



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI  
Direzione Generale per le Politiche  
Attive e Passive del Lavoro



**Governo italiano**

*Presidenza del Consiglio dei Ministri*

Dipartimento della Funzione pubblica



Studio sull'applicazione dell'EcoAP e linee guida APEA - EcoAP  
nelle Regioni Convergenza e nelle altre Regioni elaborati nell'ambito del  
Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di Sistema"  
FSE 2007-2013

# SOSTENIBILITÀ TECNOLOGICA DELLO SVILUPPO INDUSTRIALE CON APPLICAZIONE DEL PIANO D'AZIONE DELL'UE – ETAP – COM (2004) 38 E DEL PIANO D'AZIONE PER L'ECOINNOVAZIONE (ECOAP)



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**PON Governance e Azioni di Sistema 2007-2013**



AZIONI ORIZZONTALI  
PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale per le Politiche  
Attive e Passive del Lavoro



Studio sull'applicazione dell'EcoAP e linee guida APEA - EcoAP  
nelle Regioni Convergenza e nelle altre Regioni elaborati nell'ambito del  
Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di Sistema"  
FSE 2007-2013

# SOSTENIBILITÀ TECNOLOGICA DELLO SVILUPPO INDUSTRIALE CON APPLICAZIONE DEL PIANO D'AZIONE DELL'UE – ETAP – COM (2004) 38 E DEL PIANO D'AZIONE PER L'ECOINNOVAZIONE (ECOAP)

Ottobre 2012



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PON Governance e Azioni di Sistema 2007-2013



AZIONI ORIZZONTALI  
PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE

Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di Sistema"  
FSE 2007-2013

Studio e linee guida in materia di sviluppo sostenibile

SOSTENIBILITÀ TECNOLOGICA DELLO SVILUPPO INDUSTRIALE CON APPLICAZIONE DEL PIANO D'AZIONE  
DELL'UE – ETAP – COM (2004) 38 E DEL PIANO D'AZIONE PER L'ECOINNOVAZIONE (ECOAP)

Giovanni Brunelli

*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Responsabile di Progetto*

Francesco Buoncompagni

*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Coordinamento scientifico*

Cresme Consulting srl - *Autore dei testi*

Gruppo di Lavoro Sogesid SpA - *Curatela editoriale*

<b>Prefazione</b>	
Mariano Grillo	5
PARTE I - LO STUDIO	
1. INTRODUZIONE. Premesse	7
2. ETAP E ECOAP. Politiche, strumenti e azioni per l'ecoinnovazione	9
3. CASI STUDIO. Stato dell'arte dell'ecoinnovazione e analisi di alcuni casi studio	17
4. IL RUOLO DEL GPP. Il <i>Green Public Procurement</i> come strumento attivo	27
5. ECOINNOVAZIONE NELLE REGIONI. Strategie e azioni per l'implementazione a livello regionale	33
6. CONCLUSIONI. Elementi strategici per le linee guida	42
PARTE II - LE LINEE GUIDA	
1. INTRODUZIONE (premesse e ipotesi di lavoro)	35
2. AREE PRODUTTIVE IN ITALIA	47
3. SCENARIO ECONOMICO	53
4. QUESTIONI APERTE	57
5. STRUMENTI	59
5.1 Sistema informativo	60
5.2 Studio di fattibilità	63
5.3 Gestore unico	65
5.4 Formazione	67
6. IMPATTI	69
7. CONCLUSIONI	73



## PREFAZIONE

---

Il presente Studio di Settore è stato realizzato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di Sistema" (PON GAS) 2007-2013<sup>1</sup>.

Esso integra uno Studio analogo realizzato, sempre nel 2012 nell'ambito del Progetto PON GAS Ambiente, sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), con il fine di completare il quadro delle potenzialità di implementazione della sostenibilità tecnologica dello sviluppo industriale attraverso l'applicazione del Piano d'Azione dell'UE - ETAP - COM (2004) 38 e del Piano d'azione per l'Eco Innovazione (EcoAP) nelle Regioni dell'Obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia, Sicilia).

A tale scopo, il presente Studio è concluso dalle Linee Guida realizzate congiuntamente anche per il citato Studio di Settore sulle APEA, con l'obiettivo di definire le tappe e le modalità con le quali possono avere una piena applicazione in Italia e, particolarmente nelle Regioni Convergenza, sia il modello APEA sia i principi dell'ecoinnovazione promossi dalla Unione europea.

L'auspicio è che, già nei prossimi anni, si possa passare dalla presente fase di studio ed analisi alla successiva fase di avvio e di realizzazione di APEA e di processi di ecoinnovazione nei territori delle Regioni Convergenza.

dott. Mariano Grillo

Direttore Generale ad *interim*

DG per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l'Energia  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

---

<sup>1</sup> Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) riveste il ruolo di amministrazione beneficiaria per la Linea di intervento 7 "Sviluppo sostenibile" facente parte dell'Obiettivo specifico 5.5 "Rafforzare ed integrare il sistema di governance ambientale" di cui è organismo intermedio il Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri. La Direzione Generale per lo sviluppo sostenibile, il clima e l'energia (DG SEC) ha, nello specifico, il compito di attuare l'Azione 7 A "Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale".



## CAPITOLO 1

# 1. INTRODUZIONE Premesse

### Premessa

La questione dell'innovazione tecnologica, come fattore di competitività e di sviluppo per le imprese e per i territori nei quali le imprese sono insediate, si confronta oggi con la necessità di orientare sia i prodotti, sia i processi produttivi, sia la gestione dell'insieme di servizi di supporto alla produzione e ai processi produttivi, verso una maggiore e, via via sempre più completa, sostenibilità.

Il recente varo a livello europeo del *piano d'azione per l'ecoinnovazione* (EcoAP) è un segnale concreto dell'esigenza di promuovere politiche e azioni in grado di aiutare le imprese a produrre secondo un modello sostenibile, con una positiva ricaduta in termini ambientali. L'ecoinnovazione è peraltro uno dei tasselli essenziali inseriti nella strategia di Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

### ETAP e EcoAP

Il Piano d'azione per l'ecoinnovazione (EcoAP) affonda le sue radici nel Piano d'azione per le tecnologie ambientali (ETAP) ed è uno degli impegni dell'Iniziativa Faro *"Unione dell'innovazione"* che nel suo incipit recita così:

*"In un momento di ristrettezza delle finanze pubbliche, rilevanti cambiamenti demografici e sempre maggiore concorrenza a livello mondiale la concorrenzialità europea dipende, alla pari della nostra capacità di creare milioni di posti di lavoro per sostituire quelli persi a causa della crisi e ripristinare in generale il nostro livello di vita per il futuro, dalla nostra capacità di introdurre innovazione in prodotti, servizi, imprese, nonché processi e modelli sociali. Questo è il motivo per cui l'innovazione è stata posta al centro della strategia Europa 2020. L'innovazione rappresenta anche il miglior mezzo a nostra disposizione per affrontare con successo problematiche di primaria importanza per la società quali il cambiamento climatico, la scarsità di energia e di risorse, questioni legate alla salute ed all'invecchiamento – tutti problemi che diventano più urgenti di giorno in giorno".<sup>1</sup>*

Si tratta dunque di una evoluzione in senso ancora più ecologico e sostenibile di quanto già indicato dall'UE con il Piano d'azione per le tecnologie ambientali (ETAP), adottato dalla Commissione nel 2004, riguardante un'ampia gamma di attività volte a promuovere l'ecoinnovazione ed il ricorso a tecnologie rispettose dell'ambiente. Il suo obiettivo è quello di migliorare la competitività europea nel settore e fare dell'UE il *leader* mondiale indiscusso in questo campo.

### L'ecoinnovazione

L'ecoinnovazione è ogni forma d'innovazione mirata a o derivata da un progresso significativo e dimostrabile verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, in grado di ridurre le incidenze negative sull'ambiente, di rafforzare la capacità di risposta alle pressioni ambientali o di conseguire un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali, compresa l'energia.

<sup>1</sup> COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI, Iniziativa Faro Europa 2020 *L'Unione dell'innovazione*, SEC(2010) 1161

L'ecoinnovazione, secondo studi approfonditi dell'Ue e secondo le principali esperienze pilota e buone pratiche realizzate in questi anni nei vari paesi, è in grado di ridurre i costi, migliorare la capacità di cogliere nuove opportunità di crescita e valorizzare la reputazione delle imprese nel mercato.

Negli ultimi anni le ecoindustrie si sono rivelate un importante segmento dell'economia europea. Le ecoindustrie europee rappresentano un settore economico dal fatturato stimato a circa 319 miliardi di euro, pari al 2,5% del PIL dell'UE, e impiega direttamente 3,4 milioni di persone. L'ecoinnovazione è quindi uno strumento potente, in grado di coniugare un minore impatto negativo sull'ambiente con un impatto positivo sull'economia e sulla società.

L'ecoinnovazione mira a promuovere una innovazione in grado di ridurre la pressione sull'ambiente e di colmare il divario fra innovazione e mercato. Le tecnologie rispettose dell'ambiente, infatti, incidono positivamente sulle imprese e contribuiscono a creare occupazione. Per questo motivo, l'ecoinnovazione è essenziale per la competitività economica dell'Europa. Con l'EcoAP si amplia il concetto di "tecnologie verdi", allargandolo ad un più ampio concetto di ecoinnovazione, che si pone come obiettivo l'eliminazione di alcuni fattori critici, ponendo alcune sfide ma dando anche alcune opportunità alle imprese per conseguire gli obiettivi ambientali nazionali ed europei.

## L'azione di EcoAP

L'EcoAP comprende azioni sia dal punto di vista della domanda, sia da quello dell'approvvigionamento, a vantaggio della ricerca e dell'industria, nonché strumenti politici e finanziari. Il piano riconosce il ruolo di primario svolto dalla legislazione ambientale nella promozione dell'ecoinnovazione e sottolinea l'importanza della ricerca e dell'innovazione per produrre e commercializzare un numero maggiore di tecnologie innovative, oltre a evidenziare gli aspetti internazionali dell'ecoinnovazione e l'esigenza di un migliore coordinamento delle politiche con i partner internazionali.

Il Commissario responsabile per l'Ambiente, Janez Potočnik, ha dichiarato in merito:

*"La sfida dell'innovazione in questo secolo farà progredire le nostre risorse: fare di più con meno, il che significa ridurre l'impatto delle nostre attività. L'Europa deve trovarsi in prima linea per raccogliere la sfida se vogliamo essere competitivi in un mondo in cui le risorse sono sempre più limitate. La domanda mondiale di tecnologie, prodotti e servizi ambientali è in rapida crescita anche in questi tempi difficili ed è un settore in cui l'Europa può offrire molto. Si tratta di un piano in grado di generare occupazione e crescita verdi".*

Al fine di contribuire a creare una domanda di mercato per le ecoinnovazioni più forte e stabile nel tempo sono previste misure nel settore degli incentivi legislativi, degli appalti pubblici e privati, del sostegno per le piccole e medie imprese (PMI) al fine di migliorare la capacità di investimento e le opportunità di creare reti ecoprodottrici innovative.

## Gli aspetti chiave del piano di azione

Fra gli aspetti chiave del piano d'azione ci sono:

- l'uso della legislazione ambientale per promuovere l'ecoinnovazione;
- il sostegno a progetti dimostrativi e la creazione di partenariati volti a commercializzare tecnologie operative promettenti, intelligenti e ambiziose;
- lo sviluppo di nuove norme mirate a stimolare l'ecoinnovazione;
- la mobilitazione di strumenti finanziari e di servizi di sostegno alle PMI;
- la promozione della cooperazione internazionale;
- il sostegno allo sviluppo delle competenze e dell'occupazione emergenti nonché ai relativi programmi di formazione per adeguarsi alle esigenze del mercato del lavoro nonché;
- la promozione dell'ecoinnovazione per mezzo dei partenariati europei per l'innovazione.

## EcoAP e iniziative faro

Il piano d'azione per l'ecoinnovazione (EcoAP) va inoltre ad integrare altre Iniziative Faro di Europa 2020:

- di estrema importanza per la transizione verso un'economia verde è l'Iniziativa "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse"<sup>2</sup>, con la relativa tabella di marcia<sup>3</sup>, intesa a creare e rafforzare la domanda di ecoinnovazione e relativi investimenti;

2 COM(2011) 21, comunicazione della Commissione "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa Faro nell'ambito della strategia Europa 2020".

3 COM(2011) 571 definitivo.

- nell'ambito dell'Iniziativa "Politica industriale integrata per l'era della globalizzazione"<sup>4</sup> l'Eco-AP è considerato uno strumento atto ad identificare e attuare misure per l'introduzione di tecnologie ambientali aventi carattere cruciale, migliorare il coordinamento e la cooperazione tra UE e Stati membri e sensibilizzare alle potenzialità delle nuove tecnologie.

### EcoAP come insieme di politiche

Secondo l'Agenda per nuove competenze e per l'occupazione<sup>5</sup>, il piano d'azione per l'ecoinnovazione deve servire a rafforzare le competenze per lo sviluppo sostenibile, promuovere lo sviluppo di competenze adeguate e affrontare gli squilibri tra domanda e offerta di competenze.

L'EcoAP, in sostanza, più che un programma è un ampio quadro di politiche di riferimento e fornisce supporto alle politiche di intervento e innovazione grazie ai cosiddetti "finanziamenti ecoinnovativi". Da questo punto di vista, di estrema rilevanza per lo sviluppo industriale e per la crescita della competitività delle imprese italiane ed europee, fino al 2013 i progetti ecoinnovativi saranno finanziati nell'ambito del Settimo programma quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico, del Programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP) e di LIFE+ dell'UE, nonché dei fondi strutturali e di coesione.

### EcoAP e Orizzonte 2020

Dal 2014 al 2020, la principale fonte di finanziamento sarà *Orizzonte 2020*. Questo nuovo programma di ricerca e innovazione rafforzerà il ruolo dell'ecoinnovazione e fornirà anche le risorse finanziarie necessarie all'attuazione di EcoAP. Il programma ha destinato, ad esempio, 3,16 miliardi di euro a favore dell'azione per il clima e di iniziative per l'efficienza sotto il profilo delle risorse, fra cui l'ecoinnovazione. Inoltre, per sostenere le aziende ecoinnovative, la Commissione metterà a punto nuovi e ulteriori strumenti finanziari che offriranno alle imprese la possibilità di intervenire sia sul capitale proprio che con capitali di debito mirati.

---

4 COM(2010) 614, comunicazione della Commissione "Una politica industriale integrata per l'era della globalizzazione. Riconoscere il ruolo centrale di concorrenzialità e sostenibilità".

5 COM(2010) 682 definitivo, "Un'agenda per nuove competenze e per l'occupazione: un contributo europeo verso la piena occupazione".



## CAPITOLO 2

### 2. ETAP e EcoAP Politiche, strumenti e azioni per l'ecoinnovazione

#### ETAP

Il piano d'azione per le tecnologie ambientali (Environmental Technologies Action Plan o ETAP), adottato dalla Commissione Europea il 28/01/2004, è finalizzato a sfruttare tutto il potenziale che tali tecnologie hanno per ridurre le pressioni sulle risorse naturali di cui disponiamo, per migliorare la qualità della vita degli europei e per incentivare la crescita economica e la competitività. Obiettivo del piano d'azione è eliminare gli ostacoli che impediscono di realizzare tutte le potenzialità delle tecnologie ambientali, garantire che l'Unione europea assuma la *leadership* mondiale nella loro applicazione e mobilitare tutti gli interessati affinché sostengano questi obiettivi. Le azioni proposte dal piano rientrano in tre categorie:

- 1) trasferire le tecnologie ambientali dai laboratori di ricerca al mercato;
- 2) migliorare le condizioni di mercato;
- 3) promuovere su scala mondiale le tecnologie compatibili con l'ambiente.

Il piano ha l'obiettivo di promuovere un futuro sostenibile e l'ecoinnovazione è importante non solo per il raggiungimento di questo obiettivo, ma anche per migliorare la competitività dell'economia europea. Le tecnologie rispettose dell'ambiente, infatti, sono un fattore positivo per le imprese e per l'attività economica, riducono la pressione ambientale e contribuiscono alla creazione di posti di lavoro. Si tratta di tutte le tecnologie che comportano un impatto ambientale ridotto rispetto alle tradizionali alternative. Alcuni esempi sono la produzione di energie rinnovabili (come quella fotovoltaica o eolica), le auto a zero emissioni, le case passive e i materiali da costruzione ecologici, il trattamento dei rifiuti per il riutilizzo o riciclaggio.

L'ETAP è finalizzato a superare i numerosi ostacoli – come la complessità legata al passaggio da tecnologie tradizionali alle nuove tecnologie e le difficoltà di accesso ai capitali – che impediscono lo sviluppo delle tecnologie ambientali. Il piano integra l'attività di regolamentazione della direzione generale dell'Ambiente ed interviene direttamente sulle tre dimensioni della strategia di Lisbona: crescita, occupazione ed ambiente, concentrandosi su alcune azioni prioritarie destinate a trasportare le tecnologie ambientali dallo stadio della ricerca a quello della commercializzazione, migliorando le condizioni di mercato e agendo a livello mondiale.

#### Le azioni prioritarie

Le azioni prioritarie sono le seguenti:

- Potenziamento e specificità della ricerca: promuovere azioni volte ad attirare maggiori investimenti privati e pubblici nello sviluppo e nella dimostrazione di tecnologie ambientali, in linea con l'obiettivo dell'UE di stanziare il 3% del PIL a favore della ricerca;
- Piattaforme tecnologiche europee (European Technology Platforms - ETP): incentivare i partenariati di ricerca specifici pubblico/privato che riuniscono i soggetti interessati a mettere a punto una strategia a lungo termine per sviluppare e promuovere una particolare tecnologia o risolvere determinati problemi. Le principali ETP riguardano, ad esempio, l'idrogeno e le celle a combustibile, l'energia fotovoltaica, l'acciaio, l'edilizia, l'approvvigionamento idrico e l'igienizzazione delle acque.
- Verifica delle tecnologie ambientali: istituire un meccanismo per convalidare le prestazioni dei prodotti sulla base di criteri oggettivi, al fine di aumentare la fiducia dei consumatori nelle nuove tecnologie ambientali.
- Obiettivi di rendimento: fissare obiettivi a lungo termine e di ampio respiro, ma percepiti come

realizzabili e realistici da un gran numero di soggetti interessati, per incoraggiare il settore industriale a sviluppare e adottare le tecnologie ambientali.

- Mobilizzazione dei finanziamenti: può trattarsi di prestiti tradizionali, di meccanismi di garanzia, ma anche di capitali di rischio per le tecnologie ambientali. Gli attuali strumenti dell'UE includono il programma quadro per la R&S, LIFE Ambiente, i Fondi strutturali, il Fondo di coesione ed il programma "Competitività e innovazione" (PCI).
- Strumenti basati sul mercato: introdurre incentivi economici mirati per contribuire a promuovere la diffusione delle tecnologie ambientali.
- Appalti pubblici "verdi": mostrare l'esempio a livello di UE offrendo un potente strumento di crescita economica in grado di favorire la diffusione delle tecnologie ambientali.
- Sensibilizzazione e formazione: incentivare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie rispettose dell'ambiente, in particolare attraverso formazioni nelle imprese e negli uffici.
- Sostegno alle ecotecnologie nei paesi in via di sviluppo e promozione degli investimenti esteri: incoraggiare lo sviluppo sostenibile a livello mondiale.

## Le road map nazionali

Uno degli obiettivi della Commissione europea è collaborare intensamente con gli Stati membri e l'industria per tradurre in pratica il piano ETAP. A tal proposito sono state definite specifiche *road map* nazionali per promuovere lo scambio di esperienze in materia di ecoinnovazione e di migliori pratiche. Da alcuni anni tutti gli Stati membri dell'UE, compresa l'Italia, hanno formalizzato le loro strategie nazionali e i loro piani d'azione in materia di tecnologie ambientali.

Scopo finale è sostenere la competitività delle imprese europee e la crescita economica, convincendo le imprese ad investire nella ricerca, in quanto la promozione delle tecnologie ambientali e dell'ecoinnovazione offre numerosi vantaggi:

- stimolo all'innovazione,
- riduzione dei costi di produzione,
- creazione di posti di lavoro,
- diminuzione delle pressioni ambientali,
- incentivazione della competitività.

Le azioni dell'ETAP sono strettamente collegate alla ricerca tecnologica e favoriscono la realizzazione dello Spazio europeo della ricerca (SER) attraverso la creazione di una rete di centri tecnologici in grado di convalidare e promuovere le tecnologie ambientali, la definizione di norme ambientali, la promozione di tecnologie pulite nei paesi in via di sviluppo e la divulgazione mirata di informazioni sulle tecnologie ambientali.

## Gli obiettivi e le aree di miglioramento ambientale

Gli obiettivi di miglioramento ambientale possono essere così descritti:

1. riduzione del consumo delle risorse naturali (acqua, minerali, foreste,..) e di energia;
2. mantenimento della vitalità degli ecosistemi e delle funzioni ambientali vitali;
3. sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili con fonti energetiche rinnovabili;
4. riduzione dell'uso di sostanze chimiche e delle sostanze nocive;
5. aumento del recupero, riciclo e del riuso delle risorse e degli scarti;
6. riduzione degli scarti (scarichi idrici, emissioni, rifiuti,..);
7. miglioramento della gestione ambientale "a valle".

Come riuscire a raggiungere obiettivi di così grande portata come quelli elencati (la riduzione dei flussi di materia ed energia implica ad esempio l'azione coordinata di diversi attori istituzionali, economici, sociali e del settore educativo) è la sfida dell'azione politica dell'Unione europea.

Per orientare la propria azione verso un futuro sostenibile l'Unione europea ha individuato quattro grandi aree di miglioramento ambientale:

- a) l'area dei prodotti e servizi: con l'obiettivo di ridurre il loro impatto ambientale lungo le fasi del ciclo di vita;
- b) l'area dei piani e dei programmi: con l'obiettivo di integrare la componente ambientale in tutti gli aspetti della pianificazione e della programmazione pubblica;
- c) l'area del coordinamento dell'azione dei diversi attori presenti sul territorio: con l'obiettivo di orientare l'azione di diversi soggetti verso il miglioramento ambientale;
- d) l'area della contabilità ambientale: con l'obiettivo di monitorare l'efficacia dell'azione di riconversione ambientale.

## Da ETAP a EcoAP

La domanda sempre crescente di migliori condizioni ambientali ha portato a un ampliamento dell'offerta di tecniche, prodotti e servizi eco-compatibili, sia nei paesi industrializzati sia in quelli in via di sviluppo. Il piano d'azione ETAP, adottato nel 2004, è incentrato sullo sviluppo e impiego di tecnologie ambientali con l'obiettivo di risolvere il problema delle barriere finanziarie, economiche e istituzionali che ostacolano lo sviluppo di tali tecnologie e incoraggiare l'adozione di queste ultime da parte del mercato.

Come riportato nei principali *report* europei sul tema, con l'ETAP, le industrie ecologiche dell'UE hanno prosperato. Questo settore oggi vanta un fatturato stimato nell'ordine dei 319 miliardi di euro, ovvero circa il 2,5% del prodotto interno lordo dell'Ue, superando le industrie aerospaziali e farmaceutiche europee, e impiega direttamente 3,4 milioni di persone. Quasi la metà delle imprese europee operanti nei settori manifatturiero, agricolo e dei servizi idrici e alimentari si sono recentemente innovate in maniera eco-compatibile, traendone dei vantaggi.

L'ecoinnovazione dunque è un fattore strategico di sviluppo per l'Europa e i suoi stati membri e, in questo senso, il piano d'azione per l'ecoinnovazione (EcoAP) è il successore logico dell'ETAP. Lanciato dalla Commissione europea nel dicembre 2011, il nuovo piano d'azione si baserà sulla preziosa esperienza maturata finora, in particolare nella promozione dello sviluppo e dell'adozione dell'ecoinnovazione in tutta Europa.

## EcoAP

L'EcoAP costituisce un passo avanti significativo verso l'ecoinnovazione, portando l'Europa a superare le tecnologie "verdi" e promuovendo un'ampia gamma di processi, prodotti e servizi ecoinnovativi, pienamente inseriti all'interno della strategia Europa 2020 i cui punti fondamentali sono la crescita:

- intelligente,
- sostenibile,
- inclusiva.

## EcoAP, UI, Europa 2020 e altre iniziative faro

In sostanza con Europa 2020 vi è un passaggio deciso verso un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni di carbonio. Tra le sue iniziative prioritarie si ricorda l'Unione dell'Innovazione (UI), che mira a trasformare le idee innovative in prodotti e servizi in grado di creare crescita e occupazione. L'EcoAP prenderà le mosse dall'UI in tre modi:

- in primo luogo, allargherà l'interesse delle politiche per l'innovazione verso le tecnologie "verdi" e l'ecoinnovazione;
- in secondo luogo, mirerà anche a specifiche barriere e opportunità nel campo dell'ecoinnovazione, in particolare a quelle non coperte da politiche per l'innovazione più generali;
- in terzo luogo, sottolineerà il ruolo della politica ambientale come fattore di crescita economica.

EcoAP va inoltre ad integrare altre tre Iniziative Faro: *"Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse, Una Politica industriale integrata per l'era della globalizzazione e Un'Agenda per nuove competenze e per l'occupazione. Considerate nell'insieme, esse contribuiranno a fare dell'ecoinnovazione un elemento prioritario tra le azioni dell'Ue volte a ridurre la pressione sull'ambiente, colmare il divario tra innovazione e mercato e aumentare le opportunità per la creazione di lavori ecologici."*

## Il ruolo delle Regioni

Le Regioni hanno un ruolo determinante nello sviluppo dell'ecoinnovazione. La *"Smart Specialisation Platform"* avviata dall'Ue consente infatti alle regioni europee di focalizzare l'attenzione sulle proprie dotazioni e qualità al fine di ottenere il maggior vantaggio competitivo possibile attraverso il miglior uso dei fondi comunitari. Le Regioni europee e quelle italiane oggi sono avviate e dovranno farlo sempre più in futuro, verso l'implementazione di politiche *"smart"*, all'interno delle quali le strategie di specializzazione intelligente da realizzarsi assieme e a supporto del settore privato sono fondamentali per lo sviluppo e la crescita economica e sociale.

Secondo quanto previsto dall'Ue, le regioni più avanzate devono investire in tecnologie abilitanti, come la nanotecnologia, mentre quelle meno avanzate le possono applicare in modo innovativo a settori particolari. Obiettivo dell'Ue è concentrare le risorse su poche aree in cui si può realmente eccellere, piuttosto che distribuirle a macchia di leopardo. Ciò evita duplicazioni e gli investimenti sono orientabili dove è possibile organizzare una efficace cooperazione transfrontaliera.

Recentemente, durante un *workshop* organizzato dall'Associazione europea delle agenzie di sviluppo regionale, è risultato evidente che "per alcune regioni, principalmente quelle appartenenti ai vecchi Stati membri, la specializzazione intelligente è già la norma. Tuttavia, alle regioni dei nuovi Stati membri questo concetto è poco conosciuto e i loro rappresentanti affermano che potrebbe essere difficile convincere le parti interessate ad abbandonare un approccio più ampio allo sviluppo".

Le regioni dunque devono sviluppare strategie in linea con gli obiettivi di Europa 2020 per quanto riguarda crescita e occupazione. Nelle bozze di proposte legislative sulla politica di coesione per il periodo 2014-2020, la Commissione ha stabilito un *budget* minimo per varie priorità dell'Ue. Ad esempio, nelle regioni più sviluppate e in transizione, almeno l'80 % del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) sarà destinato all'efficienza energetica, alle energie rinnovabili, all'innovazione e al miglioramento della competitività delle piccole e medie imprese (PMI). Nelle regioni meno avanzate la quota si limiterà al 50 %, per riflettere le loro maggiori esigenze di sviluppo.

Oltre a questi stanziamenti anticipati, agli Stati membri viene chiesto di stipulare contratti di partenariato con la Commissione in cui sono enunciate le priorità di investimento. Essi consentiranno ai paesi di ottenere fondi aggiuntivi, mentre le strategie di specializzazione intelligente aiuteranno gli Stati membri a decidere come spendere i fondi preassegnati e cosa includere nei contratti di partenariato, che, benché siano specifici di una regione, andranno a vantaggio di tutta l'Europa.

L'ecoinnovazione è dunque una delle concrete possibilità di promuovere sviluppo locale e competitività globale con l'ausilio delle risorse finanziarie dell'Ue.

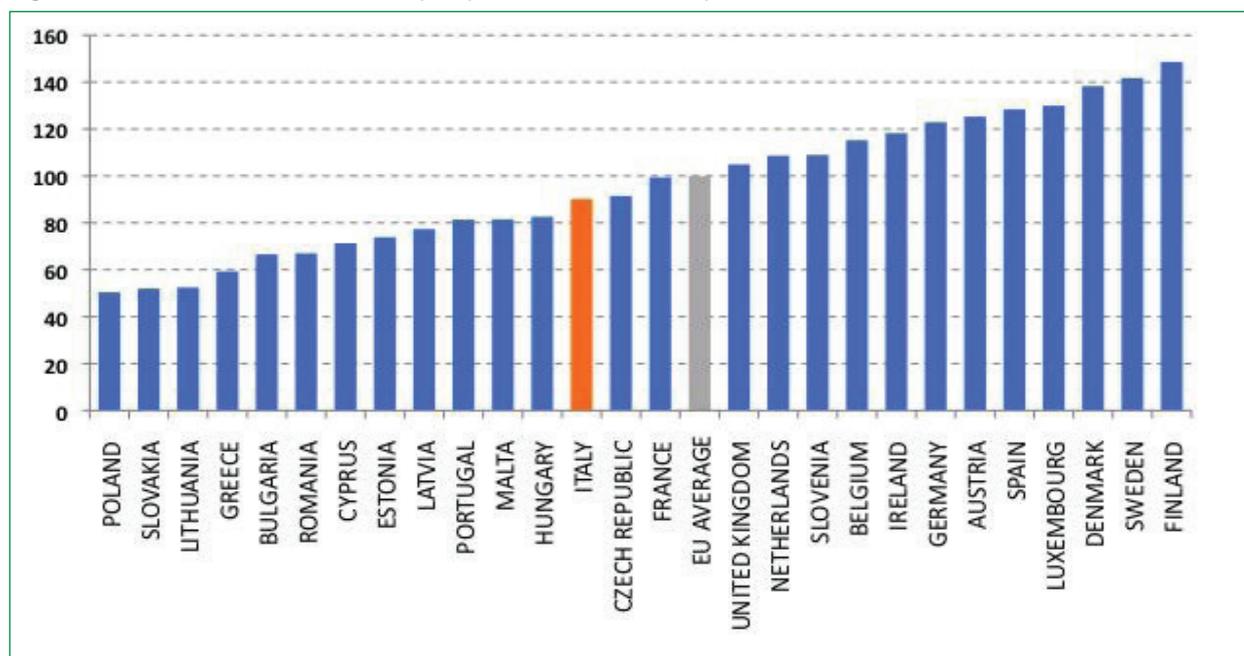
## CAPITOLO 3

### 3. CASI STUDIO Stato dell'arte dell'ecoinnovazione e analisi di alcuni casi studio

#### Stato dell'arte

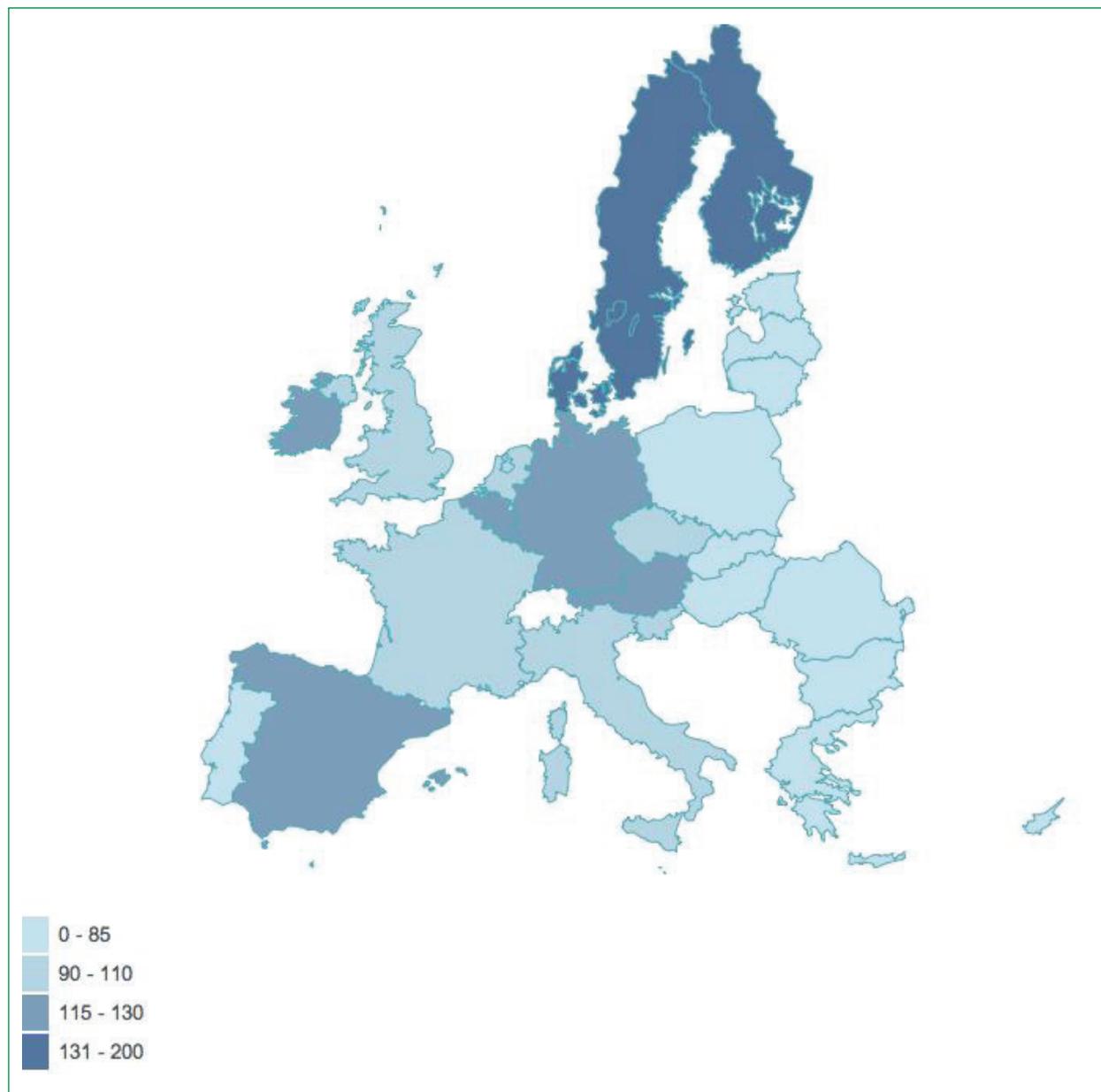
L'Italia è la quarta economia europea. Il Pil nazionale è composto per l'1,8% dall'agricoltura, per il 25% dalla produzione industriale e per il restante 73,2% dal commercio, finanza, trasporti e turismo. L'innovazione e l'ecoinnovazione hanno dimostrato nell'ultimo decennio significativi incrementi nell'uso, stimolati, in particolare, dai fondi strutturali europei e da quelli in ricerca e sviluppo. Tuttavia il *gap* nazionale, come dimostrano le statistiche riportate dal monitoraggio effettuato dall'osservatorio europeo sull'ecoinnovazione, è ancora elevato con i paesi in questo settore più avanzati.

Figura 1 - L'ecoinnovazione in Europa: posizionamento dei paesi (media = 100)



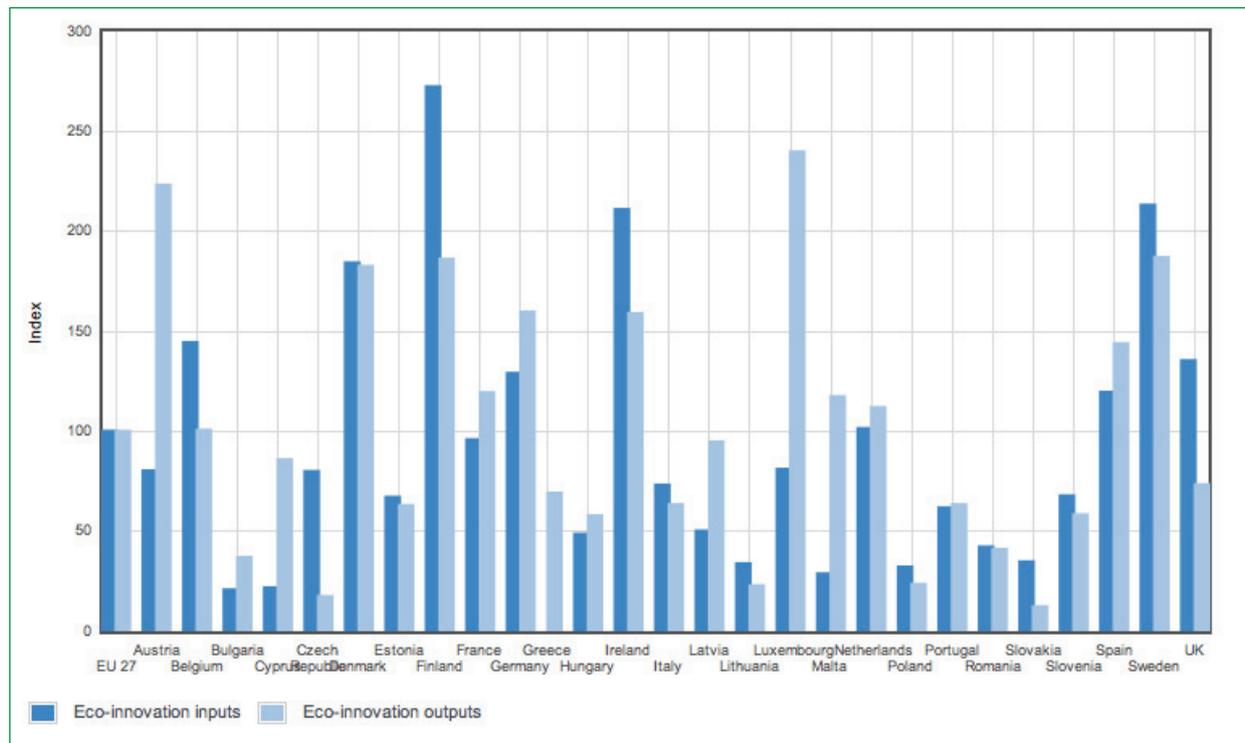
Fonte: Eco-Innovation Observatory

Figura 2 - La mappa dell'ecoinnovazione in Europa



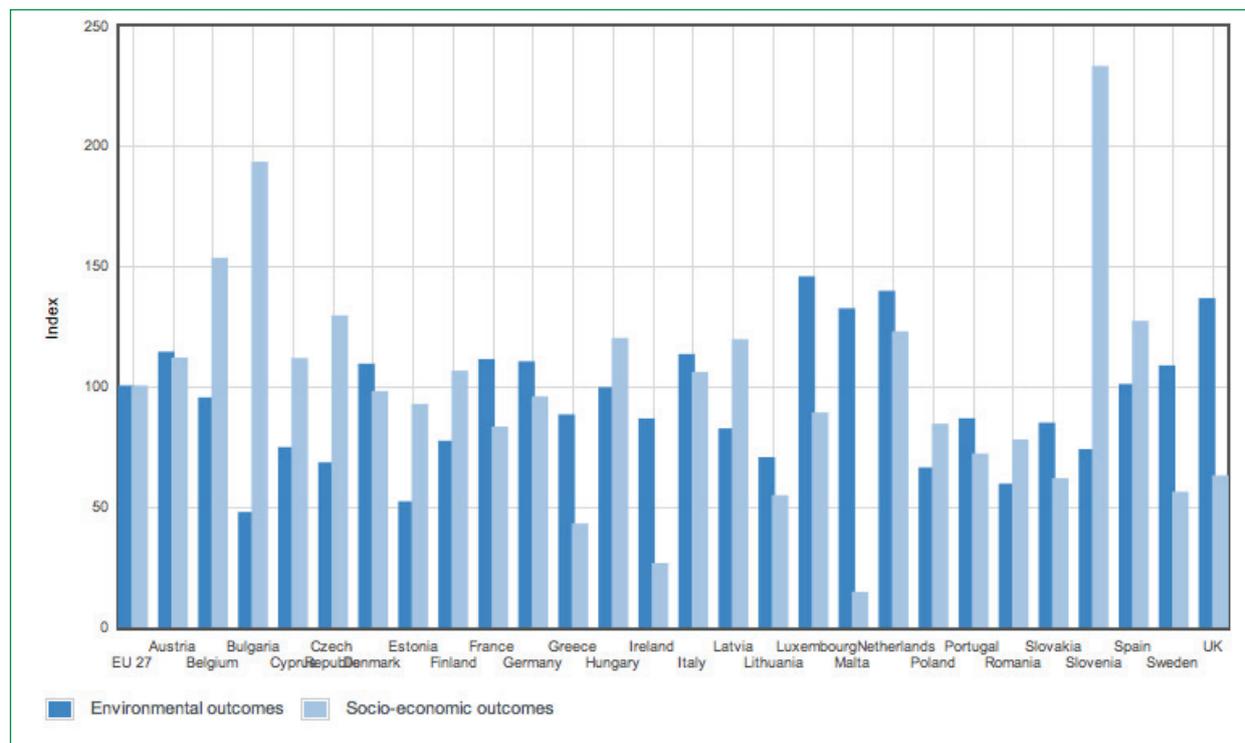
Fonte: Eco-Innovation Observatory

Figura 3 - Ecoinnovazione: input e output nei paesi europei



Fonte: Eco-Innovation Observatory

Figura 4 - Ecoinnovazione: ricadute ambientali e socioeconomie nei paesi europei



Fonte: Eco-Innovation Observatory

## Casi studio

Alcune aree pilota in Italia e alcuni produttori stanno sperimentando prodotti e processi produttivi ecosostenibili e, dunque, in linea con quanto previsto dai piani ETAP e EcoAP, tuttavia manca una banca dati e una sistematizzazione delle informazioni in merito. Gli unici osservatori che raccolgono esperienze di ecoinnovazione sono:

- *l'Eco-Innovation Observatory*, che raccoglie informazioni su progetti di sperimentazione nel campo dell'ecoinnovazione; l'Italia è presente nell'Osservatorio con i seguenti progetti:
  - *Eco supermarket* in Conselice (RA),
  - *Residence Verdiana* in Clusone: "*the zero consumption bio-building*",
  - *Wind generator "libellula" designed for Enel Green Power by Renzo Piano*,
  - *Pomì trace* - sistema di tracciabilità *on line* della filiera pomì,
  - *Microfinishing*,
  - *Arendi – CdTe photovoltaic modules*,
  - *Intesa Sanpaolo – Office and IT use - energy efficiency and environmental sustainability*,
  - *Oxygen – cargo scooters for fleet service (postal service, ecc.)*,
  - *MaterBi ® Biodgradeable plastic*;
- *l'Osservatorio sulle buone pratiche relative al Piano di Azione dell'Eco-Innovazione (EcoAP) della Commissione europea*, nel quale per l'Italia sono presenti due progetti:
  - *MEIGLASS* - Vantaggi per l'ambiente grazie al riciclaggio del vetro,
  - *Multidune* - Separatore idraulico per un migliore riciclaggio della plastica.

### *Progetti eco-innovativi: buone pratiche europee*

Classificazione per paese (tra parentesi il numero di buone pratiche):

Austria (3), Belgio (5), Bulgaria (1), Cipro (1), Repubblica ceca (0), Danimarca (6), Estonia (0), Eu (45), Finlandia (1), Francia (5), Germania (4), Grecia (2), Ungheria (0), Irlanda (0), Italia (2), Lettonia (0), Lituania (1), Lussemburgo (0), Malta (0), Paesi Bassi (3), Norway (0), Polonia (0), Portogallo (0), Romania (0), Slovacchia (0), Slovenia (0), Spagna (1), Svezia (3), Regno Unito (8).

### *Progetti eco-innovativi: buone pratiche europee*

Classificazione per settore (tra parentesi il numero di buone pratiche):

Acqua (11), Agricoltura (6), Altri temi (0), Biodiversità (0), Città (0), Consumo e produzione sostenibili (10), Costruzione (7), Efficienza delle risorse (10), Efficienza energetica (21), Industria (8), Nuovi servizi / modelli aziendali (0), Qualità dell'aria (3), Riciclaggio (16), Rifiuti (2), Tecnologia (17), Trasporto (13), Urbano (4).

L'Italia è presente con due progetti, entrambi relativi al settore del riciclaggio.

## Caso studio 1: riciclaggio del vetro

Nell'ambito del progetto MEIGLASS Life è stato sviluppato un processo innovativo per il recupero, con un minore consumo energetico, di ingenti quantità di vetro di buona qualità da vetro infranto o di scarto destinato al riciclaggio.

Per poter riutilizzare il vetro riciclato, l'industria del vetro per contenitori ha bisogno di rottami di vetro infranto o di scarto "pronto forno", ovvero privi di qualsiasi sostanza contaminante, come per esempio ceramica, porcellana, pietra, plastiche o materie organiche. La mancata eliminazione di questi agenti contaminanti può, infatti, condurre alla formazione di una schiuma pesante sulla superficie del vetro fuso. Questo a sua volta compromette il trasferimento di calore dalle fiamme al vetro stesso, provocando problemi di finitura e l'aumento del consumo energetico.

Durante il processo di preparazione per ottenere rottami sufficientemente puliti, gli impianti di trattamento scartano, con le acque di lavaggio, considerevoli quantità di vetro insieme agli agenti contaminanti non di vetro. A causa della scarsa precisione di questo processo, dal 23 al 25% del vetro destinato al riciclaggio viene gettato nelle discariche.

Per risolvere questo problema, Sasil, un'azienda italiana che opera nel settore del trattamento dei minerali, e l'austriaca *Joanneum Research* hanno sviluppato una soluzione in grado di ottimizzare la lavorazione del vetro raccolto presso le isole ecologiche o prelevato dai parabrezza per auto scartati o recuperati. Grazie all'esperienza maturata nell'estrazione di diversi tipi di materiali utilizzati nella produzione di vetro e ceramica, Sasil è riuscita ad adattare alla pulizia degli scarti di vetro un processo di trattamento applicato ai minerali naturali.

Il nuovo processo consente di recuperare il 98% del contenuto in vetro, riducendo notevolmente la quantità destinata alla discarica. Nell'ambito di tale processo, gli scarti vetrosi vengono immersi in acqua, in modo da separare per galleggiamento le sostanze plastiche, in particolare gli scarti in plastica (PCP, *Post-Consumer Plastics*). I parabrezza vengono invece frantumati per agevolare la rimozione del polivinilbutirrale (PVB) e quindi macinati.

Le plastiche così separate vengono, inoltre, convertite in energia per alimentare il processo di pulizia stesso. PCP e PVB vengono introdotti in un convertitore pirolitico, che genera una miscela di metano e butano senza emissioni. Il gas ottenuto alimenta una turbina che produce energia elettrica e termica per i processi di produzione, aumentando così il livello di autosufficienza.

MEIGLASS migliora considerevolmente la qualità degli scarti vetrosi lavorati. Grazie alla possibilità di riutilizzare acque di lavaggio più pulite, il sistema ha prodotto un materiale noto con il nome di *Glassy Sand* (sabbia di vetro), che contiene una minore quantità di composti organici. Tale prodotto assicura prestazioni ottimali durante il processo di fusione utilizzato dall'industria del vetro per contenitori.

Per valutare la qualità della sabbia di vetro, le principali aziende italiane operanti nel settore hanno condotto varie prove su scala industriale e hanno comprovato la maggiore qualità degli scarti vetrosi, con un conseguente aumento delle vendite a beneficio di Sasil.

Al progetto triennale MEIGLASS sono stati destinati in totale 6 milioni di euro, 1,3 milioni dei quali stanziati dal programma Life dell'Unione europea. Lo sviluppo di questo processo innovativo ha consentito a Sasil di fornire all'industria del vetro per contenitori una maggiore quantità di vetro riciclato di qualità, con una conseguente ulteriore riduzione dell'uso di materie prime ed energia.

## Caso studio 2: riciclaggio della plastica

Il riciclaggio della plastica è stato ostacolato in passato da problemi di differenziazione dei rifiuti, ma la soluzione potrebbe essere rappresentata dal separatore idraulico *Multidune*.

La conservazione delle risorse, le questioni energetiche e l'eccessivo uso delle discariche hanno aumentato l'esigenza di processi di riciclaggio della plastica migliori. Una recente innovazione, sviluppata da ricercatori italiani, potrebbe costituire la soluzione al difficile problema della raccolta differenziata di prodotti plastici con densità e dimensioni simili, offrendo quindi un modo per migliorare le procedure di riciclaggio.

Il riciclaggio della plastica è un'operazione tradizionalmente difficile poiché tipi diversi di plastica, con proprietà fisiche e chimiche diverse, possono possedere masse molto simili. In passato, le tecniche di riciclaggio si concentravano sulla separazione delle particelle in base alle caratteristiche fisiche, alla massa (il peso), alle dimensioni o alle proprietà chimiche. Tali processi vengono eseguiti solitamente su singoli tipi o miscele di plastica in seguito a raccolta differenziata.

Nell'impianto di riciclaggio è possibile utilizzare diversi metodi consolidati per la separazione industriale, tra cui la selezione automatica, elettrostatica, per gravità o per flottazione. Tuttavia, tutti questi sistemi presentano gli stessi problemi e difficoltà al momento di separare materiali plastici con massa simile. Per tale motivo, il riciclaggio della plastica richiede una tecnologia ad hoc per la separazione dei materiali in base alla loro massa individuale precisa.

Il separatore *Multidune* contiene una serie di tubi paralleli trasparenti semi-cilindrici. È stato sviluppato appositamente per individuare con precisione le più piccole differenze di massa tra le particelle di plastica, consentendo dunque di affrontare il problema della loro separazione. L'elevata sensibilità consente infatti allo strumento di individuare le particelle di plastica con massa specifica estremamente piccola (1 g/cm<sup>3</sup>). Il suo funzionamento consiste nel trasportare una miscela di particelle di fluido attraverso una rete di tubi, avvalendosi dei principi fluidodinamici per convogliare la plastica nelle uscite corrispondenti alla densità specifica.



## CAPITOLO 4

### 4. IL RUOLO DEL GPP Il *Green Public Procurement* come strumento attivo

#### Acquisti pubblici verdi

Il GPP (*Green Public Procurement* - Acquisti Pubblici Verdi) è definito dalla Commissione europea come "l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita".

Si tratta di uno strumento di politica ambientale volontario che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica.

Gli organismi internazionali (OCSE; Nazioni Unite), l'Unione europea, le legislazioni nazionali (e l'Italia tra questi) hanno tutti inserito la politica degli "acquisti verdi" nelle loro strategie e programmi di azione orientati alla sostenibilità. Di seguito i principali riferimenti:

- Libro Verde: Gli appalti pubblici nell'Unione europea – Comunicazione adottata dalla Commissione il 27 novembre 1996 – par. VI del cap. 5 "Appalti pubblici e ambiente";
- Decisione della Commissione del 24 gennaio 2001, sul Sesto programma di azione per l'ambiente dell'Unione Europea (Cap. 2.3. Indurre il mercato a lavorare per l'ambiente);
- Libro Verde sulla politica integrata relativa ai prodotti del 27 febbraio 2001;
- Sviluppo Sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile (15 maggio del 2001) – Proposta della Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg;
- Comunicazione sulla politica integrata dei prodotti sviluppare il concetto di ciclo di vita ambientale (18 Giugno 2003);
- Comunicazione della Commissione dell'11 febbraio 2004 – Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano;
- Piano d'azione per le tecnologie ambientali (COM(2004) 38 definitivo del 28/01/04);
- Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti COM (2003) 301 definitivo del 27 maggio 2003;
- Verso una strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse COM (2003) 572 definitivo del 1 ottobre 2003;
- Manuale Acquistare Verde! SEC(2004) 1050 del 18 Agosto 2004;
- Primo rapporto sullo stato d'attuazione ETAP COM(2005) 16 definitivo 27/01/05;
- La "Road map" italiana per l'ETAP - Ministero dell'Ambiente (2005);
- Progetto di dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile COM(2005) 218;
- Comunicazione della Commissione europea sulla "Politica di coerenza per lo sviluppo - Accelerare i progressi verso la realizzazione degli obiettivi di sviluppo del millennio" COM (2005) 134;
- Quadro strategico nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013 (Dipartimento Politiche di Sviluppo);
- Il documento del Consiglio europeo "Riesame della strategia europea in materia di sviluppo sostenibile" (DOC 10917/06 del 9/6/2006);
- Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 (GU n. 255 del 30 ottobre 2002).

## Ruolo del GPP nelle strategie di ecoinnovazione

Nel contesto delle regole fissate a livello comunitario, tra gli obiettivi e i target raggiungibili i documenti programmatori sostengono che *“nell’ambito della PA (GPP), almeno il 30% dei beni acquistati dovrà rispondere anche a requisiti ecologici”*. Si afferma inoltre che *“occorre configurare il consumatore PA come il primo acquirente e utilizzatore di beni a ridotto impatto (GPP). Ciò si traduce nella modifica dei capitolati di acquisto di beni e servizi da parte della PA, inserendo i requisiti ambientali senza contravvenire alle norme Comunitarie; la forma migliore è un sistema a punteggio che attribuisca uno specifico valore alle prestazioni ambientali di un prodotto, senza escludere automaticamente quelli che non hanno tali requisiti”*.

## Obiettivo del GPP

L’obiettivo del GPP è:

- la riduzione dell’uso delle risorse naturali;
- la sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili con fonti energetiche rinnovabili;
- la riduzione della produzione dei rifiuti;
- la riduzione delle emissioni inquinanti;
- la riduzione dei rischi ambientali.

## Categorie interessate

Sono interessate le seguenti categorie merceologiche:

- arredi;
- materiali da costruzione;
- manutenzione delle strade;
- gestione del verde pubblico;
- illuminazione e riscaldamento;
- elettronica;
- tessile;
- cancelleria;
- ristorazione;
- materiali per l’igiene;
- trasporti.

## Lo stato di attuazione

Come nel caso degli altri strumenti relativi alla politica integrata di prodotto, il GPP è uno strumento ad adesione volontaria, le cui modalità di introduzione e lo stato di attuazione variano per luogo, dimensioni degli enti coinvolti, tipologia di prodotti e servizi interessati. Va inoltre sottolineato che poiché il GPP interessa le politiche d’acquisto di un ente, non sempre è cosa immediata riconoscere nel GPP una politica di protezione ambientale. La scelta di acquistare verde può, infatti, in alcuni casi, avere ragioni di fondo diverse dalla protezione ambientale quali il risparmio economico, la difesa della salute, la qualità dei prodotti o servizi. Di conseguenza, lo stato di attuazione del GPP risulta alquanto variabile ed è praticamente impossibile fornire un quadro esauriente di tutte le esperienze realizzate.

Tuttavia, è possibile affermare che negli ultimi anni la diffusione del GPP in Italia non solo è aumentata, ma si sono anche visti numerosi tentativi di dare agli acquisti verdi un ruolo preminente nell’ambito delle politiche ambientali locali che hanno portato in alcuni casi esemplari alla programmazione di politiche ed azioni sistematiche di GPP e non solo, quindi, a singoli acquisti di prodotti o servizi ad impatto ambientale ridotto.

## Un caso virtuoso: la Provincia di Cremona

La Provincia di Cremona ha puntato sul GPP come strumento per attuare l’indispensabile cambiamento nei modi di produzione e consumo attuali. La scelta si è trasformata in politica sistematica con l’attuazione del progetto “GPPnet la rete degli acquisti pubblici verdi”, finanziato dalla Commissione europea nell’ambito del programma LIFE Ambiente.

Il GPPnet si è concretizzato in un percorso volto a creare le condizioni necessarie e durature per l’introduzione sistematica del GPP nelle procedure d’acquisto dell’amministrazione provinciale e dei 13 Comuni coinvolti

nel progetto. La strategia elaborata nell'ambito del progetto GPPnet per l'introduzione e la diffusione del GPP si è articolata attraverso i seguenti punti chiave:

- la creazione di una rete di enti 'sperimentatori' del GPP e destinatari delle attività di formazione e informazione; gli enti sperimentatori sono stati 14: la Provincia di Cremona e i Comuni di Casalmaggiore, Castelleone, Crema, Gerre de' Caprioli, Motta Baluffi, Pescarolo, Piadena, Pizzighettone, San Bassano, Soresina, Spineda, Stagno Lombardo, Vescovato. Tali enti hanno condiviso l'esperienza del GPPnet attraverso la partecipazione ad incontri di lavoro e a giornate di formazione oltre che alla sperimentazione diretta del GPP, ovvero dell'inserimento di criteri ecologici all'interno di bandi di gara esemplificativi. Le attività di informazione e formazione sono state supportate dalla distribuzione di materiali ad hoc, dall'utilizzo del *sito web* del progetto e dall'attivazione di un numero verde per l'assistenza allo svolgimento delle varie *task* del progetto.
- la comunicazione e l'informazione rivolte ai fornitori; i fornitori sono stati coinvolti nel progetto con lo scopo di rendere l'introduzione del GPP un obiettivo comune. La richiesta pubblica di prodotti e servizi verdi deve infatti essere interpretata come uno stimolo all'innovazione ambientale, quindi alla riconversione ecologica delle attività produttive, piuttosto che come un'attività discriminatoria nei confronti dei produttori locali. Le attività di comunicazione ed informazione hanno, dunque, lo scopo di sensibilizzare i fornitori e metterli nelle condizioni di poter soddisfare la domanda delle PA locali. La diffusione delle informazioni e il confronto con i fornitori sono avvenuti attraverso la distribuzione di materiale informativo, un forum telematico e l'organizzazione di Tavole Rotonde.
- la creazione di un *network* per lo scambio di buone pratiche con altri enti locali italiani. Al fine di disseminare l'esperienza del GPPnet e di acquisire allo stesso tempo informazioni sulle buone pratiche degli altri enti locali, il progetto ha istituito un comitato di diffusione, il GPPinfoNET, che contava in partenza circa 30 membri tra amministrazioni regionali, provinciali e comunali, sparse sul territorio nazionale, Enti Parco, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, l'ICLEI.

Prodotti fondamentali del GPPnet sono stati:

- l'elaborazione e la sperimentazione di una metodologia per l'introduzione sistematica dei criteri ecologici nelle forniture pubbliche;
- la redazione del primo Manuale GPP, comprensivo di una sezione generale, una metodologica ed una operativa contenente i criteri ecologici per 189 beni e servizi;
- la redazione di bandi di gara "verdi" esemplificativi;
- il CD-Rom "Un Piano d'Azione per il GPP".



## CAPITOLO 5

### 5. ECO-INNOVAZIONE NELLE REGIONI

Proposte per sostenere azioni relative ai piani ETAP e EcoAP: strategie e azioni per l'implementazione a livello regionale

#### Le esigenze del mercato

Il mercato oggi esige qualità, specializzazione, innovazione e organizzazione, soprattutto organizzazione, esterna e interna all'impresa:

- organizzazione esterna significa ottimizzare la filiera, accorciarla il più possibile. La crescita economica garantisce una filiera lunga, anche molto lunga, perché vi sono spazi per tutti, si creano possibilità remunerative per tutti gli attori coinvolti. Ma la crisi economica riduce lo spazio per tutti e la filiera si deve accorciare, deve essere resa più coerente soprattutto con maggiori sinergie tra i diversi soggetti;
- dal punto di vista interno, la dimensione di impresa può diventare un ostacolo, se non inserita coerentemente all'interno di sistemi produttivi, organizzativi e di offerta ottimizzati e resi competitivi in base alle capacità di ottimizzare i processi. In questo senso "piccolo" può essere ancora bello se è specializzato, se è inserito all'interno di una logica di filiera integrata nella quale il processo e il prodotto siano posti al centro dell'agire di tutta la filiera stessa, altrimenti piccolo non funziona più.

#### La sfida principale

La sfida principale oggi è dimostrare che l'imprenditoria è capace di guardare ai nuovi mercati, ai nuovi prodotti e alle nuove offerte, attraverso un nuovo rapporto dialettico e flessibile con la domanda, in una logica integrata di filiera e di processi produttivi e gestionali, orientati a rispondere alle nuove esigenze legate in modo particolare al risparmio energetico, alla gestione ecologica dei processi e alla ottimizzazione dei servizi di supporto alla produzione per una nuova prospettiva di sviluppo di lungo periodo.

Per fare ciò e per mantenere le caratteristiche imprenditoriali che nel passato hanno rappresentato il successo del modello italiano, la piccola e media impresa, il punto nodale è la costruzione di nuovi rapporti tra imprese, di vere e proprie "reti di impresa", territoriali e tematiche, ovvero:

- organizzate sul territorio in base alla localizzazione e cooperanti tra loro, per le quali le APEA rappresentano un modello innovativo ed efficace di supporto alla produzione, alla competitività e all'innovazione;
- coordinate a livello locale, regionale, nazionale ed europeo da una rete immateriale di collegamento, basata sullo scambio informativo e sulla cooperazione tematica, grazie a sistemi informativi adeguati alle esigenze di promozione e sviluppo di sinergie operative, produttive e di cooperazione strategica, al fine di rendere sostenibile e competitiva la produzione e di conseguenza i nuovi prodotti, secondo la logica EcoAP;
- a tutti i livelli, dalla produzione alla distribuzione, dalla progettazione alla realizzazione di prodotti, l'esigenza è "mettere in rete", ottimizzando e internalizzando in processi produttivi evoluti i diversi settori di operatività;
- per le imprese significa fare unire soprattutto aspetti gestionali, organizzativi e relazionali, prima che giuridici e formali, esternalizzando e condividendo i processi *non-core*.

## ETAP e EcoAP

L'applicazione dei piani ETAP e EcoAP rappresentano fattori di ecoinnovazione, con particolare riferimento alla presenza di:

- attività di ricerca e creazione di piattaforme tecnologiche sulle tecnologie ambientali;
- reti europee per la sperimentazione e la verifica delle prestazioni delle tecnologie ambientali;
- presenza di specifici obiettivi di prestazione per i principali prodotti, servizi e processi;
- presenza di strumenti finanziari (prestiti, capitali di rischio, meccanismi di garanzia) atti a condividere i rischi degli investimenti nel settore delle tecnologie ambientali;
- utilizzazione di aiuti di Stato;
- utilizzazione di altre sovvenzioni;
- presenza di azioni di sensibilizzazione verso i consumatori sull'utilizzo da parte delle imprese delle tecnologie ambientali;
- presenza di azioni di formazione mirata in materia di tecnologie ambientali;
- presenza di scambi tecnologici con paesi in via di sviluppo e nei paesi con economia in transizione.

## Regioni e EcoAP

Tuttavia, la tematica dell'ETAP e dell'EcoAP, e, comunque in generale, la tematica dell'ecoinnovazione, registra un forte ritardo nelle regioni italiane, in particolare nelle Regioni Convergenza.

Una verifica dell'applicazione e dell'utilizzazione di tali strumenti a livello regionale ha, infatti, evidenziato che la problematica non sembra essere sufficientemente conosciuta e frequentata e risulta essere presente nei documenti di programmazione solo in casi specifici e circoscritti.

In linea generale, di innovazione tecnologica si parla diffusamente in molti documenti di programmazione regionali, in particolare, nei documenti relativi al PO FESR 2007-2013, ma ciò che emerge dall'analisi della lettura dei documenti e del grado di realizzazione degli obiettivi evidenzia una difficoltà nel passaggio dagli obiettivi operativi alla pratica, evidenziata dalla scarsità di esempi o di conoscenza di azioni effettivamente diffuse e capillari, se non in rari casi, circoscritti e riferiti ad ambiti che nella realtà hanno una propria modalità di azione e di costruzione di programmi di sviluppo, come nel caso dei porti commerciali e industriali (porti *green*), laddove, tuttavia, l'ecoinnovazione è il più delle volte riferita a processi più che a prodotti.

Il monitoraggio della spesa sui progetti di innovazione tecnologica, anche con riferimento agli aspetti "green", riguarda, in sostanza, il sostegno alla domanda di ricerca e innovazione da parte delle imprese tramite il finanziamento per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, realizzati anche in collaborazione con università e centri di ricerca pubblici. Inoltre, è finanziato il sostegno dell'offerta di ricerca da parte di università e centri di ricerca (potenziamento delle strutture di ricerca, laboratori), il trasferimento tecnologico al mondo delle imprese (distretti tecnologici, poli di innovazione) e i servizi avanzati alle imprese per la ricerca e l'innovazione.

Ad oggi, i finanziamenti monitorati attraverso la piattaforma ministeriale "Open Coesione" evidenziano un ruolo molto limitato dell'ecoinnovazione, come, peraltro, emerge dalla lettura delle statistiche europee sul finanziamento di progetti nazionali, regionali e locali, in merito all'ecoinnovazione. E' evidente che esiste un forte *gap* da colmare, ai fini di una migliore competitività del Sistema Paese su questo fronte.

## Le questioni aperte

A tal proposito, l'analisi delle esperienze mette in luce che le seguenti questioni aperte:

- le azioni di sostenibilità ecologica sono basate su approcci volontaristici e slegati da una logica complessiva;
- l'innovazione deriva da visioni legate alla singola capacità dell'impresa e non favorite dall'esistenza di ambienti adatti a stimolare l'innovazione in senso schumpeteriano (invenzione-innovazione-diffusione);
- l'approccio è volontaristico, ma vi è una scarsa conoscenza delle potenzialità e degli strumenti a disposizione;
- c'è la necessità di promuovere sinergie trasversali tra aree.

Per favorire lo sviluppo delle migliori condizioni per avviare esperienze positive e promuovere le politiche legate all'EcoAP, in particolare nelle aree Convergenza, c'è la necessità di dotarsi di strumenti di analisi, conoscenza e scambio che permettano:

- nelle singole aree di verificare le condizioni di fattibilità, realizzazione e gestione delle iniziative legate alle APEA;

- alle singole aziende di comprendere la convenienza ad essere localizzate in APEA;
- alle aziende di collaborare in modo trasversale, anche tra aree diverse, per innovare prodotti e processi secondo le logiche dell'ecoinnovazione.

La mancanza di informazioni di dettaglio e di conoscenza approfondita sull'ecoinnovazione e sulle sinergie che, in tale campo, si potrebbero avviare, genera la necessità di promuovere la realizzazione di un **sistema informativo** adeguato alle necessità di analisi, valutazione, studio delle convenienze, rilevazione e misura degli impatti attuali e futuri, studio delle ottimizzazioni possibili e delle potenzialità competitive delle aree, costruzione di condizioni di collaborazione, promozione di *partnership* locali (intra-area) e globali (inter-area).

Tale sistema informativo andrà definito e studiato nella sua formulazione e modellazione sulla base delle esigenze di valutazione della convenienza alla apeizzazione delle aree industriali, al fine di individuare le potenzialità e le ottimizzazioni che un Gestore Unico potrà apportare nelle APEA così costituite.

### L'infrastruttura: il sistema informativo

Il sistema informativo si configura come un sistema aperto, che descrive le caratteristiche delle aree, delle imprese, dei prodotti, dei processi e dei sistemi relativi alla gestione delle tecnologie ambientali, nonché la raccolta e sistematizzazione di tutte le informazioni utili a definire gli scenari della competitività delle aree industriali e delle future APEA.

Il sistema informativo è una infrastruttura immateriale che utilizza le infrastrutture tecnologiche di rete, la quale diventa il primo strumento di intervento, al fine di costruire conoscenza e creare sinergie, basate su tre livelli:

- area locale → per singola area produttiva (eventualmente APEA);
- livello nazionale → la rete delle aree produttive (eventualmente APEA);
- livello europeo → integrazione con le iniziative Faro, ETAP, EcoAP.

La rete è lo strumento di conoscenza, informazione, scambio e sinergia che garantisce la fattibilità ed è una infrastruttura immateriale necessaria a sviluppare prodotti e processi innovativi, dando alle imprese piena concentrazione nei propri core business.

### Un percorso integrato EcoAP-APEA

E' un percorso di lavoro fortemente integrato tra EcoAP e APEA, con quest'ultima in particolare a servizio e a supporto dello sviluppo dell'ecoinnovazione.

Figura 5 - Il sistema informativo

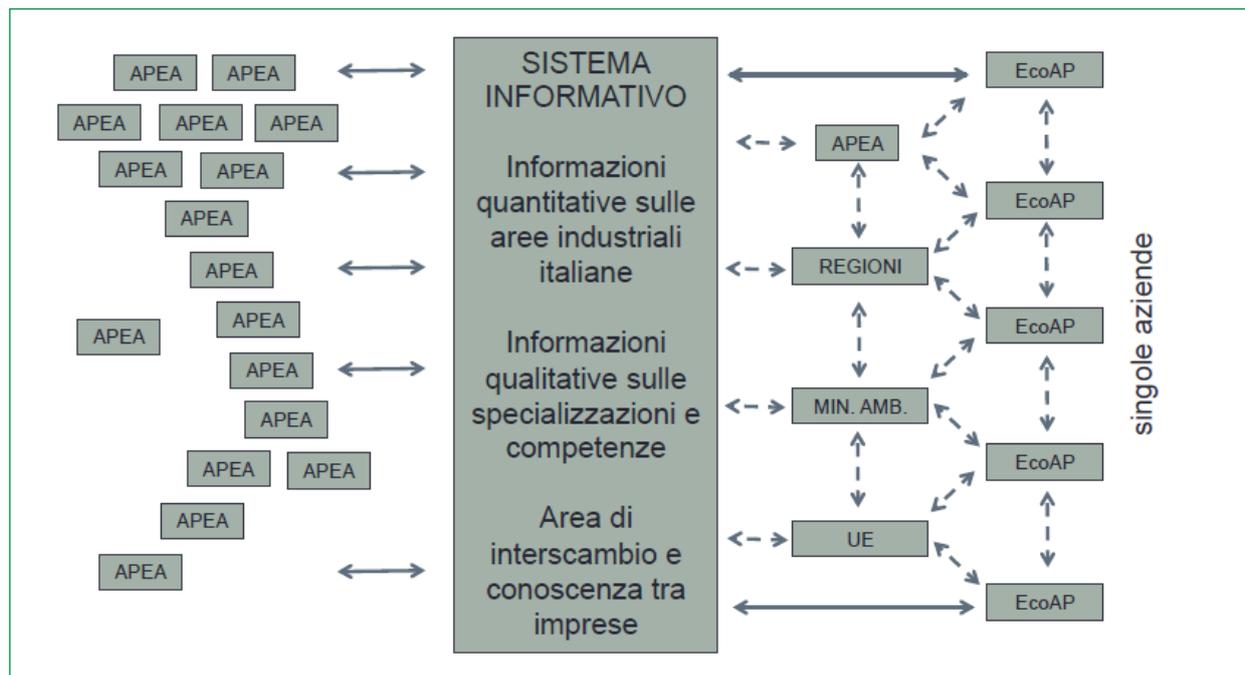
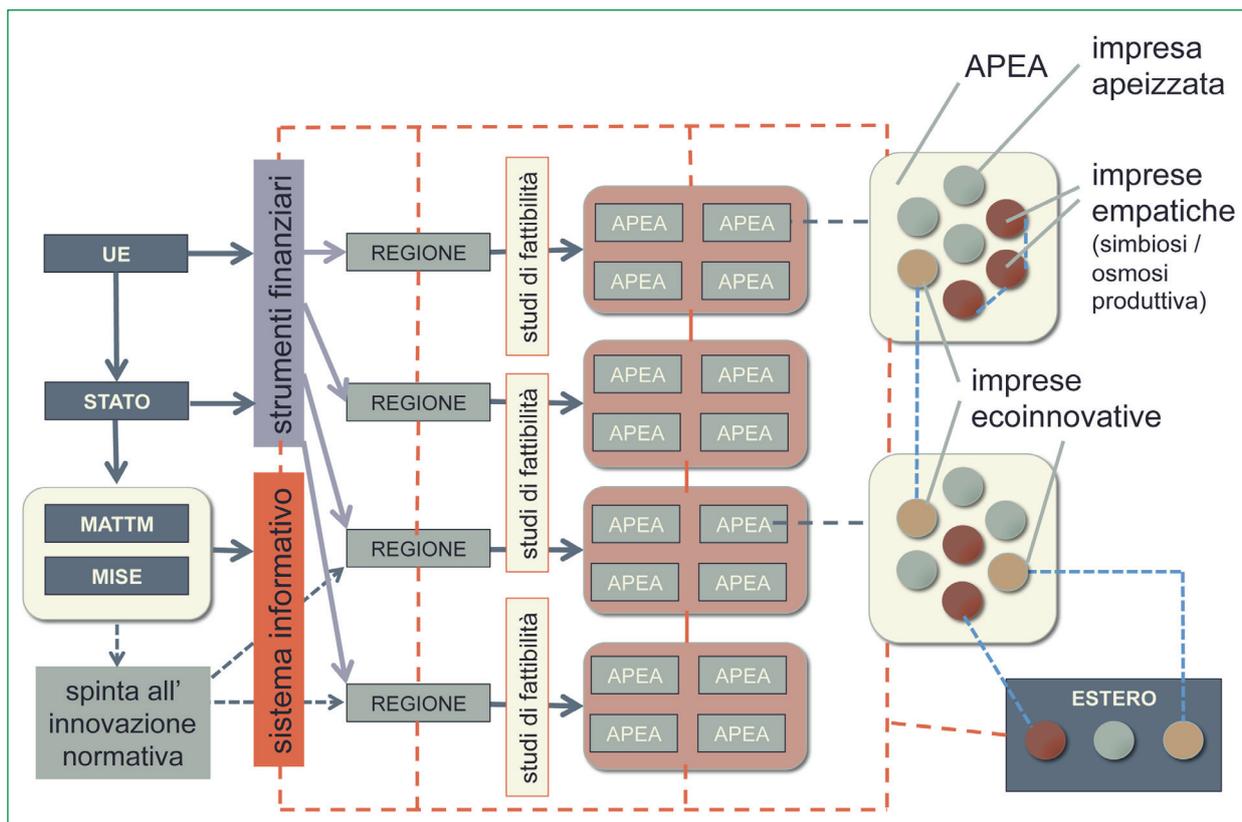


Figura 6 - Lo schema di attuazione



Elaborazione originale Cresme Consulting

La mancanza di informazioni di dettaglio e di conoscenza approfondita sul numero delle aree industriali in Italia, della loro composizione, dimensione, organizzazione genera la necessità di promuovere la realizzazione di un sistema informativo adeguato alle necessità di analisi, valutazione, studio delle convenienze, rilevazione e misura degli impatti attuali e futuri, studio delle ottimizzazioni possibili e delle potenzialità competitive delle aree, costruzione di condizioni di collaborazione, promozione di *partnership* locali (intra-area) e globali (inter-area), sia in supporto alle APEA che all'EcoAP.

Tale sistema informativo andrà definito e studiato nella sua formulazione e modellazione sulla base delle esigenze di valutazione della convenienza alla apeizzazione delle aree industriali, al fine di individuare le potenzialità e le ottimizzazioni che un Gestore Unico potrà apportare nelle APEA così costituite e alla possibilità di interazione tra imprese e scambio informativo, al fine di individuare percorsi di ecoinnovazione per processi e prodotti.

Il sistema informativo si configura come un sistema aperto, che descrive le caratteristiche delle aree, delle imprese, dei prodotti, dei processi e dei sistemi relativi alla gestione delle tecnologie ambientali, nonché la raccolta e sistematizzazione di tutte le informazioni utili a definire gli scenari della competitività delle aree industriali e delle future APEA, nonché a promuovere l'ecoinnovazione attraverso un allargamento delle basi informative e del *know how* delle imprese, compresa la diffusione della conoscenza degli strumenti Ue.

## CAPITOLO 6

### 6. ETAP e EcoAP Politiche, strumenti e azioni per l'ecoinnovazione

#### Un percorso comune

L'analisi delle tematiche relative alle APEA e all'EcoAP nelle aree industriali italiane evidenziano un ritardo strutturale, gestionale e infrastrutturale, rispetto agli obiettivi posti sia dalla Bassanini, sia dai piani di azione europei e nazionali per l'ecoinnovazione.

Le scarse esperienze in merito e la scarsa dotazione di esempio, pur nella presenza di alcuni virtuosismi, evidenziano la necessità di accelerare un percorso avviato ma non ancora instradato su una piattaforma di intervento che consenta di "fare sistema".

In questo senso, l'analisi ha messo in evidenza che il ritardo non è solo relativo alle singole aree posizionate nelle Regioni Convergenza, le quali presentano peraltro eccellenti potenzialità di applicazione, ma è un ritardo generalizzato.

Vi sono alcune esperienze e alcune regioni (Emilia Romagna, Toscana) nelle quali alcune aree industriali hanno iniziato percorsi anche eccellenti di apeizzazione, ma il gap è nazionale e non solo delle Regioni Convergenza.

Per tale motivo la strategia di intervento proposta nelle presenti linee guida è riferita a tutte le regioni italiane e non solo a quelle dell'Obiettivo Convergenza.

#### Accelerare l'ecoinnovazione

L'ecoinnovazione deve essere accelerata in modo da potenziare la produttività delle risorse, l'efficienza, la competitività e contribuire a salvaguardare l'ambiente.

Sfide ambientali sempre più gravi e risorse sempre più limitate hanno determinato una crescente domanda a livello mondiale di tecnologie, prodotti e servizi ambientali e hanno agevolato la nascita delle industrie "verdi". Accelerando lo sfruttamento commerciale e la diffusione dell'ecoinnovazione si contribuirà a migliorare le prestazioni ambientali e la resilienza in tutti i settori dell'economia, con soluzioni al tempo stesso efficienti in termini di costi e valide per le imprese e la società nel suo complesso.

#### Le sfide dell'eco-innovazione

Incrementare la diffusione della conoscenza delle opportunità di mercato dell'ecoinnovazione.

Promuovere politiche e normative in materia ambientale in grado di stimolare l'ecoinnovazione.

Sostenere progetti dimostrativi e partenariati per introdurre nel mercato tecnologie operative innovative e intelligenti (*smart*).

Favorire la diffusione delle buone pratiche.

Sviluppare norme che rafforzino l'ecoinnovazione.

Individuare e promuovere politiche di intervento che utilizzino strumenti finanziari e servizi di sostegno alle PMI.

Promuovere una maggiore apertura e cooperazione internazionale.

Sostenere lo sviluppo di competenze attraverso programmi di formazione adatti a rispondere alle esigenze del mercato.

Innovare la produzione attraverso la promozione di partenariati europei così come previsto dall'Iniziativa Faro "Unione dell'innovazione".

## Conclusioni

La competitività delle imprese deve perseguire una crescente focalizzazione sui processi *core* e *non-core* e questi ultimi devono diventare occasione di nuovi *business* (gestori unici) orientati all'ottimizzazione e gestione dei servizi di supporto alla produzione.

Le economie esterne che tali processi generano devono diventare un fattore di competitività per le imprese nelle singole aree produttive e complessivamente per tutto il sistema industriale italiano.

Lo Stato, attraverso le Regioni, deve mettere le imprese nelle migliori condizioni di competitività, promuovendo una progressiva, efficace ed efficiente, politica di apeizzazione e di ecoinnovazione di tutte le aree industriali italiane mediante la realizzazione di adeguati studi di fattibilità e azioni di formazione e disseminazione.

I risparmi che si generano da queste azioni, a livello di singola area e di singola impresa, rappresentano un aiuto e un supporto indiretto alla migliore competitività delle imprese e del sistema-paese, uscendo dalla logica dell'aiuto diretto, e promuovendo concretamente l'efficienza produttiva con obiettivi di sostenibilità ambientale.

Per far questo devono essere messi a disposizione di questo percorso adeguati fondi per poter attuare queste politiche e azioni, fondi già oggi individuabili nella dotazione europea 2007-2013 e in quella futura 2014-2020.



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale per le Politiche  
Attive e Passive del Lavoro



Linee guida per l'applicazione delle APEA e dell'EcoAP nelle Regioni Convergenza e nelle altre Regioni elaborate nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di Sistema" FSE 2007-2013

## PARTE II - LINEE GUIDA

### Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e sostenibilità tecnologica dello sviluppo industriale (EcoAP)

Ottobre 2012



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PON Governance e Azioni di Sistema 2007-2013



AZIONI ORIZZONTALI  
PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE





### PARTE II - LE LINEE GUIDA

1.	INTRODUZIONE (premesse e ipotesi di lavoro)	35
2.	AREE PRODUTTIVE IN ITALIA	47
3.	SCENARIO ECONOMICO	53
4.	QUESTIONI APERTE	57
5.	STRUMENTI	59
	5.1 Sistema informativo	60
	5.2 Studio di fattibilità	63
	5.3 Gestore unico	65
	5.4 Formazione	67
6.	IMPATTI	69
7.	CONCLUSIONI	73



## CAPITOLO 1

# 1. INTRODUZIONE Premesse e ipotesi di lavoro

### APEA

Le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) sono state introdotte, a livello nazionale, dall'art. 26 del decreto legislativo n. 112 del 1998, meglio noto come decreto Bassanini. Le APEA sono aree produttive nelle quali la presenza concentrata di aziende e di manodopera consente di definire un programma di gestione unitaria ed integrata delle infrastrutture e dei servizi utili a garantire gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo socioeconomico locale e ad aumentare la competitività delle imprese insediate, nel rispetto dell'ambiente e della sostenibilità.

Recentemente l'aspetto sociale è stato introdotto come ulteriore valenza e valore di sistema, al punto che oggi in Toscana si parla espressamente di APSEA, aree produttive socialmente ed ecologicamente attrezzate. Un'area produttiva dove sono quindi presenti dei servizi di tipo sociale, centralizzati, come la "lavanderia a domicilio" sul posto di lavoro o l'asilo.

### EcoAP

La questione dell'innovazione tecnologica, come fattore di competitività e di sviluppo per le imprese e per i territori nei quali le imprese sono insediate, si confronta oggi con la necessità di orientare sia i prodotti, sia i processi produttivi, sia la gestione dell'insieme di servizi di supporto alla produzione e ai processi produttivi, verso una maggiore e, via via sempre più completa, sostenibilità.

Il recente varo a livello europeo del Piano d'azione per l'ecoinnovazione è un segnale concreto dell'esigenza di promuovere politiche e azioni in grado di aiutare le imprese a produrre secondo un modello sostenibile, con una positiva ricaduta in termini ambientali. L'ecoinnovazione è, peraltro, uno dei tasselli essenziali inseriti nella strategia di Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Il Piano d'azione per l'ecoinnovazione (EcoAP) affonda le sue radici nel Piano d'azione per le tecnologie ambientali (ETAP) ed è uno degli impegni dell'iniziativa faro "Unione dell'innovazione".

### APEA e EcoAP

#### *Due temi diversi ma integrati*

APEA: riguarda l'innovazione nella gestione delle aree produttive e dell'attività delle singole aziende al fine di esternalizzare processi *non-core business*, recuperando competitività.

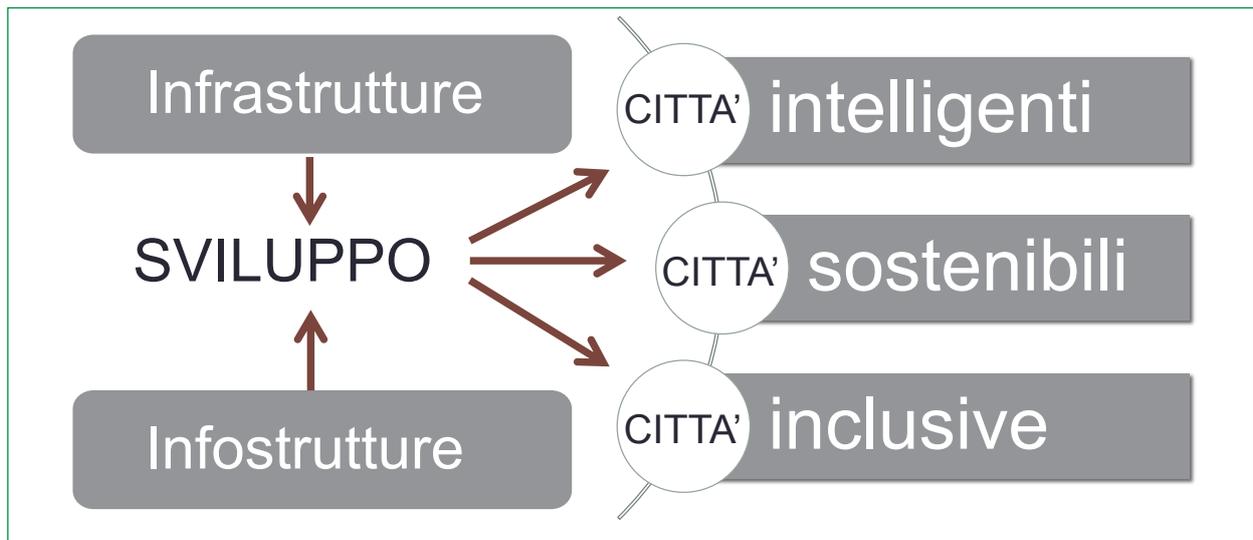
EcoAP: riguarda la valorizzazione delle capacità delle imprese di innovare e fare sinergia per promuovere innovazioni di prodotto e di processo.

#### *Un unico obiettivo: costruire un ambiente che favorisca lo scambio e l'innovazione*

APEA: ottimizzazione nella gestione dei processi a livello di area e innovazione (1) dei processi produttivi e (2) della gestione.

EcoAP: scambio e innovazione di prodotti e processi attraverso la facilitazione della conoscenza e dalla collaborazione tra imprese.

Figura 7 - La sfida europea: una nuova politica di innovazione e sviluppo per le città e i territori



### Europa 2020 driver dello sviluppo

Europa 2020 mette in campo una strategia di crescita per l'Europa intelligente, sostenibile e inclusiva. In questo scenario, le aree produttive e i processi produttivi rappresentano uno dei cardini dell'azione di sviluppo di politiche "smart", inclusive ma, soprattutto, sostenibili.

Figura 8



### Un'industria più efficiente e sostenibile è più competitiva

Tra il 1990 e il 2010 le emissioni in Europa si sono ridotte del 15,5% nonostante una crescita produttiva del 41%.

Ciò si deve ai progressi nell'efficienza dell'uso delle risorse e, in generale, al progressivo "disaccoppiamento" tra crescita e impatto ambientale.

Il miglioramento dell'efficienza produttiva e dell'uso delle risorse è condizione essenziale sia per la sicurezza dell'approvvigionamento sia per la competitività industriale.

Tuttavia questi progressi non sono sufficienti a garantire la competitività del sistema industriale europeo: secondo stime recenti, in Europa ogni punto di aumento di efficienza nell'uso delle risorse vale 23 miliardi di euro e 150.000 nuovi posti di lavoro.

### Programmi, direttive, iniziative

Il potenziale produttivo europeo va sfruttato come volano prioritario per la crescita, soprattutto in termini di efficienza produttiva e ridefinizione delle modalità organizzative, produttive, di efficientamento energetico e di migliore gestione dei rifiuti, di innovazione di prodotto e di processo derivante da una maggiore concentrazione sui *core business* aziendali, esternalizzando processi *non-core* e creando nuove opportunità di lavoro in base al recupero di competitività dei settori industriali europei, in particolare sui mercati esteri.

Per realizzare questi obiettivi e queste “azioni faro”, relative a questa visione europea, sono state messe in campo, negli ultimi anni, diverse iniziative, tra le quali si ricordano le seguenti:

Figura 9



### La visione anticipatrice italiana

In questo quadro europeo di sviluppo industriale e di nuova politica di efficienza produttiva, l’Italia, fin dal 1998, ha avuto una propria visione fortemente anticipatrice, tuttavia, disattesa nei fatti da una scarsa capacità di incidere efficacemente a livello di attuazione regionale.

Lo strumento che doveva avviare le politiche di efficientamento ecologico e gestionale nelle aree produttive italiane è il D.lgs. Bassanini che nel 1998 affida alle Regioni e alle Province autonome il compito di regolamentare, attraverso proprie leggi, lo sviluppo delle aree industriali e, in particolare, di aree produttive ecologicamente attrezzate.

A più di dieci anni dalla sua emanazione, sono ancora poche le Amministrazioni che hanno provveduto a legiferare in materia. Un ritardo imputabile a diversi fattori. Tra i più evidenti:

- la mancanza di scadenze precise all’interno della normativa nazionale entro cui legiferare;
- l’assenza di criteri univoci a cui fare riferimento per la costruzione di un modello di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata;
- la difficoltà di affrontare un sistema complesso di interessi come quello del mondo industriale.

Figura 10

### Regioni con leggi specifiche su APEA

Le Regioni italiane che hanno legiferato in materia di APEA sono il Piemonte, la Liguria, l’Emilia Romagna, la Toscana, le Marche, l’Abruzzo e, in area convergenza, Puglia e Calabria.

Nelle altre regioni si rilevano situazioni differenziate:

esistenza di altre norme che agevolano la gestione ambientale delle aree produttive (es. leggi regionali sui consorzi di sviluppo industriale: Friuli Venezia Giulia, Sicilia, ecc.);

riferimenti alle APEA contenuti in documenti di programmazione regionale (es. DOCUP, POR, PTRC) ;

alcune regioni hanno una normativa in corso di elaborazione (es. Lazio, Sardegna);

altre regioni non affrontano direttamente il tema.



Tabella 1 - Regioni che hanno legiferato in materia

Regione	Leggi regionali che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altri atti che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
<b>Abruzzo</b>	<p><b>L.R. 3 marzo 1999 n. 11 (artt. 16; 22; 26 e 28):</b> "Attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali"</p> <p><b>L.R. 29 luglio 2011, n. 23:</b> "Riordino delle funzioni in materia di aree produttive. (Approvata dal Consiglio regionale con verbale n. 85/6 del 12 luglio 2011)"</p>	<p><b>Deliberazione G.R. 10 ottobre 2003, n. 1122:</b> "Definizione della disciplina delle Aree ecologicamente attrezzate"</p> <p>Deliberazione G.R. 30 novembre 2004 n. 1252: "Definizione dei criteri e delle tipologie generali per la individuazione delle aree da destinare agli insediamenti per le attività produttive"</p> <p>Deliberazione G.R. 30 13 febbraio 2012, n. 62/P: "L.R. 29 luglio 2011, n. 23 "Riordino delle funzioni in materia di aree produttive" - Approvazione del disciplinare e successivi adempimenti"</p>		
<b>Calabria</b> (Obiettivo Convergenza)	<p><b>L.R. 24 dicembre 2001, n. 38 (art. 21):</b> "Nuovo regime giuridico dei Consorzi per le Aree, i Nuclei e le Zone di Sviluppo Industriale"</p> <p><b>L.R. 12 agosto 2002, n. 34 (artt. 33 e 35):</b> "Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali"</p> <p><b>L.R. 23 dicembre 2011, n. 47:</b> "Provvedimento generale recante norme di tipo ordinamentale e procedurale (Collegato alla manovra di finanza regionale per l'anno 2012). Articolo 3, comma 4, della legge regionale n. 8/2002"</p>			

Regione	Leggi regionali che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altri atti che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
Emilia Romagna	<p><b>L.R. 21 aprile 1999 n. 3 (artt. 49 e 64):</b> "Riforma del sistema regionale locale"</p> <p><b>L.R. 18 maggio 1999 n. 9 (art. 4):</b> "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale"</p> <p><b>L.R. 25 novembre 2002, n. 31 (art. 30):</b> "Disciplina generale dell'edilizia"</p> <p><b>L.R. 23 dicembre 2004, n. 26 (art.17):</b> "Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia"</p>	<p><b>Deliberazione G.R. 28 maggio 2003 n. 484:</b> "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico per l'attuazione della L.R. 24 marzo 2000, n. 20, art. A-27, recante "Strumenti cartografici digitali e modalità di coordinamento ed integrazione delle informazioni a supporto della pianificazione"</p> <p><b>Deliberazione dell'assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna 13 giugno 2007, n. 118:</b> "Approvazione atto di indirizzo e di coordinamento tecnico in merito alla realizzazione in Emilia-Romagna di aree ecologicamente attrezzate (L.R. 20/00, artt. 16 e A-14). (Proposta della Giunta regionale in data 7 maggio 2007, n. 631)</p> <p><b>Deliberazione G.R. 1 febbraio 2010, n. 142:</b> "Aree ecologicamente attrezzate: individuazione delle aree finanziabili e definizione del contributo massimo concedibile"</p>	<p><b>L.R. 24 marzo 2000 n. 20 (artt. A-13 e A-14):</b> "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 31 luglio 2001, n. 1620:</b> "Approvazione dei criteri ed indirizzi regionali per la pianificazione e la gestione dei rifiuti"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 13 gennaio 2003, n. 18 (all.1):</b> "Attuazione dell'accordo tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità montane per l'esercizio dei compiti e delle funzioni di rispettiva competenza in materia di produzione di energia elettrica"</p>	<p><b>Provincia di Bologna</b> - Linee guida</p> <p><b>Provincia di Modena</b> - Linee guida</p>
Liguria	<p><b>L.R. 27 marzo 1998, n. 14 (art. 3):</b> "Interventi per la riqualificazione di siti produttivi e per la rivitalizzazione dei centri storici e delle periferie urbane"</p> <p><b>L.R. 24 marzo 1999, n. 9 (artt. 9 e 10):</b> "Attribuzione agli enti locali e disciplina generale dei compiti e delle funzioni amministrative, conferiti alla Regione dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, nel settore sviluppo economico e attività produttive e nelle materie istruzione scolastica e formazione professionale"</p>	<p><b>Deliberazione G.R. 28 dicembre 2000, n. 1486:</b> "Criteri, parametri e modalità per la realizzazione delle aree industriali e delle aree ecologicamente attrezzate di cui all'articolo 10 della legge regionale 24 marzo 1999, n. 9"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 11 febbraio 2002, n. 92:</b> "Legge regionale 24 marzo 1999, n. 9. Riapertura dei termini per l'indicazione da parte dei comuni dei siti idonei alla realizzazione di aree industriali ed ecologicamente attrezzate"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 13 giugno 2003 n. 648:</b> "Approvazione Piano delle Aree Industriali ed Ecologicamente Attrezzate ex art. 10, legge regionale 24 marzo 1999, n. 9"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 11 luglio 2003 n. 814:</b> "Aree industriali ed aree ecologicamente attrezzate". Approvazione modalità attuative e schema di convenzione con F.I.L.S.E. S.p.A</p> <p><b>Deliberazione G.R. 29 luglio 2004 n. 835:</b> "DOCUP OB. 2 (2000-2006) Misura 3.1 "Aree Industriali ed Aree Ecologicamente Attrezzate" - Approvazione Programma di Intervento"</p>	<p><b>Deliberazione G.R. 1 marzo 2000 n. 272:</b> "Modalità e criteri per la promozione ed il coordinamento delle strutture degli sportelli unici per le imprese ai sensi dell'articolo 15 della legge regionale 24 marzo 1999, n. 9"</p> <p><b>Deliberazione C.R. 2 dicembre 2003 n. 43:</b> "Piano Energetico Ambientale della Regione Liguria" (aggiornato con Dcr del 3 febbraio 2009)</p>	

Regione	Leggi regionali che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altri atti che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
Marche	<p><b>L.R. 17 maggio 1999 n. 10 (artt. 17-19):</b> "Riordino delle funzioni amministrative della Regione e degli Enti locali nei settori dello sviluppo economico ed attività produttive, del territorio, ambiente e infrastrutture, dei servizi alla persona e alla comunità, nonché dell'ordinamento ed organizzazione amministrativa"</p> <p><b>L.R. 28 ottobre 2003 n. 20 (artt. 2; 10 e 19):</b> "Testo unico delle norme in materia industriale, artigiana e dei servizi alla produzione"</p> <p><b>L.R. 23 febbraio 2005 n. 16 (art. 14):</b> "Disciplina degli interventi di riqualificazione urbana e indirizzi per le aree produttive ecologicamente attrezzate"</p>	<p><b>Deliberazione C.R. 26 febbraio 2003 n. 86 (art. 7):</b> "Piano regionale per le attività produttive industriali 2003/2005 legge regionale 17 maggio 1999, n. 10"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 21 ottobre 2003 n. 1433-AS/FPR:</b> "Determinazione dei criteri e delle modalità generali per la concessione di contributi per il finanziamento di un corso di specializzazione per "Esperto in progettazione e gestione delle aree ecologicamente attrezzate"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 7 febbraio 2005 n. 157:</b> "Approvazione delle Linee guida per le aree produttive ecologicamente attrezzate della Regione Marche (Art. 26 D.lgs 112/98; artt. 16 e 19 L.R. 10/99; L.R. 20/03)"</p>	<p><b>L.R. 14 aprile 2004 n. 7 (art. 3):</b> "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 1 ottobre 2004 n. 1115:</b> "Piano annuale delle politiche attive del lavoro: definizione indirizzi e strategie di intervento anno 2004. Art. 3 - L.R. n. 38/1998"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 28- novembre 2005 n. 1469:</b> "Approvazione piano di azione regionale"</p>	Regione Marche – Linee guida
Piemonte	<p><b>L.R. 26 aprile 2000, n. 44 (artt. 17 e 18):</b> "Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59»"</p> <p><b>L.R. 22 novembre 2004, n. 34 (all. A):</b> "Interventi per lo sviluppo delle attività produttive"</p>	<b>Deliberazione G.R. 28 Luglio 2009, n. 30-11858:</b> "Adozione delle Linee Guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)."	<b>Deliberazione G.R. 15 ottobre 2001 n. 29-4134:</b> "Sportello unico per le attività produttive. Adozione delle indicazioni applicative dei D.P.R. n. 447/1998 e D.P.R. n. 440/2000"	Regione Piemonte - Linee guida
Puglia (Obiettivo Convergenza)	<p><b>L.R. 11 dicembre 2000, n. 24 (art. 6):</b> "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di artigianato, industria, fiere, mercati e commercio, turismo, sport, promozione culturale, beni culturali, istruzione scolastica, diritto allo studio e formazione professionale"</p> <p><b>L.R. 25 luglio 2001, n. 19 (art. 1):</b> "Disposizioni urgenti e straordinarie in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 - articolo 26"</p> <p><b>L.R. 31 gennaio 2003, n. 2 (artt 1-12):</b> "Disciplina degli interventi di sviluppo economico, attività produttive, aree industriali e aree ecologicamente attrezzate"</p> <p><b>L.R. 8 marzo 2007, n. 2 (art. 5):</b> "Ordinamento dei Consorzi per lo sviluppo industriale."</p>			

Regione	Leggi regionali che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altri atti che riportano indicazioni specifiche in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
Toscana	<p><b>L.R. 1 dicembre 1998 n. 87 (art. 18):</b> "Attribuzione agli enti locali e disciplina generale delle funzioni e dei compiti amministrativi in materia di artigianato, industria, fiere e mercati, commercio, turismo, sport, internazionalizzazione delle imprese e camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, conferiti alla Regione dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112"</p> <p><b>Deliberazione C.R. 21 settembre 2004 n. 109 (Punto 2):</b> "Piano d'indirizzo per le montagne toscane 2004-2006"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 15 novembre 2004 n. 1130 (Allegato 1):</b> "L.R. n. 35/2000, art. 3, lettera e) – "Disciplina degli interventi regionali in materia di attività produttive" - definizione dei criteri di selezione e valutazione per la concessione dei contributi per "Interventi a favore della realizzazione di aree artigianali ed industriali"</p> <p><b>Delibera Presidente G.R. 2 dicembre 2009 n. 74/R:</b> "Regolamento in materia di Aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA) in attuazione dell'articolo 18 della legge regionale 10 dicembre 1998, n. 87"</p> <p><b>Delibera GR 1245/2009:</b> prestazioni che devono essere assicurate dalle APEA (allegato 3).</p>		<p><b>Deliberazione C.R. 25 gennaio 2000 n. 12 (art. 11):</b> "Approvazione del Piano di indirizzo territoriale - Articolo 7 L.R. 16 gennaio 1995, n. 5"</p> <p><b>Deliberazione C.R. 28 dicembre 2000 n. 283:</b> "L.R. n. 35/2000 Piano regionale dello Sviluppo Economico 2001/2005"</p> <p><b>Deliberazione C.R. 30 gennaio 2002 n. 24 (Allegato 1):</b> "Programma di tutela ambientale 2002-2003"</p>	<p><b>Regione Toscana</b> - Linee guida: "L'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio (vol. 1 e 2)"</p>

Tabella 2 - Regioni che non hanno legiferato

Regione	Leggi regionali o atti che riportano indicazioni generali in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
<b>Basilicata</b>		<p><b>L.R. 3 novembre 1998, n. 41 (art. 4):</b> "Disciplina dei consorzi per lo sviluppo industriale"</p> <p><b>L.R. 8 marzo 1999 n. 7 (art. 20):</b> "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi al sistema delle autonomie locali e funzionali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112"</p>	
<b>Campania</b> (Obiettivo Convergenza)	<p><b>Deliberazione G.R. 30 settembre 2002 n. 4459 (allegato 1):</b> "Il Piano Territoriale Regionale - Forma e metodo - Le Linee Guida"; (punto E): "Linee-guida per la Pianificazione territoriale regionale (P.T.R.) – Approvazione"</p> <p><b>Deliberazione G.R. del 19 marzo 2010 n. 329:</b> "Programmi per il rilancio dei Consorzi ASI della Regione Campania previsti dalla DGR 2154 del 31.12.08 – Presa d'atto e ulteriori determinazioni."</p> <p><b>Deliberazione G.R. del 30 dicembre 2010 n. 959:</b> "Adempimenti DGRC 533/2010: revoca DGRC n. 329 del 19 marzo 2010 "Programmi per il rilancio dei consorzi Asi della Regione Campania previsti dalla DGR 2154 del 31.12.08 - presa d'atto e ulteriori determinazioni".</p>	<p><b>L.R. 13 agosto 1998 n. 16:</b> "Assetto dei Consorzi per le Aree di Sviluppo Industriale"</p> <p><b>L. R. 21 agosto 2007 n. 10:</b> "Norme in materia di piani ASI"</p> <p><b>Deliberazione G.R. del 31 dicembre 2008 n. 2154:</b> "Programma per il rilancio dei Consorzi ASI della Regione Campania"</p> <p><b>Deliberazione G.R. del 27 marzo 2009 n. 583:</b> "Misure per la ripresa dello sviluppo economico"</p>	
<b>Friuli Venezia Giulia</b>		<p><b>L.R. 18 gennaio 1999, n. 3:</b> "Disciplina dei Consorzi di sviluppo industriale".</p> <p><b>Decreto P.G. 16 giugno 2005, n. 0184/Pres.:</b> "Regolamento per l'assegnazione dei contributi per lo svolgimento delle attività istituzionali dei Consorzi di sviluppo industriale e dell'EZIT".</p>	

Regione	Leggi regionali o atti che riportano indicazioni generali in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
Molise		<p><b>L.R. 29 settembre 1999, n. 34 (art. 37 e 39):</b> "Norme sulla ripartizione delle funzioni e dei compiti amministrativi tra la Regione e gli Enti locali, in attuazione dell'articolo 3 della legge 8 giugno 1990, n. 142, della legge 15 marzo 1997, n. 59 e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 6 dicembre 1999 n. 1844:</b> "Linee guida per la realizzazione degli sportelli unici per le attività produttive"</p> <p><b>L.R. 14 aprile 2000, n. 27 (art. 3):</b> "Riordino della disciplina in materia d'industria"</p> <p><b>L.R. 8 aprile 2004, n. 8 (art.13-21):</b> "Disciplina dei Consorzi di sviluppo industriale e prime indicazioni per l'individuazione dei distretti industriali e dei sistemi produttivi locali".</p>	
Lazio		<p><b>L.R. 6 agosto 1999, n. 14 (artt. 45 - 47):</b> "Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo"</p> <p><b>Proposta di legge regionale n. 58 del 28 luglio 2010:</b> "Indirizzi e competenze per la individuazione progettazione e gestione dei distretti eco-industriali e delle aree produttive ecologicamente attrezzate".</p>	
Lombardia	<p><b>L.R. 5 gennaio 2000, n. 1 (art. 2, cc. 12; 30; 32 e 34):</b> "Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59)"</p>	<p><b>Deliberazione G.R. 5 febbraio 1999 n. 6/41318:</b> "Sportello unico per le imprese - Prime indicazioni per la costituzione e l'avvio delle strutture comunali di cui all'art. 24 del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 e al D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 7 aprile 2000, n. 6/49509:</b> "Approvazione delle linee generali di assetto del territorio lombardo ai sensi dell'art. 3, comma 39, della legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1"</p> <p><b>Deliberazione G.R. 21 dicembre 2001, n. 7/7569:</b> "Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione G.R. 5 febbraio 1999, n. 6/41318 - Sportello unico per le imprese - Prime indicazioni per la costituzione e l'avvio delle strutture comunali di cui all'art. 24 del D.lgs 31 marzo 1998, n. 112 ed al D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447"</p>	<p><b>Provincia di Milano:</b> Linee Guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (2009)</p>

Regione	Leggi regionali o atti che riportano indicazioni generali in materia di APEA	Altre leggi, atti e documenti di programmazione regionale attinenti alla tematica	Linee guida
Umbria	<p><b>L.R. 2 marzo 1999, n. 3 (artt. 11):</b> "Riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi del sistema regionale e locale delle Autonomie dell'Umbria in attuazione della L. 15 marzo 1997, n. 59 e del D.lgs 31 marzo 1998, n. 112"</p> <p><b>L.R. 24 marzo 2000, n. 27 (art.28):</b> "Piano urbanistico territoriale"</p>	<p><b>Deliberazione G.R. 4 agosto 1999, n. 1124:</b> "L.R. 22 aprile 1997, n. 15. Ridefinizione delle strutture organizzative: Individuazione e costituzione dei servizi, degli uffici temporanei e delle posizioni dirigenziali individuali, nell'ambito delle direzioni regionali".</p>	
Veneto	<p><b>L.R. 13 aprile 2001, n. 11 (art.41):</b> "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112"</p>		
Sicilia (Obiettivo Convergenza)		<p><b>L.R. 04 gennaio 1984 n. 1:</b> "Disciplina dei consorzi per le aree di sviluppo industriale e per i nuclei di industrializzazione della Sicilia."</p> <p><b>L.R. 23 dicembre 2000 n. 32:</b> "Regione Sicilia Disposizioni per l'attuazione del POR 2000-2006 e di riordino dei regimi di aiuto alle imprese."</p> <p><b>L.R. 22 dicembre 2005, n. 20:</b> "Misure per la competitività del sistema produttivo. Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 23 dicembre 2000, n. 32"</p> <p><b>L.R. 12 gennaio 2012 n.8:</b> "Costituzione dell'Istituto regionale per lo sviluppo delle attività produttive"</p>	
Sardegna	<p><b>L.R. 25 luglio 2008, n.10:</b> "Riordino delle funzioni in materia di aree industriali".</p>		
Valle D'Aosta			
Trentino Alto Adige Provincie autonome di Bolzano e Trento			

## Dalla visione anticipatrice al ritardo

Le indicazioni dell'art. 26 del D.lgs. Bassanini, sono state recepite e tradotte in leggi e norme specifiche solo da alcune regioni, secondo modalità molto diversificate.

A parte alcuni casi positivi, emerge comunque un ritardo generale che rappresenta, nell'attuale panorama di sviluppo delle capacità produttive e dell'efficienza industriale europea, un grave *gap* sia di carattere *materiale*, dato dalla mancata applicazione di percorsi di innovazione gestionale e di gestione ecologica del territorio e delle aree produttive, sia di carattere *immateriale*, per il mancato sviluppo e diffusione a scala nazionale di specifico *know how* sul tema e di nuovi soggetti in grado di gestire efficacemente le aree.

## La situazione nelle Regioni Convergenza

Dalla rilevazione emerge che, tra le 8 regioni che hanno provveduto a dotarsi di normative o atti riportanti indicazioni specifiche in materia di APEA, due sono Regioni Obiettivo Convergenza: Puglia e Calabria.

La Sicilia ha abrogato le disposizioni in merito ai consorzi ASI e ha costituito un Istituto regionale per lo sviluppo delle attività produttive.

Puglia e Campania hanno abrogato precedenti disposizioni in materia di APEA:

- la Puglia ha abrogato le disposizioni della L.R. 2/2003 (art. 19) e ha ridefinito con L.R. 8 marzo 2007, n. 2 le funzioni dei Consorzi ASI presenti in regione;
- la Campania, pur non avendo una normativa specifica in materia di APEA, ma solamente una D.G.R.C. sulla programmazione e il rilancio dei Consorzi ASI, ha revocato tali disposizioni con D.G.R. del 30 dicembre 2010 n. 959.

Complessivamente nelle Regioni Convergenza emerge un ritardo non solo strutturale, ma anche normativo, sia sull'implementazione delle APEA sia nel supporto all'ecoinnovazione.

## Ipotesi di lavoro

Promuovere una proposta operativa di intervento per l'"apeizzazione" delle aree industriali italiane, in base alla realizzazione di:

- adeguati studi di fattibilità per valutare il grado e le modalità di "apeizzazione" delle singole aree produttive;
- individuazione della figura del Gestore unico come soggetto terzo, specializzato, in grado di gestire i processi di esternalizzazione delle attività *non-core* delle imprese nelle singole APEA, avente caratteristiche finanziarie, competenze professionali, organizzative e imprenditoriali per svolgere con profitto i servizi necessari alla vita delle singole aziende;
- verificare e promuovere un percorso di informazione, comunicazione e formazione sulla figura del Gestore unico.

Individuare i fattori strategici, i punti di forza e di debolezza, sui quali impostare politiche ecoinnovative nelle aree industriali italiane, identificando gli strumenti e le azioni più adeguate per promuoverne lo sviluppo nelle Regioni Convergenza italiane.



## CAPITOLO 2

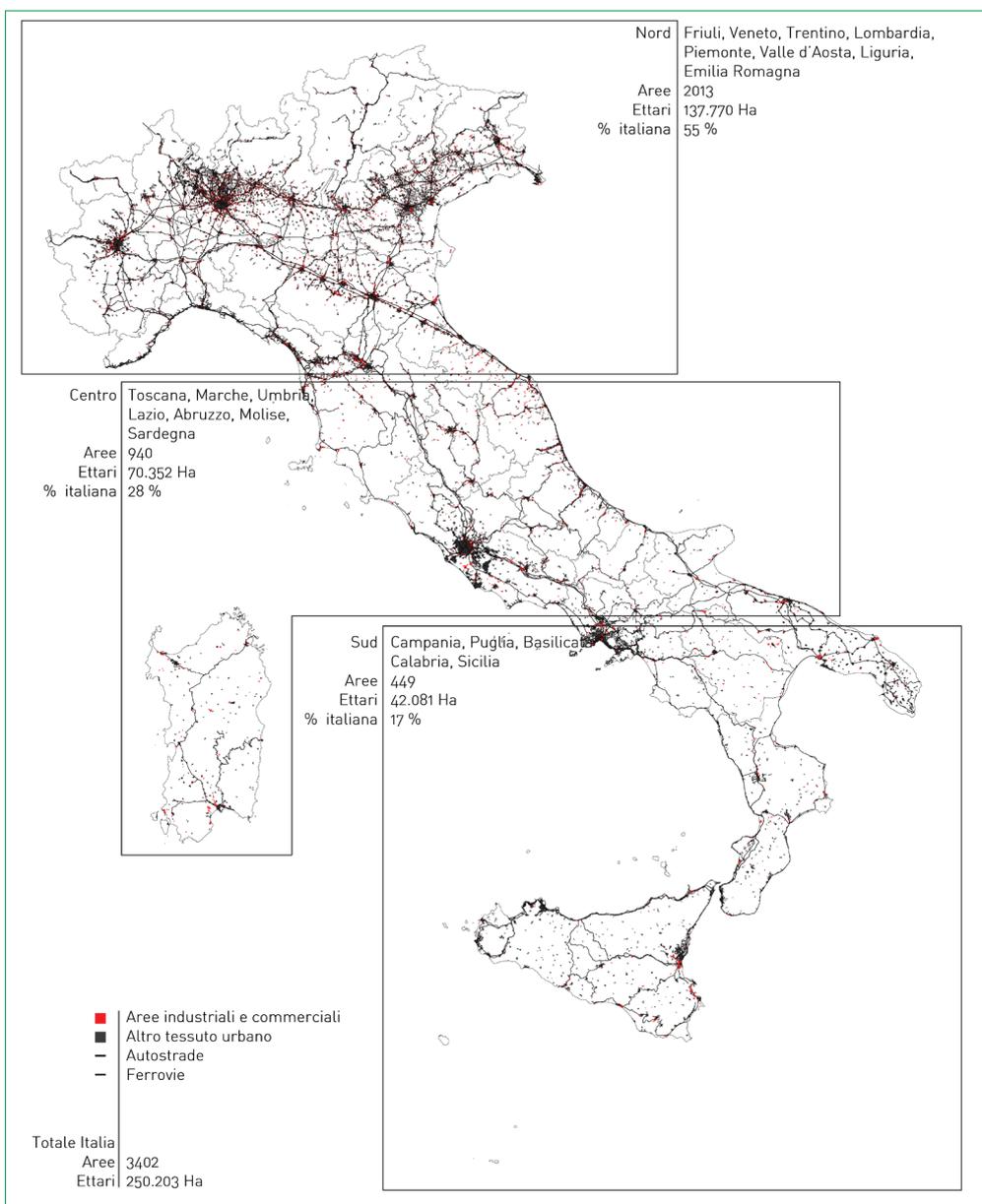
### 2. AREE PRODUTTIVE IN ITALIA Dimensione potenziale delle APEA e dell'EcoAP

#### Un problema di conoscenza

Vi è un concreto problema di conoscenza del sistema delle aree produttive in Italia.

Manca, infatti, una banca dati sul sistema delle aree industriali italiane, georeferenziata e con informazioni di dettaglio sulle dotazioni produttive, territoriali ed insediative, nonché integrata dalle rilevazioni sugli impatti ecologici delle attività produttive.

Figura 11



*Aree industriali e commerciali in Italia*  
Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## Alcuni dati sulle aree industriali

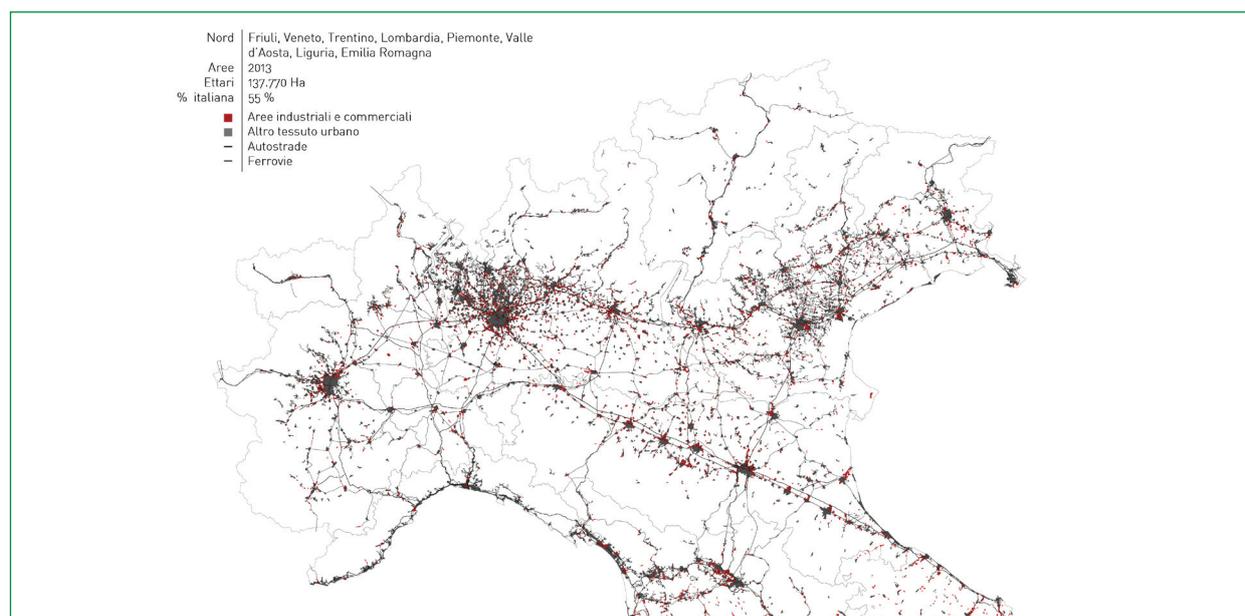
In Italia ci sono 3.402 AIC (aree industriali e commerciali) per un totale di 250.203,42 ettari di superficie utilizzata. In media, sono presenti 170 AIC per regione, per un totale di 12.510 ettari medi per regione. La dimensione media di una AIC in Italia è di 73,55 ettari.

La distribuzione regionale delle AIC è la seguente:

- Nord: 2.013 AIC, per un totale di 137.770 ettari (55% del totale),
- Centro: 940 AIC per un totale di 70.352 ettari (28% del totale),
- Sud: 449 AIC per un totale di 42.081 ettari (17% del totale).

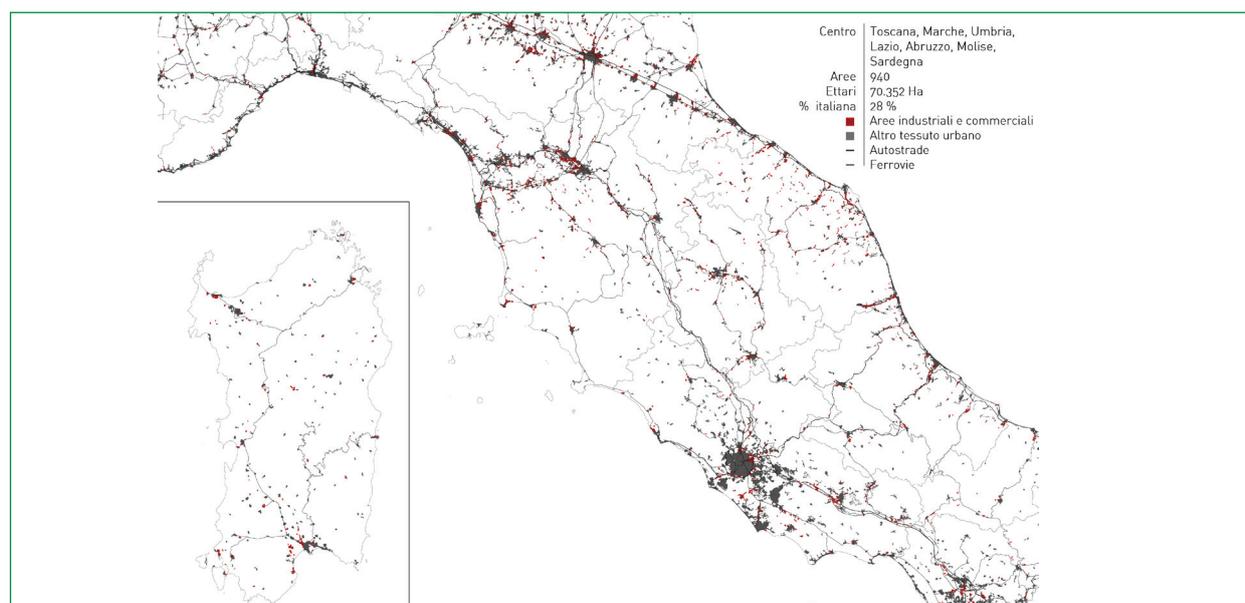
La regione con più AIC è la Lombardia (716) per un totale di 45.035 ettari di superficie utilizzata, mentre la Valle d'Aosta è quella che ne ha meno (8) per un totale di 771 ettari.

Figura 12 - Aree industriali nel Nord



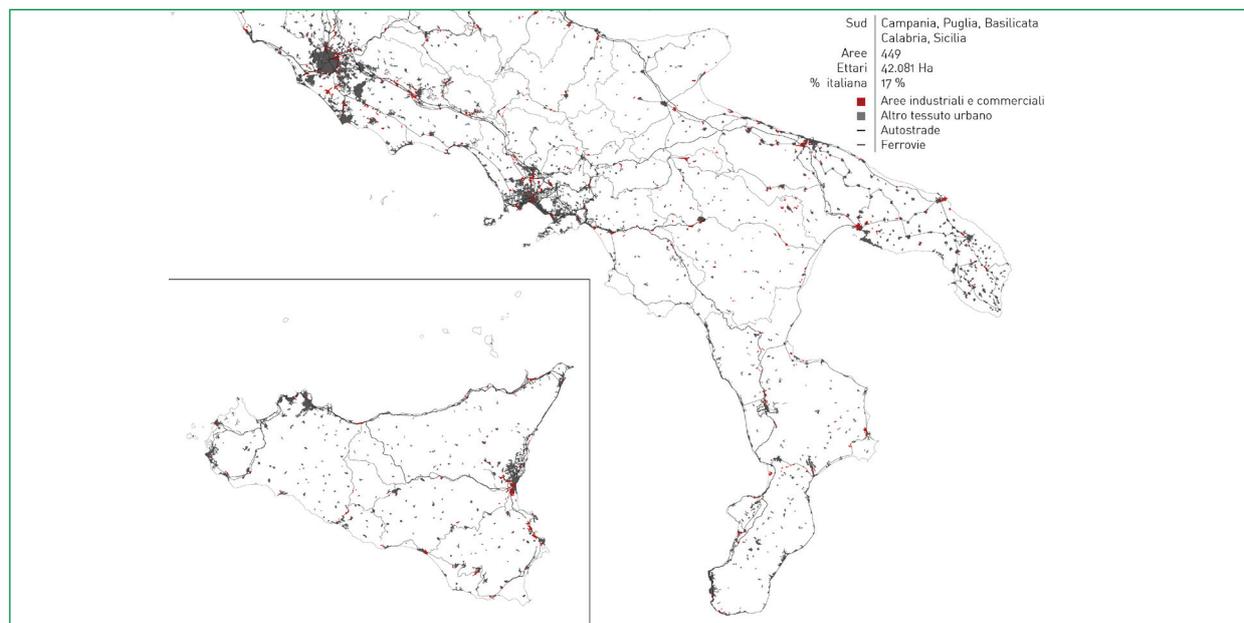
Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

Figura 13 - Aree industriali nel Centro + Sardegna



Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

Figura 14 - Aree industriali nel Sud + Sicilia



Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

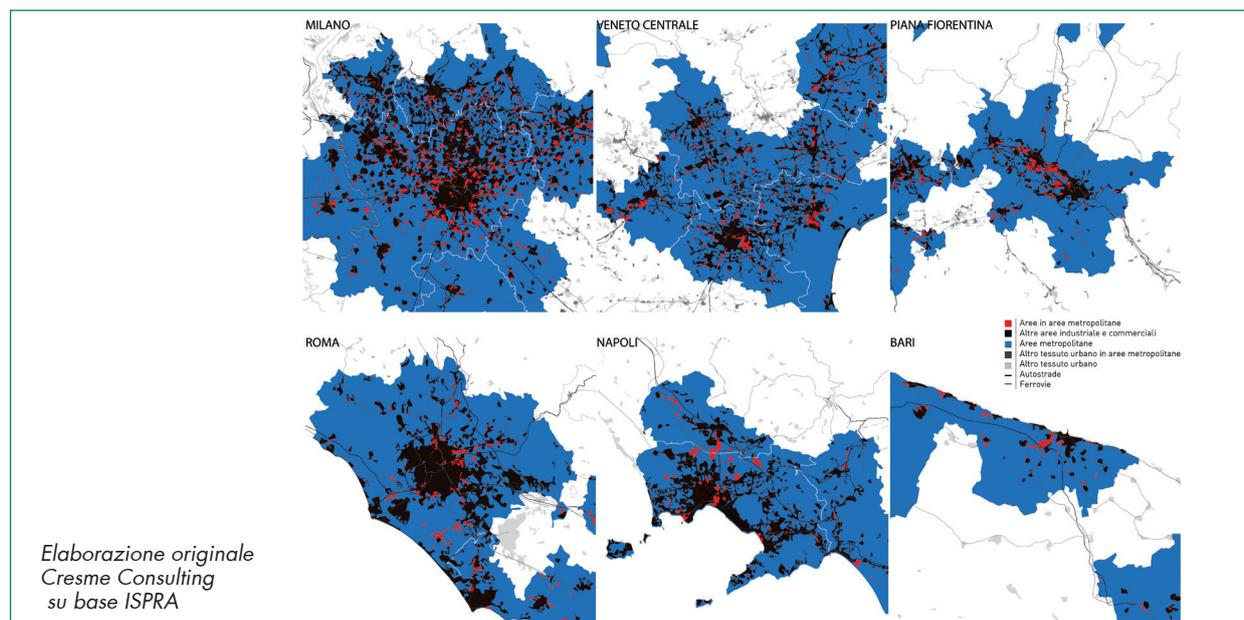
### Alcune quantificazioni

Dall'analisi delle classi di estensione delle AIC emerge che:

- l'1% del totale è < 15 ettari
- il 21% da 15 > 30 ettari
- il 28% da 30 > 45 ettari
- il 16% da 45 > 60 ettari
- il 18% da 60 > 100 ettari
- il 16% da 100 > 500 ettari
- l'1% da 500 > 2000 ettari.

Il 65% di tutte le AIC, pari a 162.003,59 ettari, per una dimensione media di 85 ettari, sono concentrate nel 23% del territorio, rappresentato dalle aree metropolitane. Ci sono 16 AIC per area metropolitana, pari ad una media di 1360 ettari (corrispondente ad un quadrato di lato 3,7 Km).

Figura 15 - Aree produttive in alcune aree metropolitane italiane



Elaborazione originale  
Cresme Consulting  
su base ISPRA

## La distribuzione territoriale delle aree industriali

La distribuzione regionale delle aree industriali evidenzia una netta prevalenza nelle regioni del Nord e, in particolare, in Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna.

Nel Centro la Toscana è la regione con il maggior numero di aree e di estensione territoriale coinvolta.

Nel Sud la Puglia e la Sicilia rappresentano i principali bacini di localizzazione delle aree industriali.

Tabella 3

Regione	Numero AIC	Ha AIC	Media Ha	% di Ettari per Zona
V.Aosta	8	771,53	95,65	0,56%
Piemonte	292	19188,17	65,69	13,93%
Liguria	30	2784,97	92,62	2,02%
Lombardia	716	45035,11	62,89	32,69%
Veneto	458	30659,14	66,93	22,25%
Trentino	43	3031,05	70,34	2,20%
Friuli	129	8555,76	66,27	6,21%
Emilia	337	27744,31	82,31	20,14%
<b>NORD</b>	<b>2013</b>	<b>137770,07</b>	<b>68,44</b>	<b>100%</b>

Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

Tabella 4

Regione	Numero AIC	Ha AIC	Media Ha	% di Ettari per Zona
Toscana	274	21191,06	77,32	30,12%
Umbria	73	5132,60	70,22	7,30%
Marche	204	11791,44	57,77	16,76%
Abruzzo	95	6396,17	67,26	9,09%
Molise	20	1300,68	64,72	1,85%
Sardegna	88	9099,16	103,33	12,93%
Lazio	186	15441,12	82,98	21,95%
<b>CENTRO</b>	<b>940</b>	<b>70352,26</b>	<b>74,84</b>	<b>100%</b>

Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

Tabella 5

Regione	Numero AIC	Ha AIC	Media Ha	% di Ettari per Zona
Campania	89	8966,55	100,68	21,31%
Puglia	105	11171,64	106,34	26,55%
Basilicata	56	4048,94	72,19	9,62%
Calabria	83	5545,11	66,73	13,18%
Sicilia	116	12348,82	106,40	29,35%
<b>SUD</b>	<b>449</b>	<b>42081,08</b>	<b>93,72</b>	<b>100%</b>

Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## Aree industriali: quantità e dimensioni

Fatta 100 la superficie territoriale italiana occupata dalle aree industriali, ben il 55% si trova localizzato nelle regioni del Nord, con il 18% in Lombardia, oltre il 12% in Veneto e l'11% in Emilia Romagna. La Toscana rappresenta quasi il 9% del totale nazionale.

La dimensione media delle aree è di 73,55 ettari, ma con forti differenze regionali: più grandi le aree nel Sud e nelle Isole, più piccole nel Nord e nel Centro.

Tabella 6

Regione	Numero AIC	Ha AIC	Media Ha	% di Ettari per Zona	% di Ettari ITALIA
V.aosta	8	771,53	95,65	0,56%	0,31%
Piemonte	292	19188,17	65,69	13,93%	7,67%
Liguria	30	2784,97	92,62	2,02%	1,11%
Lombardia	716	45035,11	62,89	32,69%	18,00%
Veneto	458	30659,14	66,93	22,25%	12,25%
Trentino	43	3031,05	70,34	2,20%	1,21%
Friuli	129	8555,76	66,27	6,21%	3,42%
Emilia	337	27744,31	82,31	20,14%	11,09%
NORD	2013	137770,07	68,44	100%	55,06%
Toscana	274	21191,06	77,32	30,12%	8,47%
Umbria	73	5132,60	70,22	7,30%	2,05%
Marche	204	11791,44	57,77	16,76%	4,71%
Abruzzo	95	6396,17	67,26	9,09%	2,56%
Molise	20	1300,68	64,72	1,85%	0,52%
Sardegna	88	9099,16	103,33	12,93%	3,64%
Lazio	186	15441,12	82,98	21,95%	6,17%
CENTRO	940	70352,26	74,84	100%	28,12%
Campania	89	8966,55	100,68	21,31%	3,58%
Puglia	105	11171,64	106,34	26,55%	4,47%
Basilicata	56	4048,94	72,19	9,62%	1,62%
Calabria	83	5545,11	66,73	13,18%	2,22%
Sicilia	116	12348,82	106,40	29,35%	4,94%
SUD	449	42081,08	93,72	100%	16,82%
<b>TOTALE</b>	<b>3402</b>	<b>250203,42</b>	<b>73,55</b>		<b>100,00%</b>

Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## I dati delle Regioni Convergenza

Nelle Regioni Convergenza sono localizzate l'11,6% delle aree industriali italiane, per una superficie complessiva pari al 15,2% del totale della superficie produttiva nazionale.

Il valore medio per area è di poco inferiore a 100 ettari (Ha), un valore superiore del 24% a quello medio nazionale.

La dimensione delle aree, dunque, si presta in modo significativo all'avvio di una politica di "apeizzazione".

Tabella 7

	Numero AIC	Ha AIC	Media Ha	% di Ha su tot. nazionale
Campania	89	8966,55	100,68	3,6%
Puglia	105	11.171,64	106,34	4,5%
Calabria	83	5545,11	66,73	2,2%
Sicilia	116	12.348,82	106,40	4,9%
Regioni Convergenza	393	38.032,14	96,77	
Italia	3.402	250.203,42	73,55	
% Regioni Convergenza	11,6	15,2		

Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## Il potenziale delle APEA in Italia e nelle Regioni Convergenza

In base ai dati elaborati e presentati nelle pagine precedenti e relativi alla quantificazione e localizzazione del sistema produttivo industriale italiano, si evidenzia che una progressiva "apeizzazione" delle aree industriali ha potenzialmente la possibilità di coinvolgere 3.400 aree industriali di dimensioni medie di oltre 73 ettari l'una.

Dal punto di vista quantitativo, il Nord presenta le quantità più rilevanti e, dunque, si presenta come una delle aree più interessanti per la loro trasformazione, in valori assoluti; tuttavia, i dati evidenziano una dimensione media delle aree industriali al Sud del 25% superiore alla media nazionale e del 30% superiore a quella del Nord, evidenziando che proprio nelle aree del Sud e, in particolare, nelle Regioni Convergenza, l'"apeizzazione" delle aree industriali potrebbe contare su ambiti territoriali più estesi e, dunque, maggiormente interessanti dal punto di vista della ottimizzazione dei processi coinvolti, a partire dalla gestione dei servizi comuni e dell'approvvigionamento energetico e delle altre fonti produttive, oltre ai servizi di supporto alla produzione e alle imprese.

## Il potenziale dell'EcoAP in Italia e nelle Regioni Convergenza

Secondo l'Osservatorio per l'ecoinnovazione europeo, che utilizza l'Eco Innovation Scoreboard (Eco IS) come indicatore composito per valutare le prestazioni ecoinnovative dei vari paesi Europei, la situazione italiana, nonostante le potenzialità a livello territoriale e di numero e tipologia di imprese, appare più debole rispetto a quella del 2010 e a quella degli altri paesi europei. Attualmente, l'Italia è al 16° posto nel *ranking* europeo allargato contro il 12° del 2010, passando da 98 a 90, rispetto alla media UE indicizzata a 100. Il dato è a doppia lettura: in questi anni, non si sono promosse adeguate azioni di sostegno sull'ecoinnovazione, ma l'Italia mostra trend positivi, sopra la media europea, per i risultati ambientali e socio economici. La valutazione europea sullo sviluppo dell'ecoinnovazione in Italia evidenzia che il nostro Paese è particolarmente virtuoso nell'implementazione dell'ecoinnovazione sviluppata in altre Nazioni per raggiungere obiettivi ambientali e socioeconomici.

Emblematica, in tal senso, è la diffusione in Italia del fotovoltaico, in particolare, proprio nelle Regioni Convergenza (e soprattutto in Puglia), con 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.

Il potenziale di crescita, pertanto, è elevatissimo ed è di interesse strategico affiancare alla capacità d'uso una adeguata capacità di ricerca e sviluppo, promuovendo con azioni mirate un significativo incremento della capacità brevettuale italiana ed un corrispondente sviluppo della relativa filiera industriale.

## CAPITOLO 3

### 3. SCENARIO ECONOMICO APEA e EcoAP per una migliore competitività delle imprese

#### Un problema di risorse...

Nel 2020 il mondo sarà molto diverso da oggi. Si passerà dagli attuali 69 a 121 trilioni di dollari di PIL. Il 70% di questa crescita porterà i paesi emergenti a pesare la metà del PIL globale e la Cina a superare l'Ue. Le ragioni di questi tassi di crescita superiori a cinque punti di media rispetto a quella Ue negli ultimi 10 anni, sono legati soprattutto a demografia e nuova domanda spinta dall'aumento del reddito pro-capite. Ogni anno la popolazione mondiale aumenta di 70 milioni di persone. Entro il 2020 la dipendenza Ue da gas e petrolio importato supererà rispettivamente l'80% e 90%. Nel 2030 il consumo energetico globale raddoppierà con la crescita nei paesi emergenti che porterà a 2 miliardi di persone a entrare nella fascia di reddito tra 10.000 e 30.000 dollari. Aumenteranno consumi di beni e risorse. Ad esempio, nel 2030 il parco auto mondiale passerà dagli attuali 800 milioni a 1,6 miliardi, solo in Cina da 60 a 600 milioni. Se il mondo dovesse continuare con le tecnologie di oggi e l'attuale dipendenza da idrocarburi - pari all'80% -, le emissioni climalteranti aumenterebbero del 50% entro il 2050, la sicurezza energetica e l'accesso alle materie prime, insieme alla speculazione, metterebbero sempre più a rischio crescita e base industriale europea.

#### ...e un problema di efficienza

Le PMI rappresentano il 99% delle imprese Ue e il 67% dell'occupazione e, da un recente studio, emerge che creano l'85% dei nuovi posti di lavoro.

Secondo il vicepresidente della Commissione Europea Antonio Tajani, *"la via per uscire dalla crisi passa per un maggior sostegno ai loro sforzi per innovare, aumentare la qualità e sostenibilità, esportare. Solo con maggiori investimenti in efficienza, rinnovabili, riciclo o produzioni di beni e servizi green si possono creare, già nel 2014, 2,3 milioni di posti di lavoro in aggiunta ai 6,6 già creati in questi settori"*.

Ma per raggiungere questo scopo serve una nuova "rivoluzione industriale" nella quale l'efficienza produttiva e la sostenibilità ecologica della produzione sono alcuni dei fattori chiave dell'innovazione.

#### Ottimizzare processi e filiere

Il mercato oggi esige qualità, specializzazione, innovazione e organizzazione, soprattutto organizzazione, esterna e interna all'impresa:

- organizzazione esterna significa ottimizzare la filiera, accorciarla il più possibile. La crescita economica garantisce una filiera lunga, anche molto lunga, perché vi sono spazi per tutti, si creano possibilità remunerative per tutti gli attori coinvolti. Ma la crisi economica riduce lo spazio per tutti e la filiera si deve accorciare, deve essere resa più coerente soprattutto con maggiori sinergie tra i diversi soggetti;
- dal punto di vista aziendale, la dimensione di impresa può diventare un ostacolo, se non inserita coerentemente all'interno di sistemi produttivi, organizzativi e di offerta ottimizzati e resi competitivi in base alle capacità di ottimizzare i processi. In questo senso "piccolo" può essere ancora bello se è specializzato, se è inserito all'interno di una logica di filiera integrata nella quale il processo e il prodotto siano posti al centro dell'agire di tutta la filiera stessa, altrimenti piccolo non funziona più.

La sfida principale oggi è dimostrare che l'imprenditoria è capace di guardare ai nuovi mercati, ai nuovi prodotti e alle nuove offerte, attraverso un nuovo rapporto dialettico e flessibile con la domanda, in una logica integrata di filiera e di processi produttivi e gestionali, orientati a rispondere alle nuove esigenze legate in modo particolare al risparmio energetico, alla gestione ecologica dei processi e alla ottimizzazione dei servizi di supporto alla produzione per una nuova prospettiva di sviluppo di lungo periodo.

## APEA e EcoAP come driver innovativi

Per fare ciò e per mantenere le caratteristiche imprenditoriali che nel passato hanno rappresentato il successo del modello italiano, la piccola e media impresa, il punto nodale è la costruzione di nuovi rapporti tra imprese, di vere e proprie “reti di impresa”, territoriali e tematiche, ovvero:

- organizzate sul territorio in base alla localizzazione e cooperanti tra loro, per le quali le APEA rappresentano un modello innovativo ed efficace di supporto alla produzione, alla competitività e all’innovazione;
- coordinate a livello locale, regionale, nazionale ed europeo da una rete immateriale di collegamento, basata sullo scambio informativo e sulla cooperazione tematica, grazie a sistemi informativi adeguati alle esigenze di promozione e sviluppo di sinergie operative, produttive e di cooperazione strategica, al fine di rendere sostenibile e competitiva la produzione e di conseguenza i nuovi prodotti, secondo la logica EcoAP.

A tutti i livelli, dalla produzione alla distribuzione, dalla progettazione alla realizzazione di prodotti, l’esigenza è “mettere in rete”, ottimizzando e internalizzando in processi produttivi evoluti i diversi settori di operatività.

Per le imprese significa fare unire soprattutto aspetti gestionali, organizzativi e relazionali, prima che giuridici e formali, esternalizzando e condividendo i processi *non-core*.

## Economie/diseconomie

Il sistema produttivo italiano, organizzato a scala locale su aree produttive scarsamente coordinate, se non in particolari casi, dal punto di vista gestionale e a livello di sistema produce notevoli diseconomie nelle aree interessate.

Queste diseconomie sono relative:

alla mancata ottimizzazione di processi gestionali relativi alle attività “*non-core*” dell’impresa e in particolare tutto quanto attiene al funzionamento del sistema produttivo ma riferito a fattori sia interni che esterni all’impresa e non direttamente collegati all’innovazione di prodotto: approvvigionamento energetico, gestione e smaltimento dei rifiuti, gestione dei servizi per i propri dipendenti, mobilità, ecc.;

alla mancata o scarsa cooperazione interaziendale tra soggetti diversi operanti nelle stesse aree produttive, i cui processi (se non in casi specifici, ad esempio di distretto produttivo) risultano scarsamente integrati.

## Obiettivi principali di una APEA

Aumentare la qualità ambientale degli insediamenti produttivi siano essi di nuova realizzazione che esistenti, riducendo il consumo di suolo e minimizzando l’impermeabilizzazione dei terreni.

Consentire alle imprese, alle loro aggregazioni ed ai sistemi produttivi locali di beneficiare delle economie di scala e degli altri vantaggi associati ad un percorso APEA.

Incardinare l’individuazione, la progettazione e la gestione delle APEA con un sistema di relazioni tra attori pubblici e privati che possa identificare un modello innovativo di governance sostenibile. Favorire la semplificazione nelle autorizzazioni e nei controlli ambientali per le imprese localizzate nelle APEA.

Rendere più agevole per le singole imprese insediate, grazie all’approccio cooperativo e territoriale, il rispetto delle normative ambientali e di salute e sicurezza sul lavoro, così come la loro adesione agli schemi di certificazione ambientale e sociale.

## Ottimizzare per recuperare competitività

L’ottimizzazione dei processi produttivi, la focalizzazione sui processi “*core*” e l’esternalizzazione dei processi “*non-core*” dell’impresa in una singola Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata garantisce il recupero di competitività, oltre a risparmi economici notevoli, a partire dai seguenti settori di intervento (secondo uno schema via via implementabile e aperto):

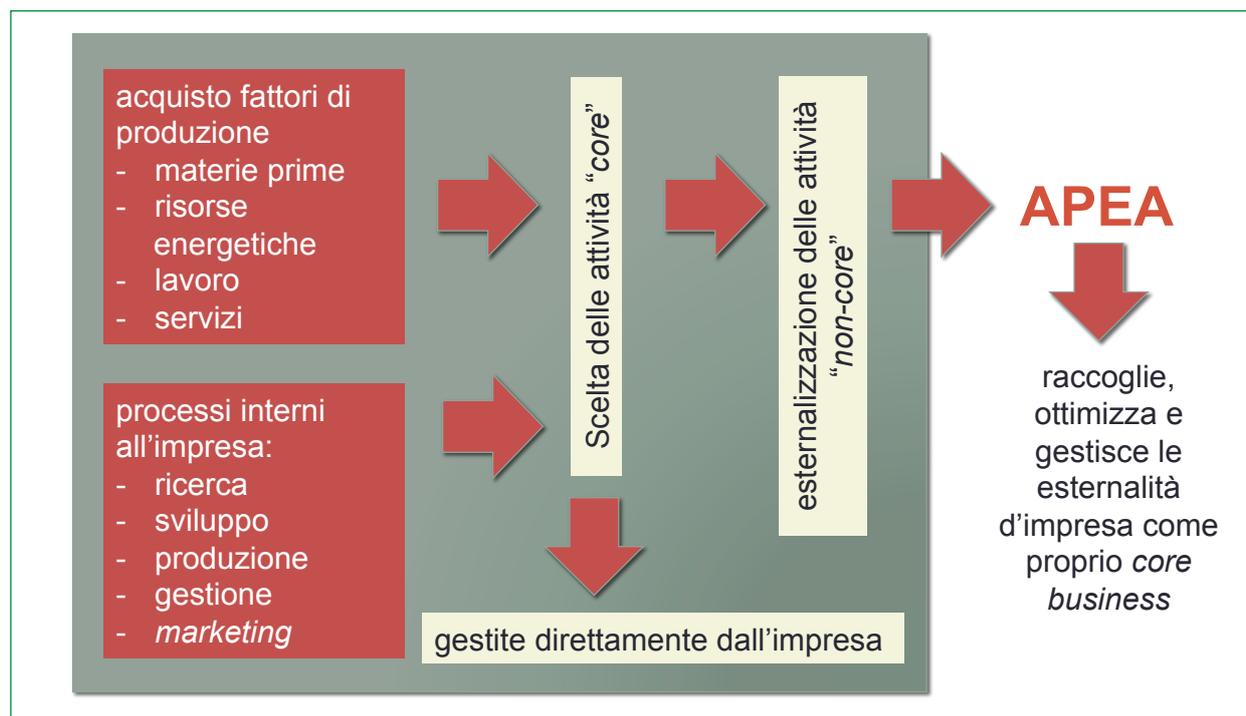
- *Waste management*
- *Energy management*
- *Water management*
- *Mobility management*
- Servizi di logistica
- Supporto amministrativo

- Formazione-comunicazione
- Supporto tecnico
- Ricerca-innovazione
- Intermediazione
- *Marketing*
- Sicurezza
- Gestione delle infrastrutture e delle dotazioni ambientali

### Alcuni esempi di recupero di competitività

- Recupero delle acque meteoriche
- Realizzazione e utilizzo di acquedotti industriali
- Produzione di energia da fonti rinnovabili e da impianti di cogenerazione per usi interni aziendali e per illuminazione esterna
- Gestione, recupero, riuso e smaltimento dei rifiuti
- Mobilità sostenibile
- Gestione sorveglianza e sicurezza
- Centralizzazione e riduzione dei premi assicurativi
- Migliori condizioni di fornitura di beni e servizi a supporto della produzione (APEA come gruppo di acquisto)
- Gestione burocratica e semplificazione procedure
- Gestione certificazioni ambientali e produttive
- Gestione delle emissioni

Figura 16 - Prodotto-processo-sistema: la gestione ottimizzata delle esternalità con l'APEA



### Sviluppare l'empatia industriale

L'**empatia industriale** è la forma più avanzata di collaborazione tra imprese e consiste nella collocazione in un'unica area di realtà produttive che dalla vicinanza e dalla reciproca collaborazione, a livello di materie prime, prodotti e processi produttivi, nonché dall'ottimizzazione dei servizi (*core* e *non-core*) traggono vitalità e migliorano la propria competitività.

Il concetto di "empatia industriale" è una delle modalità innovative attraverso le quali il sistema produttivo

italiano ed europeo può perseguire le politiche che guardano alla terza rivoluzione industriale (Rifkin), i cui pilastri fondanti sono:

- riduzione del fabbisogno energetico attraverso politiche di efficientamento e risparmio energetico,
- trasformazione degli edifici, compresi quelli destinati alle attività produttive, in veri e propri “produttori di energia”,
- promozione di una migliore gestione delle fonti rinnovabili attraverso l’integrazione dei diversi sistemi,
- allargamento dell’utilizzo delle tecnologie digitali e dell’uso di internet quale veicolo di comunicazione e collaborazione,
- revisione e miglioramento del sistema dei trasporti con sistemi ad alta efficienza e ad emissioni zero.

Lavorare in funzione dell’affermazione del terzo ciclo industriale significa investire fortemente nel percorso di apeizzazione delle aree e delle imprese italiane, adottando sistemi intelligenti di interscambio informativo e supportando la costruzione di simbiosi produttive e processi osmotici tra imprese.

### Empatia = simbiosi e/o osmosi

Il sistema delle APEA e la concentrazione sulle produzioni innovative basate su EcoAP ed ETAP implica che ci siano delle condizioni migliorate di collaborazione e cooperazione tra imprese (empatia industriale), secondo due modalità, una materiale basata sulla simbiosi e una immateriale basata sull’osmosi.

- **Simbiosi:** si tratta della possibilità di creare percorsi ottimizzati di cooperazione e collaborazione tra aziende nelle quali i processi di scarto di una azienda diventano le materie prime per altri processi produttivi di altre aziende, con un notevole miglioramento ambientale, ecologico e produttivo.
- **Osmosi:** lo scambio informativo, di *know how*, di conoscenze e capacità e l’interscambio informativo, attraverso la creazione di reti territoriali di soggetti integrati permette di “fare sistema” e produrre condizioni di migliore competitività delle produzioni sui mercati, in particolare sui nuovi mercati esteri.

### La costruzione dell’empatia industriale

Dalle esperienze in corso emergono temi che assumono forte rilevanza rispetto alla realizzazione del modello APEA in ragione dei tempi di attuazione e delle diverse opportunità che, nel tempo, il modello può sviluppare in termini di empatia industriale, ovvero, la produzione di fenomeni di simbiosi e/o di osmosi industriale.

Figura 17



Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## CAPITOLO 4

### 4. QUESTIONI APERTE APEA ed EcoAP: criticità e potenzialità

#### APEA: questioni aperte

Mancanza di una banca dati sul sistema delle aree industriali italiane, il che evidenzia problemi legati all'incapacità di fare sistema.

Presenza di alcune iniziative sperimentali più o meno avanzate, sviluppatasi in quasi assoluta indipendenza l'una dall'altra, ma tutto ciò non è sufficiente a costruire e avviare un percorso "APEA" o di progressiva "apeizzazione" delle aree industriali esistenti.

Mancanza di una visione nazionale unica e coerente sul modello verso cui le aree produttive dovrebbero tendere, con le Regioni che procedono in ordine sparso.

Necessità di costruire uno scenario unico e coerente.

Mancanza di competenze specifiche in termini di gestione delle aree.

Mancanza di gestori qualificati.

Mancanza di un ambiente che favorisca lo scambio informativo.

#### EcoAP: questioni aperte

Azioni di sostenibilità ecologica basate su approcci volontaristici e slegati da una logica complessiva.

Innovazione che deriva da visioni legate alla singola capacità dell'impresa e non favorite dall'esistenza di ambienti adatti a stimolare l'innovazione in senso schumpeteriano (invenzione-innovazione-diffusione).

Approccio volontaristico ma scarsa conoscenza delle potenzialità e degli strumenti a disposizione.

Necessità di promuovere sinergie trasversali tra aree.

#### Un problema di reti e di strumenti

Per favorire lo sviluppo sia delle migliori condizioni per avviare positive esperienze di APEA in Italia e promuovere le politiche legate all'EcoAP, in particolare nelle *Regioni Convergenza*, c'è la necessità di dotarsi di strumenti di analisi, conoscenza e scambio che permettano:

- nelle singole aree di verificare le **condizioni di fattibilità**, realizzazione e gestione delle iniziative legate alle APEA,
- alle singole aziende di comprendere la **convenienza** ad essere localizzate in APEA,
- alle aziende di **collaborare** in modo trasversale anche tra aree diverse per innovare prodotti e processi secondo le logiche dell'ecoinnovazione (EcoAP).



## CAPITOLO 5

### 5. STRUMENTI Per una politica di "apeizzazione" ed ecoinnovazione

#### Ipotesi di lavoro

L'ipotesi di lavoro proposta si fonda su due assunti:

- tutte le aree produttive italiane** possono diventare **APEA**, mediante la valutazione attenta delle condizioni di trasformazione e intervento, e tutte le imprese possono inserirsi in un percorso di **ecoinnovazione (EcoAP)**;
- vanno individuati gli **strumenti** e i **percorsi** in grado di **creare un "ambiente" che favorisca lo scambio e l'innovazione**: di sistema, di processo e di prodotto.

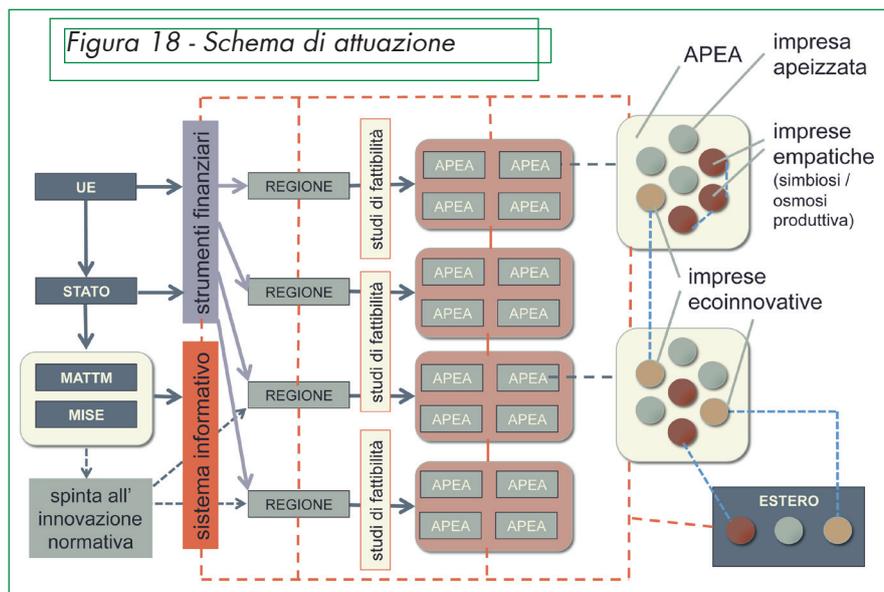
#### Strumenti di attuazione

I passaggi per raggiungere tali obiettivi sono:

- creare un **sistema informativo** per la conoscenza e lo scambio informativo intra-area e inter-aree;
- promuovere **studi di fattibilità** per individuare obiettivi di qualità ambientale e modalità per raggiungerli, oltre che i profili di convenienza per il Gestore Unico;
- creare un'**offerta formativa specifica e occasioni di disseminazione**.

#### Percorsi di attuazione

- MATM+MISE spingono le Regioni a introdurre normative armonizzate a livello nazionale che spingano tutte le aree industriali a dotarsi di studi di fattibilità e modelli organizzativi che ottimizzino la gestione secondo il modello APEA.
- MATM+MISE promuovono la realizzazione di una infrastruttura immateriale/piattaforma di interscambio informativo tra UE-Ministeri-Regioni-APEA-imprese in grado di promuovere l'empatia industriale e percorsi innovativi di simbiosi/osmosi produttiva intra-area e inter-aree, con particolare riferimento alle produzioni eco-compatibili e ecoinnovative in ambito EcoAP.
- Il sistema informativo, alimentato da UE, MATM, MISE e Regioni, consente alle APEA di ricevere informazioni sull'ottimizzazione dei sistemi, dei processi e sulle produzioni innovative, anche con riferimento all'individuazione di finanziamenti che possano supportare le azioni di apeizzazione e i percorsi di ecoinnovazione singola o di sistemi di imprese.



Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## 5.1 SISTEMA INFORMATIVO

### La rete come infrastruttura per la competitività

#### Il sistema informativo

La mancanza di informazioni di dettaglio e di conoscenza approfondita sul numero delle aree industriali in Italia, della loro composizione, dimensione, organizzazione genera la necessità di promuovere la realizzazione di un sistema informativo adeguato alle necessità di analisi, valutazione, studio delle convenienze, rilevazione e misura degli impatti attuali e futuri, studio delle ottimizzazioni possibili e delle potenzialità competitive delle aree, costruzione di condizioni di collaborazione, promozione di partnership locali (intra-area) e globali (inter-area), sia in supporto alle APEA che all'EcoAP.

Tale sistema informativo andrà definito e studiato nella sua formulazione e modellazione sulla base delle esigenze di valutazione della convenienza alla apeizzazione delle aree industriali, al fine di individuare le potenzialità e le ottimizzazioni che un Gestore Unico potrà apportare nelle APEA così costituite e alla possibilità di interazione tra imprese e scambio informativo, al fine di individuare percorsi di ecoinnovazione per processi e prodotti.

Il sistema informativo si configura come un sistema aperto, che descrive le caratteristiche delle aree, delle imprese, dei prodotti, dei processi e dei sistemi relativi alla gestione delle tecnologie ambientali, nonché la raccolta e sistematizzazione di tutte le informazioni utili a definire gli scenari della competitività delle aree industriali e delle future APEA, nonché a promuovere l'ecoinnovazione attraverso un allargamento delle basi informative e del know how delle imprese, compresa la diffusione della conoscenza degli strumenti UE.

#### La rete, primo strumento

Il sistema informativo è una infrastruttura immateriale che utilizza le infrastrutture tecnologiche di rete.

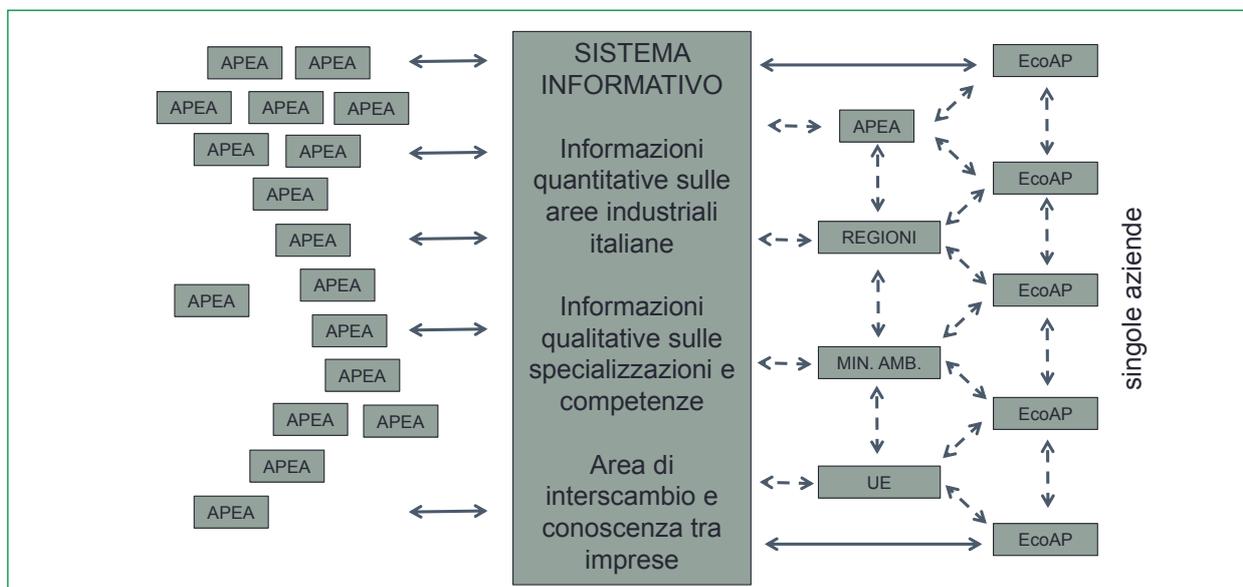
La rete diventa il primo strumento di intervento, al fine di costruire conoscenza e creare sinergie, basate su tre livelli:

- area locale → per singola APEA e per singola impresa EcoAP,
- livello nazionale → la rete delle APEA e delle imprese EcoAP,
- livello europeo → integrazione con le Iniziative Faro, ETAP, EcoAP.

La rete è lo strumento di conoscenza, informazione, scambio e sinergia che garantisce la fattibilità dell'apeizzazione e la diffusione dell'ecoinnovazione.

La rete è una infrastruttura immateriale necessaria a sviluppare ecoprodotto e ecoprocessi innovativi, dando alle imprese piena concentrazione nei propri *core business*, mediante l'esternalizzazione dei processi *non-core*.

Figura 19 - L'infrastruttura: il sistema informativo



## Un esempio: la Puglia

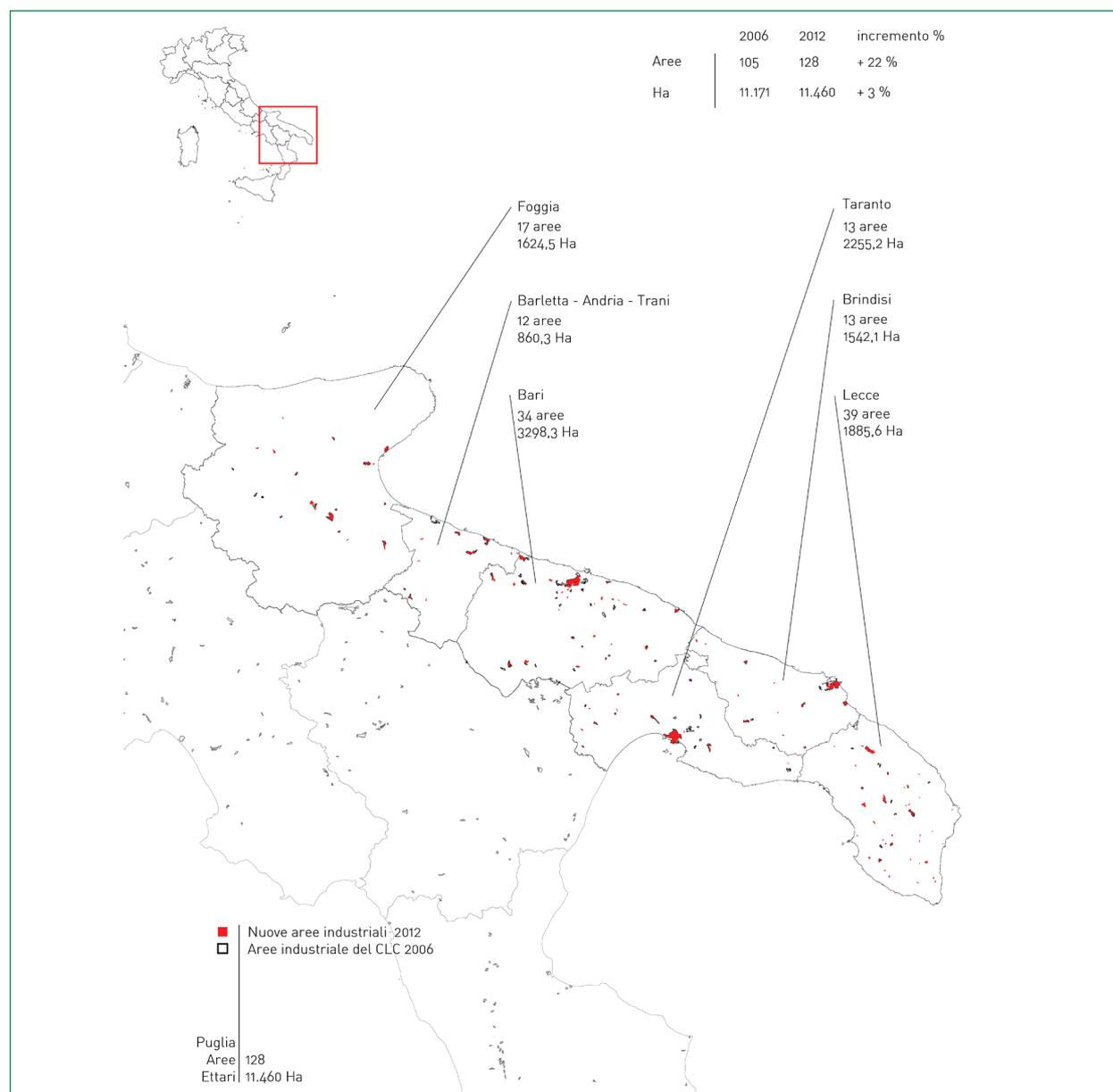
I dati di dettaglio relativi al sistema informativo permettono di costruire lo scenario di localizzazione, quantificazione, qualificazione e specializzazione delle aree industriali nelle diverse regioni.

Ad esempio in Puglia la dimensione produttiva delle aree industriali presenta una potenzialità di apeizzazione di 128 per complessivi 11.460 ettari di territorio. Si tratta di aree localizzate nelle diverse province, secondo la distribuzione evidenziata nella mappa di seguito, con un dato significativo di crescita del numero di aree e della loro dimensione tra il 2006 e il 2012, che evidenzia una forte domanda di nuovi insediamenti produttivi che avvengono in assenza di politiche di apeizzazione, le quali potrebbero produrre un miglioramento del sistema competitivo industriale pugliese e soprattutto apportare notevoli risparmi alle aziende installate.

Ma un sistema informativo ben strutturato permetterebbe soprattutto di costruire le condizioni per la valorizzazione delle migliori dotazioni insediative, fornendo alle imprese che volessero insediarsi in Puglia di valutare le migliori condizioni di insediamento, localizzazione, produzione e dunque di competitività.

Il sistema informativo dunque ha una valenza molteplice, sia in funzione dell'ottimizzazione dell'esistente, sia in funzione delle future ottimizzazioni e costruzioni delle migliori condizioni di competitività dei sistemi produttivi locali, regionali e, in definitiva, dell'intero "sistema-paese".

Figura 20



Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA



## 5.2 STUDI DI FATTIBILITÀ

### Monitoraggio, analisi, valutazione

#### Studi di fattibilità

Ogni area ha le sue specificità e le sue esigenze e va stimolato l'ambiente produttivo locale nell'individuazione degli obiettivi raggiungibili e da raggiungere. Va, pertanto, costruito un percorso partecipato dei soggetti attivi nell'area.

L'azione deve configurarsi come una azione di sistema che utilizzi strumenti e metodologie generalizzate (in termini di percorso e processo) su tutto il territorio nazionale, promossa da Ministero dell'Ambiente e Ministero dello Sviluppo Economico in collaborazione e di concerto con le Regioni, quali istituzioni guida in grado di mettere a disposizione risorse adeguate allo scopo (ad esempio a valere sui fondi europei per l'innovazione e lo sviluppo).

L'azione partecipativa deve vedere un coinvolgimento diretto e attivo dei soggetti, che a tale scopo devono a loro volta mettere a disposizione risorse.

Scopo dello studio di fattibilità è produrre un programma pluriennale congruo e coerente di interventi.

Obiettivo generale: fare un salto di qualità nella gestione dei servizi, in particolare di quelli ecologici, liberando le imprese dalle attività *non-core* e concentrando la loro attenzione sulla produzione, sulla innovazione di prodotto e di processo, sulle sinergie attivabili in termini di simbiosi produttivi e osmosi delle conoscenze e dei know-how, con particolare riferimento all'ecoinnovazione.

#### Contenuti degli studi di fattibilità

Sono lo strumento necessario ad individuare aree, ruoli, competenze, convenienze e ottimizzazioni potenziali nelle APEA

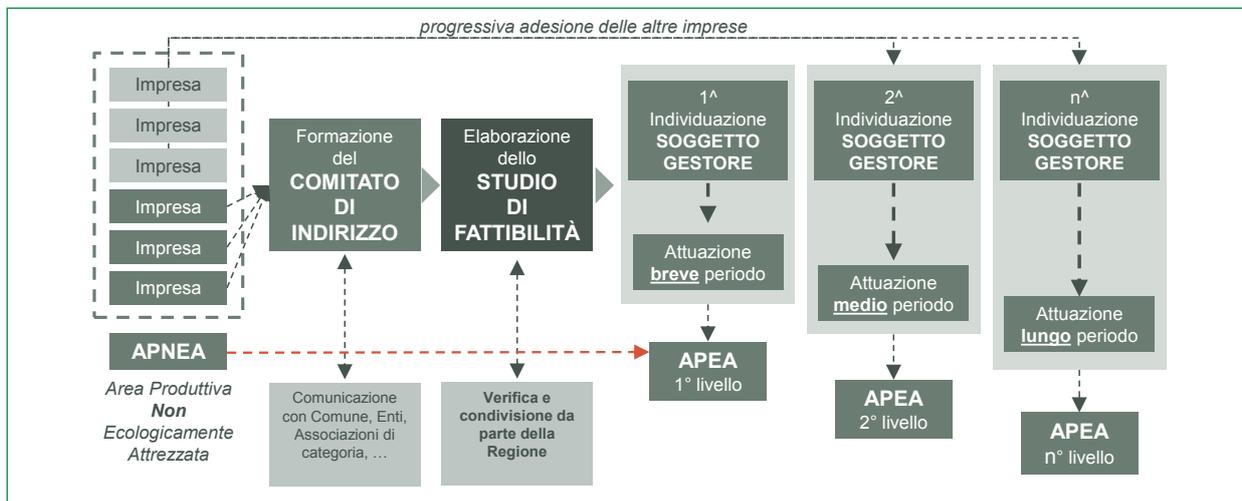
1. *Premesse e obiettivi dello Studio di Fattibilità*
2. *Analisi propedeutiche*
  - 2.1 Stato di fatto
  - 2.2 Verifica dei servizi e delle infrastrutture già esistenti
  - 2.3 Censimento delle attività presenti nell'area
  - 2.4 Attività di coinvolgimento delle imprese
3. *Analisi del profilo prestazionale da raggiungere nel breve periodo*
  - 3.1 Caratteristiche prestazionali da raggiungere
  - 3.2 Individuazione del fabbisogno infrastrutturale (primario e tecnologico) e programma degli interventi da attuare
  - 3.3 Individuazione del fabbisogno di servizi no core delle aziende insediate e programma dei servizi da attivare
  - 3.4 Sinergie industriali attivabili (osmosi-simbiosi)
  - 3.5 Priorità nel breve, medio e lungo periodo
4. *Strutturazione del Gestore Unico*
  - 4.1 Composizione, organigramma, modello gestionale
  - 4.2 Sinergie interne ed esterne con attori istituzionali e non
  - 4.3 Responsabilità e modalità di selezione
5. *Business plan previsionale*
  - 5.1 Stima dei dati di base
    - 5.1.1 Costi d'investimento
    - 5.1.2 Costi di esercizio
    - 5.1.3 Ricavi di esercizio
    - 5.1.4 Altri dati economici necessari alla valutazione (saggio di attualizzazione, ecc)
  - 5.2 Fonti di finanziamento (pubbliche e private)
  - 5.3 Profili di convenienza per le aziende insediate e/o insediabili
  - 5.4 Analisi di rischio e di sensitività
6. *Convenienza economico-sociale*
7. *Verifica procedurale*
8. *Monitoraggio*

## Dall'"APNEA" all'APEA

Il ruolo dello studio di fattibilità è strategico per passare dalle Aree Produttive Non Ecologicamente Attrezzate (APNEA) alle APEA secondo un percorso di apeizzazione progressivo e coerente con gli obiettivi di breve-medio-lungo periodo.

L'APEA, inoltre, è un luogo elettivo per processi di ecoinnovazione (ETAP, EcoAP).

Figura 22



Elaborazione originale Cresme Consulting su base ISPRA

## Contenuti essenziali

Gli elementi essenziali che devono essere esplicitati nello studio di fattibilità sono:

- la stima del fabbisogno infrastrutturale e di servizi nel breve, medio e lungo periodo, per raggiungere adeguati livelli prestazionali in termini di APEA,
- il percorso di coinvolgimento delle imprese,
- le potenziali sinergie per creare simbiosi e osmosi industriale (nell'APEA e in termini di EcoAP),
- il conto economico e il *budget* previsionale del Soggetto Gestore,
- i profili di convenienza e i finanziamenti attivabili,
- le modalità di selezione del Soggetto Gestore.

## Il percorso di realizzazione degli studi

Gli studi di fattibilità devono essere realizzati:

- a partire dalle informazioni presenti nelle aree,
- facendo una prima forte azione di monitoraggio basata sulla raccolta sistematica delle informazioni relative a aree e imprese insediate,
- attraverso percorsi obbligatori (ma di fatto facilitati) per chi già agisce e in parte gestisce le aree industriali, come ad esempio i consorzi,
- secondo modelli da valutare e studiare con l'apporto del mondo scientifico, universitario e della ricerca,
- andando ad alimentare il sistema informativo nazionale sulle APEA,
- recuperando finanziamenti per la fase di *start up*, ovvero la fase di monitoraggio iniziale, mediante apporti di capitali pubblici e privati, divisi al 50% tra sostegno regionale (a valere eventualmente su fondi europei specificatamente individuati) e al 50% come apporto da parte delle imprese coinvolte in ogni singola area, interessate a valutare e studiare le potenzialità di risparmio e recupero di competitività che il modello APEA permetterebbe sulla loro attività,
- con l'obiettivo di ridefinire i regimi di spesa delle imprese per i servizi acquisiti,
- attivando da subito il monitoraggio come primo elemento di avvio della raccolta informativa al fine di costruire studi di fattibilità omogenei e omologhi e dunque comparabili su tutto il territorio nazionale,
- promuovendo un monitoraggio continuo dei dati relativi alle performance ambientali, ecologiche, gestionali e produttive delle aree coinvolte, anche in termini di *benchmarking*,
- fornendo tutte le informazioni utili a definire le convenienze per il soggetto gestore, ai fini della gara,
- finanziandosi, poi, direttamente con il supporto delle imprese locali insediate e coinvolte nel percorso di apeizzazione.

## 5.3 GESTORE UNICO

### Elemento cardine per l'apeizzazione

#### La gestione unitaria

Lo strumento fondamentale per attuare il modello APEA, è la gestione unitaria delle attività *non-core business* che le imprese possono esternalizzare.

La gestione unitaria si esplicita mediante un piano di qualificazione dell'area produttiva, la cui realizzazione è operata da un gestore unico.

Quest'ultimo è costituito ai sensi della Legge 498/1992 (art. 12), e del D.lgs. 267/2000, la sua individuazione può avvenire mediante gara e i suoi rapporti con imprese ed enti sono regolati mediante convenzioni o accordi di programma.

#### La figura del gestore unico

Il gestore unico è una figura imprenditoriale innovativa:

- da un lato, permette alle aziende di risparmiare, e quindi di poter reinvestire sulla qualità della produzione e potenziamento dell'organico;
- dall'altro, apre la prospettiva a nuove opportunità imprenditoriali: servizi ambientali e gestionali innovativi, *waste manager*, *water manager*, *energy manager*, *mobility manager*, *servizi alla logistica*, *safety manager*, formazione, ecc.

#### Le specializzazioni del Gestore Unico

Il Soggetto Gestore rappresenta l'elemento cardine nella formazione e nel funzionamento delle APEA.

Il ruolo di tale operatore è quello di gestire i servizi alle imprese insediate e le attività di qualificazione ambientale dell'area in attuazione del piano delle necessità stabilito all'avvio della qualificazione APEA, ad esempio nei seguenti settori:

- *Waste management*
- *Energy management*
- *Water management*
- *Mobility management*
- Servizi di logistica
- Supporto amministrativo
- Formazione-comunicazione
- Supporto tecnico
- Ricerca-innovazione
- Intermediazione
- *Marketing*
- Sicurezza

Gestione delle infrastrutture e dotazioni ambientali (rete fognaria, depuratore, raccolta e trattamento acque meteoriche, rete acquedottistica, rete antincendio, impianti di produzione di energia, rete distribuzione energia, acquisto centralizzato di energia e di altri prodotti di base, illuminazione pubblica, area stoccaggio rifiuti, scalo merci, aree per la logistica, centro servizi, strutture comuni (mensa, asilo, ecc.) dotazioni verde strade, sistemi di sicurezza, ecc.).

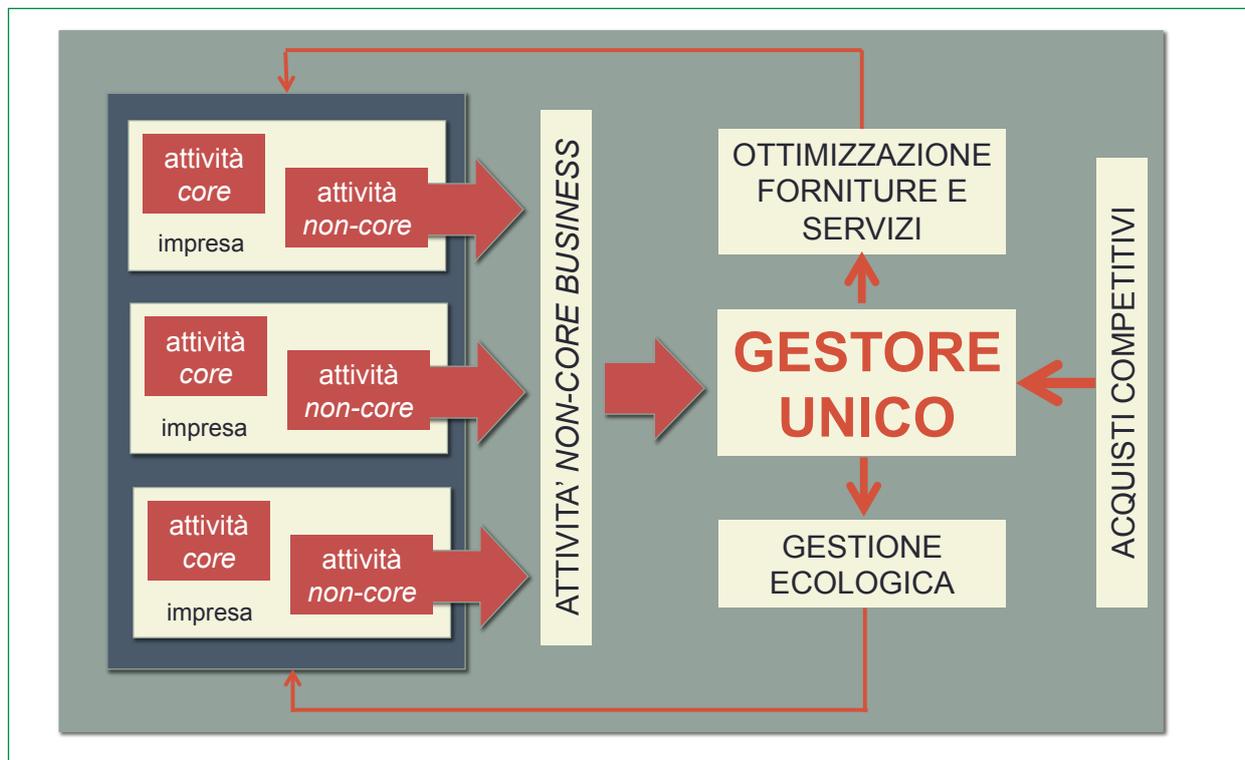
#### Le caratteristiche del Gestore Unico

Il Gestore Unico, secondo un modello "ideale", in prima ipotesi può essere così descritto:

- deve avere una forte specializzazione;
- deve essere scelto per concorso pubblico fra quelli che offrono la migliori condizioni di sviluppo della propria azione nell'Area;

- può avere qualsiasi forma giuridica e può essere partecipato da parte o tutte le aziende insediate nell'area, e dagli Enti pubblici locali;
- deve avere una autonoma vita imprenditoriale, articolata in piani pluriennali all'interno di recinti definiti da apposite convenzioni quadro, stipulate con i rappresentanti degli interessi economici e sociali direttamente coinvolti, che permettono un rapporto con il territorio amministrato trasparente ed equilibrato (alleggerendo la condizione di monopolio);
- è responsabile dei controlli e dunque corresponsabile di danni ambientali con l'azienda che li ha prodotti, anche per i mancati controlli che ad esso competono;
- non possiede lotti di terreno nell'area, ma quando ne ha bisogno la prende in affitto;
- è riconosciuto come referente delle autorità locali;
- le dotazioni infrastrutturali non sono di proprietà del GU, in quanto sono legate all'area di riferimento e sono realizzate normalmente con fondi pubblici; questo suggerisce un problema tecnico giuridico legato alla proprietà dei terreni e del loro valore, senza dimenticare gli aspetti fiscali.

Figura 23 - Imprese, APEA e Gestore Unico



## 5.4 FORMAZIONE

### Percorsi formativi e comunicazione

#### La necessità di una adeguata formazione

Oggi in Italia non ci sono soggetti specializzati nella gestione di aree produttive ecologicamente attrezzate. Le poche esperienze consolidate presenti in alcune regioni, che per la loro esiguità si possono considerare comunque sperimentali, evidenziano che finora si è proceduto attraverso un quadro disorganico, con una mancata focalizzazione sulla costruzione di nuove figure e soggetti professionali necessari allo sviluppo delle APEA e all'apeizzazione delle aree produttive.

Supportare le fasi di progettazione, attuazione e gestione di un'area produttiva di nuova concezione o la gestione di un'area esistente, richiede profili professionali altamente qualificati in grado di diffondere principi di ottimizzazione delle risorse, competitività imprenditoriale, sostenibilità ecologica ed economico-finanziaria, con **specifiche competenze sugli aspetti normativi e tecnico-scientifici legati ai processi produttivi e gestionali.**

#### Sensibilizzare e formare

La sensibilizzazione e la formazione di specialisti nel governo integrato delle soluzioni ai problemi ambientali in aree produttive deve prevedere la creazione di una struttura formativa di alto livello, ovvero un Master post laurea, in varie sedi universitarie distribuite sul territorio nazionale in funzione delle potenzialità locali del mercato.

Il Master ad esempio potrebbe essere localizzato a Torino, Bologna, Napoli, Bari.

Le esperienze ad oggi tentate evidenziano che senza uno scenario di effettiva attuazione del decreto Bassanini e dell'apeizzazione delle aree produttive, qualsiasi proposta rischia di non trovare sufficiente interesse, come alcuni esempi rilevati sul campo hanno evidenziato.

#### Avviare attività di disseminazione

E' un fattore fondamentale per:

- agevolare la veloce diffusione del *know-how* innovativo,
  - accrescere il consenso verso il modello di sviluppo industriale sostenibile (APEA),
  - promuovere la conoscenza delle best practice in termini di ecoinnovazione (EcoAP),
- raccogliere stimoli e contributi innovativi.

L'offerta formativa, per essere efficace, deve essere accompagnata da una consistente e diffusa attività di disseminazione sul territorio.



## CAPITOLO 6

### 6. IMPATTI

#### Le ricadute economiche e ambientali dell'apeizzazione e dell'ecoinnovazione

APEA: gli impatti

I vantaggi derivanti dall'applicazione del modello APEA sono molteplici e riguardano un'ampia gamma di servizi. Alcuni di questi possono essere oggi sommariamente descritti e valutati negli impatti che genererebbero per le imprese, come, ad esempio:

- il recupero e il riuso delle acque meteoriche,
- la produzione di energia da fonti rinnovabili e da impianti di cogenerazione per usi interni aziendali e per illuminazione esterna,
- la gestione, il recupero, il riuso e lo smaltimento dei rifiuti,
- la mobilità sostenibile,
- la gestione della sorveglianza e della sicurezza,
- la centralizzazione e la riduzione dei premi assicurativi,
- migliori condizioni di fornitura di beni e servizi a supporto della produzione,
- la semplificazione delle procedure autorizzative,
- la gestione delle certificazioni ambientali e produttive,
- una migliore gestione delle emissioni.

Oltre a questi vantaggi se ne aggiungono altri, esterni ed indiretti, dovuti al miglioramento delle condizioni sociali (minor inquinamento, aumento delle condizioni di salute, ecc.) nei comuni coinvolti.

Figura 24

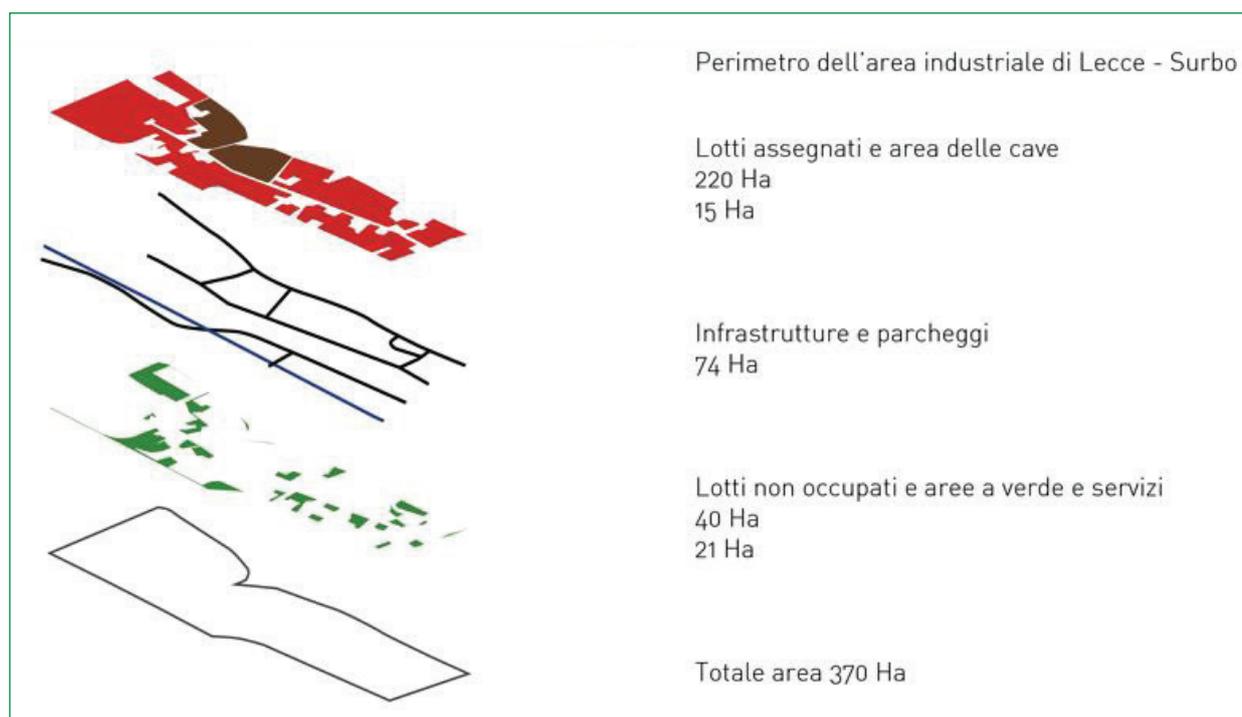
#### Un esempio: l'area di Lecce Surbo

L'Area di Lecce Surbo è un esempio di area produttiva nella quale le caratteristiche di localizzazione, di produzione e di potenziale insediamento rappresentano elementi strategici sui quali verificare alcuni primi elementi di fattibilità ma soprattutto di valutazione degli impatti di una politica di apeizzazione.

L'area di 370 Ha comprende:  
220 ha lotti occupati;  
40 ha lotti non occupati;  
21 ha verde e servizi consortili;  
15 ha zone con cave;  
74 ha aree per strade e parcheggi.  
Le aziende insediate sono 23.



Figura 25 - Descrizione dell'area di Lecce Surbo



### Ipotesi di valutazione dell'apeizzazione dell'area di Lecce Surbo e degli impatti economici ed ecologici generati

miglioramento della gestione delle acque:

- risparmio da gestione: 1.000 euro/anno per azienda
- ottimizzazione consumi: 1.000 euro/anno per azienda;

produzione di energia fotovoltaica ed efficientamento energetico degli edifici produttivi:

- Investimento su 50.000 mq di superfici (produzione complessiva di 4 megawatt): 12,5 milioni di euro
- Tempo di recupero dell'investimento: 10 anni
- Risparmio: 12.000 euro/anno per singola azienda;

diminuzione dell'inquinamento:

- Diminuzione della produzione di CO<sub>2</sub> (stimata): 6.250 tonn/anno
- Risparmio di CO<sub>2</sub> per azienda: 270 tonn/anno
- Apertura al mercato dei crediti da emissioni (n.q.).

### Ipotesi di calcolo di alcuni impatti dell'apeizzazione su tutte le aree produttive a livello nazionale

3400 aree produttive con una media di 73 ettari di estensione:

- miglioramento della gestione delle acque:
  - Risparmi complessivi per 52 milioni di euro;
- produzione di energia fotovoltaica ed efficientamento energetico degli edifici produttivi:
  - Risparmi complessivi per oltre 300 milioni di euro;
- riduzione dell'inquinamento:
  - Diminuzione della produzione di CO<sub>2</sub> (stimata): 7 milioni tonn/anno.

L'apeizzazione di tutte le aree produttive nazionali, secondo la proposta qui presentata, porterebbe in prima analisi e solo per le voci considerate (dunque, ulteriormente allargabili ad altri campi di intervento) ad un miglioramento economico per le imprese pari ad oltre 350 milioni di euro all'anno, ovvero, come se vi fossero incentivi diretti alle imprese per tale cifra.

## EcoAP: i campi di applicazione

I vantaggi derivanti dall'applicazione del modello di ecoinnovazione sono numerosi e possono dare luogo a nuove filiere produttive, a partire, in primo luogo, dall'economia del riciclo e dell'uso attivo dei rifiuti, compresi i processi di simbiosi e di osmosi industriale. L'economia dell'ecoriciclo ha impatti positivi sull'eco efficienza generale del sistema produttivo, determinando, non solo risparmio di materie prime, recupero energetico e uso di risorse non rinnovabili, ma anche consentendo una significativa riduzione delle emissioni sia nella produzione sia nello smaltimento finale, favorendo, al contempo nuova occupazione, oltre a stili di vita e approcci culturali *eco-friendly*.

L'EcoAP ha applicazioni in moltissimi campi con benefici economici e sociali diretti, dalla gestione sostenibile delle risorse naturali (ecosistemi e materie prime) allo sviluppo di tecnologie *low carbon*, fino all'ideazione e alla gestione di *smart city* (ottimizzazione del ciclo dei rifiuti, delle risorse idriche, dell'energia, dei trasporti, delle infrastrutture e delle abitazioni capaci di minimizzare l'impatto sugli ecosistemi).

## EcoAP: gli impatti

Le stime sull'impatto del valore economico dell'ecoinnovazione elaborate per IEA (International Energy Agency) e UNEP (United Nations Environment Programme) da PricewaterhouseCoopers (PwC) nel documento "Vision 2050" del Febbraio 2010, indicano che il valore economico della *green economy* e dell'ecoinnovazione può crescere da 0,5 a 1,5 trilioni di dollari all'anno fino al 2020 e tra i 3 ed i 10 trilioni/anno fino al 2050.

In questo ambito di evidente potenzialità, la valutazione della dimensione economica e dell'impatto delle ecoindustrie e dell'ecoinnovazione è una pratica complessa e non vi sono studi approfonditi e analisi comparabili, sia a livello internazionale che italiano.

Uno studio DEMA (l'Agenzia tedesca per l'uso efficiente dei materiali) ha evidenziato, sulla base di un campione di 100 aziende tedesche, come un investimento medio di poco superiore a 100.000 euro, riguardante l'implementazione di tecnologie e metodologie per l'uso efficiente dei materiali e delle risorse, abbia concretamente generato risparmi annui superiori a 200.000 euro già nel primo anno dall'investimento stesso. I tempi di ritorno degli investimenti sono stati molto brevi (tredici mesi) ed il costo del mantenimento dei vantaggi economici è stato stimato in circa il 10% dei vantaggi stessi (*Ecoinnovation Observatory – Annual Report 2011* su dati DEMA, Febbraio 2012), evidenziando, dunque, un impatto economico e ambientale diretto di grande potenzialità per tutte le aziende.



## CAPITOLO 7

# 7. CONCLUSIONI

## Azioni e risorse per l'apeizzazione e l'ecoinnovazione

### Un percorso comune

L'analisi delle tematiche relative alle APEA e all'EcoAP nelle aree industriali italiane evidenziano un ritardo strutturale, gestionale e infrastrutturale, rispetto agli obiettivi posti sia dalla Bassanini, sia dai piani di azione europei e nazionali per l'ecoinnovazione.

Le scarse esperienze in merito e la scarsa dotazione di esempio, pur nella presenza di alcuni virtuosismi, evidenziano la necessità di accelerare un percorso avviato ma non ancora instradato su una piattaforma di intervento che consenta di "fare sistema".

In questo senso, l'analisi ha messo in evidenza che il ritardo non è solo relativo alle singole aree posizionate nelle Regioni Convergenza, le quali presentano peraltro eccellenti potenzialità di applicazione, ma è un ritardo generalizzato.

Vi sono alcune esperienze e alcune regioni (Emilia Romagna, Toscana) nelle quali alcune aree industriali hanno iniziato percorsi anche eccellenti di apeizzazione, ma il gap è nazionale e non solo delle Regioni Convergenza.

Per tale motivo la strategia di intervento proposta nelle presenti linee guida è riferita a tutte le regioni italiane e non solo a quelle dell'Obiettivo Convergenza.

Campania, Puglia, Calabria e Sicilia hanno dei *gap*, ma sono gli stessi che presentano altre regioni del Centro e del Nord, dove i processi di apeizzazione non sono parimenti iniziati.

### Avviare l'apeizzazione

L'ipotesi di lavoro proposta si fonda su due assunti:

- tutte le aree produttive italiane possono diventare APEA, mediante la valutazione attenta delle condizioni di trasformazione e intervento;
- vanno individuati gli strumenti e i percorsi in grado di creare un "ambiente" che favorisca lo scambio e l'innovazione: di sistema, di processo e di prodotto.

Fondamentale, in questo contesto, è il ruolo dello Stato, sia di stimolo che di supporto.

MATTM+MISE devono spingere le Regioni a introdurre normative armonizzate a livello nazionale che spingano tutte le aree industriali a dotarsi di studi di fattibilità e modelli organizzativi che ottimizzino la gestione secondo il modello APEA.

MATTM+MISE devono promuovere la realizzazione di una infrastruttura immateriale/piattaforma di interscambio informativo tra UE-Ministeri-Regioni-APEA-impresе in grado di promuovere l'empatia industriale e percorsi innovativi di simbiosi/osmosi produttiva intra-area e inter-aree.

Il sistema informativo, alimentato da UE, MATTM, MISE e Regioni, consente alle APEA di ricevere informazioni sull'ottimizzazione dei sistemi, dei processi e sulle produzioni innovative, anche con riferimento all'individuazione di finanziamenti che possano supportare le azioni di apeizzazione e i percorsi di ecoinnovazione singola o di sistemi di imprese.

### Le sfide dell'apeizzazione

In questo scenario le sfide dell'apeizzazione riguardano azioni orientate a:

- stimolare le Regioni, sia dell'area convergenza che delle altre regioni italiane, a promuovere azioni normative e di supporto atte a promuovere la progressiva apeizzazione, facilitando dunque anche i percorsi di ecoinnovazione delle imprese;

- finanziare adeguatamente, attraverso il ricorso a strumenti europei, il sistema di supporto all'apezzazione delle aree industriali, in particolare mediante la realizzazione di adeguati studi di fattibilità che verifichino le condizioni di attuazione e di sostenibilità, organizzativa, nonché economico-finanziaria, ma anche produttiva e ambientale, delle APEA;
- promuovere indirizzi normativi in grado di sviluppare ambiti di cooperazione e condivisione delle opportunità date dall'innovazione produttiva associata alle nuove tecnologie e alle nuove esigenze produttive legate ai prodotti ecocompatibili;
- implementare adeguati sistemi di monitoraggio e controllo, tali da evidenziare i punti di forza di debolezza delle APEA e delle imprese insediate ai fini di una loro valorizzazione nel mercato dell'innovazione produttiva e dell'ecoinnovazione.

### Accelerare l'eco-innovazione

L'ecoinnovazione deve essere accelerata in modo da potenziare la produttività delle risorse, l'efficienza, la competitività e contribuire a salvaguardare l'ambiente.

Sfide ambientali sempre più gravi e risorse sempre più limitate hanno determinato una crescente domanda a livello mondiale di tecnologie, prodotti e servizi ambientali e hanno agevolato la nascita delle industrie "verdi".

Accelerando lo sfruttamento commerciale e la diffusione dell'ecoinnovazione si contribuirà a migliorare le prestazioni ambientali e la resilienza in tutti i settori dell'economia, con soluzioni al tempo stesso efficienti in termini di costi e valide per le imprese e la società nel suo complesso.

### Le sfide dell'eco-innovazione

Incrementare la diffusione della conoscenza delle opportunità di mercato dell'ecoinnovazione.

Promuovere politiche e normative in materia ambientale in grado di stimolare l'ecoinnovazione.

Sostenere progetti dimostrativi e partenariati per introdurre nel mercato tecnologie operative innovative e intelligenti (*smart*).

Favorire la diffusione delle buone pratiche.

Sviluppare norme che rafforzino l'ecoinnovazione.

Individuare e promuovere politiche di intervento che utilizzino strumenti finanziari e servizi di sostegno alle PMI.

Promuovere una maggiore apertura e cooperazione internazionale.

Sostenere lo sviluppo di competenze attraverso programmi di formazione adatti a rispondere alle esigenze del mercato.

Innovare la produzione attraverso la promozione di partenariati europei così come previsto dall'Iniziativa Faro "Unione dell'innovazione".

## Conclusioni

### Azioni

La competitività delle imprese deve perseguire una crescente focalizzazione sui processi *core* e *non-core* e questi ultimi devono diventare occasione di nuovi *business* (gestori unici) orientati all'ottimizzazione e gestione dei servizi di supporto alla produzione.

Le economie esterne che tali processi generano devono diventare un fattore di competitività per le imprese nelle singole aree produttive e complessivamente per tutto il sistema industriale italiano.

Lo Stato, attraverso le Regioni, deve mettere le imprese nelle migliori condizioni di competitività, promuovendo una progressiva, efficace ed efficiente, politica di *apezzazione* e di *ecoinnovazione* di tutte le aree industriali italiane mediante la realizzazione di adeguati studi di fattibilità e azioni di formazione e disseminazione.

I risparmi che si generano da queste azioni, a livello di singola area e di singola impresa, rappresentano un aiuto e un supporto indiretto alla migliore competitività delle imprese e del sistema-paese, uscendo dalla logica dell'aiuto diretto, e promuovendo concretamente l'efficienza produttiva con obiettivi di sostenibilità ambientale.

### Risorse

Per far questo devono essere messi a disposizione di questo percorso adeguati fondi per poter attuare queste politiche e azioni, fondi già oggi individuabili nella dotazione europea 2007-2013 e in quella futura 2014-2020.

**TIBURTINI**   
CARATTERE TIPOGRAFICO

Grafica - Impaginazione - Stampa  
Tiburtini - Roma

