostenibile e consentire la crescita della Green Economy.
- Progetti dimostrativi e partenariati per l'implementazione a fini ecoinnovativi di tecnologie ambientali mature.
- Individuazione ed adozione di standard condivisi per la misura e l'identificazione dell'ecoinnovazione.

- Promozione di marchi, etichette, etc. di prestazione di prodotti e servizi favorendo mercati ecoinnovati e nuovi mercati e aumentando la percezione dell'ecoinnovazione.
- Diffusione di appalti "verdi", pubblici e privati, per la promozione dell'ecoinnovazione.
- Strategie di comunicazione semplici ma efficaci per la comunicazione dell'ecoinnovazione e dei vantaggi ambientali, economici e sociali di una sua adozione, quali ad esempio nuove forme di comunicazione digitale sulla rete Internet. Si tratta di una delle maggiori opportunità di comunicazione, promozione e vendita della "green economy" nel mondo, in particolare per il sistema delle imprese "green" più piccole e decentrate.
- Promozione di un più forte consenso sociale verso le tecnologie, i processi, i servizi e i prodotti ecoinnovativi anche ai fini di una stabilizzazione della domanda del mercato.
- Formazione di nuove competenze e nuove professionalità, favorendo un ricambio generazionale adeguato a fornire alle imprese una capacità di ecoinnovazione e una forza lavoro adeguatamente qualificata.
 - Promozione di una visione culturale che consenta di orientare nella direzione della sostenibilità la cultura di processo e gestionale corrente.
 - Formazione di nuove figure professionali e riqualificazione di figure professionali che operano in settori e comparti tradizionali del sistema produttivo italiano, interessati a processi di riconversione per il contenimento degli impatti ambientali. Un aspetto peculiare di tali competenze è il rapporto tra cultura ambientale sistemica e sviluppo di competenze specialistiche; è necessario, infatti, che si stabilisca una compresenza tra cultura ecosistemica di base e competenze specialistiche, costruite in termini di interdisciplinarietà e trasversalità. Le figure professionali più innovative riguardano ruoli di media-alta professionalità, soprattutto responsabili di strutture e funzioni con competenze integrate manageriali-tecniche-economiche, capaci di coinvolgere "a cascata" altre figure di tipo tecnico-operativo.

Come politiche e misure da praticare per lo sviluppo, la diffusione e l'implementazione dell'ecoinnovazione, particolare interesse per il nostro Paese sono gli esempi positivi di organismi pubblici e privati di altri Paesi europei che intervengono sui processi produttivi potenziando effettivamente l'efficienza dell'uso dei materiali e delle risorse con programmi di consulenze mirati e piattaforme di scambio di risorse a livello locale. E' questo il caso dell'Agenzia (tedesca) per l'uso efficiente dei materiali (DEMEA), dell'Istituto Nazionale (britannico) per la simbiosi industriale (NISP), del Programma d'Azione (britannico) per i Rifiuti e i Materiali (WRAP).

Sull'esempio di queste esperienze, In aggiunta alle proposte di quadro e di taglio generale elencate sopra, si ritiene opportuno proporre che il nostro Paese si doti di un'Agenzia con meccanismi di funzionamento e obiettivi simili ai casi descritti a supporto diretto dell'implementazione dell'ecoinnovazione nel nostro sistema produttivo e al tempo stesso valorizzi a pieno esperienze quali quelle dei consorzi di recupero di prodotti usati, visti non

come semplici operatori nella fase terminale di un prodotto ma come attori rilevanti nell'intero ciclo di vita dello stesso.

Parte 4 – Sviluppo dell'ecoinnovazione in Italia: 5 Azioni prioritarie per ecoinnovare il nostro Paese

Sviluppo e diffusione di ecoinnovazione nonché il consolidamento di una diffusa e consapevole attenzione alla comprensione e valutazione di questa da parte della società civile costituiscono aspetti essenziali per l'evoluzione di sistemi produttivi e sociali nella direzione di uno sviluppo sostenibile.

Potenzialità e impatti dell'ecoinnovazione e capacità del nostro sistema di produzione di beni e servizi di implementarla indica che la situazione è matura affinché anche il nostro Paese intraprenda significativamente, sistematicamente ed in maniera governata il percorso verso la *green economy*.

Strumento prioritario per questo percorso è l'avvio di un Piano nazionale per lo sviluppo, diffusione ed implementazione dell'ecoinnovazione "made in Italy", in coerenza con una nuova e rilanciata politica industriale che sappia coniugare la competitività delle nostre imprese alla sostenibilità dei nostri sistemi produttivi, basato su almeno 5 Azioni prioritarie da mettere in campo da subito:

- 1) **Politiche coerenti.** Una politica ambientale che offra un quadro normativo coerente a vari livelli (locale, nazionale, europeo ed internazionale), che promuova l'ecoinnovazione tramite l'applicazione di norme esistenti riviste e il varo di nuove norme che indirizzino anche le attività di ricerca e sviluppo, e che sia a sua volta coerente con politiche industriali ed economiche, traguardate su obiettivi a lungo termine, che siano in grado di modificare e facilitare il supporto allo sviluppo dell'ecoinnovazione e alla sua accettabilità sociale tramite strumenti legislativi, finanziari, etc.
- 2) **Supporto alle imprese.** Il nostro Paese è uno dei più importanti Paesi industriali al mondo e il secondo Paese manifatturiero europeo e come tale deve affrontare la sfida globale della competitività in un orizzonte di sostenibilità. Produzione sostenibile e uso efficiente dell'energia e approvvigionamento sostenibile e uso efficiente dei materiali sono le due facce dello strumento con il quale affrontare la sfida. Se sul versante dell'approvvigionamento sostenibile dell'energia il Paese ha fatto significativi passi in avanti anche a supporto del nostro sistema di imprese, sul fronte dell'utilizzo sostenibile delle materie prime vi è un vuoto enorme da colmare. In questo quadro, sembra non più rinviabile seguire l'esempio di altri Paesi europei istituendo un'Agenzia per l'uso efficiente dei materiali, sfruttando risorse e strutture già esistenti, a diretto supporto delle imprese e in particolare delle PMI.
- 3) **Formazione/informazione.** Innovazioni tecnologiche, anche radicali, del solo processo produttivo non riescono ad esprimere a pieno il loro potenziale di cambiamento se non sono accompagnate da un forte cambiamento anche a livello culturale e sociale, oltre che istituzionale. E' necessario avviare un Programma di formazione/informazione nazionale che sappia, da una parte, preparare nuove competenze/professionalità (sia per i settori

strategici di nuova economia, sia per riqualificare figure professionali che operano in settori e comparti tradizionali del sistema produttivo italiano, interessati a processi di riconversione “verdi”) e, dall’altra, favorire cambi di stili di vita, approcci culturali, consenso sociale verso le tecnologie, i processi, i servizi e i prodotti ecoinnovativi, (anche ai fini di una stabilizzazione della domanda del mercato), accettabilità sociale delle scelte compiute.

- 4) **Promozione.** Promozione a tutti i livelli di prodotti e servizi basati su un uso sostenibile delle risorse e su bassi impatti ambientali, lungo tutto il loro ciclo di vita, mediante la promozione di marchi, etichette, etc. di prestazione, di prodotti e servizi, che favoriscano la crescita di mercati ecoinnovati e nuovi mercati, aumentando la percezione dell’ecoinnovazione. Diffusione di appalti “verdi”, pubblici e privati, per la promozione dell’ecoinnovazione.
- 5) **Partenariati pubblico/privato.** Il patrimonio di competenze che questo Paese ha sia nel pubblico, università ed enti di ricerca su tutti, sia nel privato, deve essere messo a sistema da una forte cabina di regia che dovrebbe vedere, ad esempio, i Ministeri dell’Ambiente e dello Sviluppo economico promuovere joint venture con mondo scientifico e imprese per coniugare insieme sostenibilità e competitività, che non possono essere affrontate in maniera separata e settoriale. In questo quadro, devono essere favoriti progetti sistemici e integrati di dimensioni significative, che coinvolgano singole aziende, distretti, reti di impresa, sistemi territoriali, istituzioni locali e organizzazioni sociali che possano fungere da nuclei di condensazione di questa fase di transizione verso la green economy.