

ECONOMIA DELLE FONTI DI ENERGIA E DELL'AMBIENTE

ECONOMICS AND POLICY OF ENERGY AND THE ENVIRONMENT

ANNO XLIX - N. 1/2006

Osservatorio energetico ed ambientale

Fabio Iraldo
Michela Melis
Francesco Testa

Stato dell'arte del Green Public
Procurement in Italia e nell'Unione
Europea

Saggi

Daniela Gazzola

La durata del periodo transitorio delle
gestioni del servizio di distribuzione del
gas

Susanna Paleari

The EC water framework directive and
transboundary water system: the case
of the Danube basin and the Black Sea
region

Michela Melis

Giochi olimpici, rendicontazione sociale
e sostenibilità: il caso delle Olimpiadi di
Torino 2006

Fabio Iraldo
Pietro Lanzini

L'attuale sviluppo dell'Emas e le
prospettive per la nuova revisione

Intervento

Alberto Heimler

La riforma dei servizi pubblici locali:
quale spazio per la concorrenza?

ECONOMIA DELLE FONTI DI ENERGIA E DELL'AMBIENTE

FrancoAngeli s.r.l. - V.le Monza, 106 - 20127 Milano
Poste Italiane Spa - Sped. in Abb. Post. - D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
I quadrimestre 2006

Documenti

**Ministero
dell'Ambiente**

Schema di Piano nazionale
d'assegnazione per il periodo 2008-2012
dei permessi di emissione di CO₂

€ 19,00, i.i.
(R5.2006.1)

ISSN: 1125-1263

L'ATTUALE SVILUPPO DELL'EMAS E LE PROSPETTIVE PER LA NUOVA REVISIONE*

Fabio Iraldo[°] - Pietro Lanzini^{°°}

1. Premessa

A gennaio del 2006 la Commissione Europea ha formalmente avviato il processo di revisione dei due strumenti di politica ambientale che fin dall'inizio degli anni novanta hanno costituito il perno delle sue nuove strategie orientate ad un maggiore coinvolgimento del mondo produttivo nel perseguimento di obiettivi di sostenibilità.

Emas ed Ecolabel sono stati concepiti introducendo nelle politiche ambientali della Commissione Europea concetti e meccanismi che, nel momento in cui gli schemi furono lanciati, rappresentavano elementi di rottura rispetto al passato. L'applicazione di questi schemi infatti diede vita, per la prima volta, ad uno "stile" di *policy* profondamente innovativo, fondato sulle logiche della certificazione volontaria e sulla possibilità di valorizzarla in chiave competitiva sul mercato. L'intento della Commissione era chiaramente quello di riuscire ad attirare l'interesse delle aziende e di convincerle dell'opportunità di mobilitare spontaneamente le loro risorse economiche, tecniche e gestionali verso percorsi di continuo miglioramento delle performance ambientali. Ciò che ispirò questi strumenti fu la convinzione, come affermò la stessa Commissione Europea nel Quinto Programma d'Azione in materia ambientale, che i settori produttivi e, più in generale, tutti i soggetti privati (e pubblici) le cui attività hanno impatti sull'ambiente, non potessero essere identificati più soltanto come parte del "problema", ma che dovessero essere considerati parte determinante della "soluzione", e occorresse pertanto stimolarli a partecipare e collaborare nella costruzione di percorsi di sviluppo sostenibile.

Il principio che guidò la definizione e l'implementazione degli schemi Emas ed Ecolabel era molto semplice: se ai soggetti più attivi sul fronte del miglioramento

* L'articolo è frutto del lavoro svolto in comune dai due autori, insieme ad altri ricercatori, nell'ambito dello studio Ever (*Evaluation of Emas and Ecolabel for their Revision*). Nel riconoscere il ruolo di tutti i componenti del team di ricerca, ai soli fini della presente pubblicazione la stesura dei paragrafi 1, 4, 5 e 6 è attribuita a Fabio Iraldo (coordinatore dello studio) e dei paragrafi 2 e 3 a Pietro Lanzini.

[°] Iefe, Università Bocconi di Milano e Laboratorio In-Sat, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

^{°°} Iefe, Università Bocconi di Milano.

ambientale si fosse concesso un riconoscimento ufficiale “spendibile” sul mercato come elemento distintivo nei confronti dei concorrenti, ovvero nelle relazioni sociali come garanzia di credibilità, allora si sarebbero raggiunti contestualmente due obiettivi ambiziosi: da un lato, accrescere la capacità competitiva e in questo modo conferire un vantaggio concreto alle imprese e, dall’altro, innalzare il livello qualitativo delle prestazioni ambientali del sistema economico e produttivo.

A più di dieci anni dalla piena entrata in vigore nel nostro Paese dell’Emas e dell’Ecolabel, la Commissione Europea si sta apprestando alla seconda revisione dei due schemi, che verrà presumibilmente completata e ufficializzata nel 2008. In vista di questa importante tappa nell’evoluzione degli strumenti volontari di matrice comunitaria, è stata la stessa Commissione ad aprire una profonda riflessione sull’efficacia dei due schemi, in relazione soprattutto ai principali risultati attesi appena menzionati: il miglioramento della competitività e il miglioramento delle prestazioni ambientali delle organizzazioni aderenti e, di conseguenza, dell’intero sistema economico e produttivo.

La Commissione ha inteso preparare la revisione promuovendo, con adeguato anticipo, una valutazione dei due schemi che fosse in grado di fornire chiari input informativi al delicato processo decisionale. Questo studio è stato commissionato ad un *team* di enti di ricerca e consulenti internazionali coordinato dallo Iefe Bocconi, di cui hanno fatto parte lo Spru dell’Università del Sussex, l’istituto di ricerca Ioweb Heidelberg, Adelphi Consult e Valor and Tinge.

Il presente articolo ha l’obiettivo di illustrare i risultati di questo studio e di alimentare il dibattito, specificamente in vista della revisione del Regolamento Emas.

Lo studio, denominato Ever (che sta per *Evaluation of Emas/Ecolabel for their Revision*) è stato condotto con un duplice obiettivo:

1. realizzare un’approfondita valutazione dell’efficacia degli schemi Emas ed Ecolabel, con particolare riferimento alla loro capacità di contribuire al miglioramento ambientale, di promuovere la competitività e di generare indirettamente altre ricadute positive per la collettività. Particolare attenzione, in questa prima fase, è stata dedicata alla necessità di verificare la persistenza di barriere e vincoli alla diffusione degli schemi e di valutare l’efficacia degli incentivi e dei potenziali benefici che ad oggi sono stati attivati su scala europea per sostenerne l’attuazione;
2. mettere a punto e avanzare, sulla base di riscontri empirici ottenuti nella fase precedente, idee e proposte concrete per la revisione dell’Emas e dell’Ecolabel, al fine di delineare gli scenari che la Commissione potrà scegliere di perseguire nell’imminente revisione.

Nelle prima parte dell’articolo verranno proposti i risultati della valutazione della diffusione e dell’efficacia dell’Emas, seguendo le differenti chiavi di lettura dello studio e offrendo un panorama per quanto possibile completo dei suoi esiti. Va sottolineato come questa prima fase valutativa dello studio si sia basata su tre fonti, particolarmente “robuste” e capaci di fornire un solido supporto al processo di revisione:

- a) una ricerca *desk*, ovvero basata su una rassegna della letteratura esistente e in grado di sintetizzare le principali evidenze emerse in più di un decennio di analisi teoriche ed empiriche;
- b) una ricerca “sul campo”, nel corso della quale sono state condotte 280 interviste, delle quali ben 199 riguardanti Emas (per maggiori dettagli si faccia riferimento all’Appendice);
- c) alcuni casi-studio relativi ad esperienze particolarmente significative (in senso positivo o negativo) di applicazione degli schemi.

I risultati dello studio sono stati infine oggetto di discussione e di approfondimento durante un serrato confronto con gli *stakeholder* più rappresentativi del sistema Emas ed Ecolabel, nel corso di due seminari specificamente dedicati. Questo esercizio di consultazione ha consentito di affinare l’analisi e di precisare meglio le linee di azione possibile per il miglioramento dei due schemi¹.

Nella seconda e conclusiva parte dell’articolo saranno invece presentate le opzioni e gli scenari prefigurati per la revisione del Regolamento Emas, proposti alla Commissione dal team dello studio Ever sulla base delle evidenze raccolte.

2. I principali driver s per l’adozione di Emas

Lo studio Ever si è innanzitutto focalizzato sulle motivazioni che spingono le organizzazioni ad ottenere la Registrazione ambientale, al fine di identificare le leve su cui l’imminente revisione può agire per poter rafforzare la diffusione dell’Emas.

La letteratura che a partire dalla metà degli anni novanta ha analizzato questi aspetti ha prodotto una notevole mole di informazioni riguardanti i driver che si rivelano maggiormente efficaci nell’incentivare l’adozione del Regolamento da parte delle organizzazioni appartenenti a diversi settori.

Sebbene gran parte dei risultati evidenziati dalla rassegna della letteratura condotta nell’ambito dello studio Ever siano specifici di un determinato contesto geografico o settore, è possibile identificare alcuni trend più generali che accomunano la maggioranza delle ricerche condotte sul tema.

Il presente articolo si focalizza sugli studi più recenti e attinge da fonti inerenti in particolare il Regolamento Emas, anche se non mancano riferimenti ad altri sistemi di gestione ambientale, quali Iso 14001, che possono offrire spunti facilmente estendibili allo schema comunitario.

Una prima indicazione emersa dalla rassegna della letteratura riguarda l’estrema eterogeneità dei fattori che spingono le organizzazioni verso Emas. Alcuni elementi di omogeneità sembrano tuttavia poter essere rintracciati a seconda di alcune chiavi di lettura, quali principalmente: la dimensione dell’azienda, il settore di appartenenza e il contesto geografico di riferimento.

1. Tutti i dettagli dello studio sono disponibili consultando i documenti della reportistica finale che è scaricabile dal sito web della Commissione Europea – Unità Emas (http://ec.europa.eu/environment/emas/documents/kit_en.htm#studies).

Lo studio Ever si è innanzitutto confrontato con l'esigenza di classificare i driver in alcune categorie generali, a fini esplicativi. L'analisi degli studi già condotti in passato ha condotto ad individuare categorie di tipo economico-strategico o, all'opposto, di natura più prettamente ambientale; categorie di driver emergenti dalla sfera gestionale interna di un'organizzazione (ad es: ottimizzazione delle attività organizzative) o di matrice essenzialmente "esterna" all'organizzazione, come il desiderio di acquisire un vantaggio competitivo o la possibilità di beneficiare di incentivi e agevolazioni fiscali o normative.

Secondo le evidenze empiriche disponibili in letteratura, i driver di tipo economico e strategico sembrano giocare un ruolo più rilevante delle altre categorie. A titolo puramente esemplificativo, proponiamo di seguito i risultati di una ricerca condotta in Germania dall'Uba (Clausen *et al.*, 2002), che offre un campionario piuttosto ampio delle diverse categorie di motivi che inducono le organizzazioni ad ottenere la Registrazione Emas (v. fig. 1). Come si può notare, le principali motivazioni sono un mix delle categorie precedentemente indicate e fanno riferimento alla volontà di migliorare in modo continuativo le performance aziendali (genericamente includenti sia quelle ambientali che quelle economiche) nonché, più specificamente, alla possibilità di ottenere vantaggi economici dai risparmi di risorse connessi all'applicazione dell'Emas, ovvero alla capacità di ottenere attraverso la Registrazione un maggiore coinvolgimento e motivazione dei dipendenti.

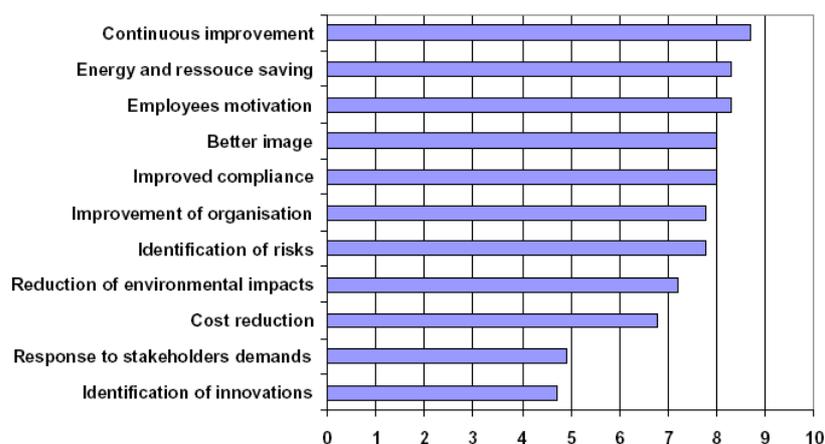


Fig. 1. Motivi che spingono verso la Registrazione Emas (Clausen *et al.*, 2002)

La disomogeneità delle indicazioni emergenti dalla letteratura, tuttavia, non consente di stabilire una graduatoria ben definita in termini di potenziale efficacia o di attribuire priorità alle variabili economiche di tipo interno. Altrettanto rilevanti sembrano infatti essere i driver economici e strategici di matrice esterna. Senza varcare i confini tedeschi, basti riferirsi ad un altro studio, condotto all'interno di un progetto pilota in "Sassonia-Anhalt", dal quale invece risultano come prioritarie motivazioni legate alla dimensione dei "rapporti con l'esterno" da parte delle

organizzazioni. Da questo studio risulta infatti come le imprese indagate siano motivate principalmente da un possibile incremento di competitività, da vantaggi in termini di quote di mercato e dal possibile miglioramento della propria immagine (Schmittel, *et.al.* 1999).

Va inoltre sottolineato che i driver economici e strategici possono assumere una valenza molto significativa anche quando non si traducono necessariamente nella possibilità di ottenere benefici quantificabili o “monetizzabili”. Perkins e Neumayer (2004), ad esempio, pur confermando che le riduzioni di costi e i margini di profittabilità acquisibili grazie alla Registrazione siano i driver principali per Emas, tendono ad evidenziare che un ruolo importante rivestono anche benefici potenziali di natura “intangibile”, quali ad esempio quelli acquisibili nell’ambito dei rapporti con gli stakeholder. Gli autori enfatizzano come molti manager adottano innovazioni gestionali e organizzative in campo ambientale, quali quelle richieste per ottenere la Registrazione Emas, alla ricerca di legittimazione sociale e di riconoscimento sul piano competitivo da parte di interlocutori esterni.

In particolare, un driver esterno ritenuto incisivo da una parte rilevante della letteratura è rappresentato dalle opportunità di comunicazione efficace con gli stakeholder attuabile tramite la Registrazione Emas.

Come risulta chiaro dall’esame di molti studi disponibili relativamente agli aspetti comunicazionali di Emas (Imperial College, Iefe, Iso 14001solutions 1999; Grafé 1996, Jones 2000, etc.), il desiderio di comunicare con gli stakeholder può essere un driver molto potente per le organizzazioni partecipanti allo schema. Alcuni studi, in particolare, enfatizzano il fatto che spesso Emas sia stato preferito ad Iso 14001 proprio grazie alla possibilità di rivolgere al pubblico e al mercato una Dichiarazione Ambientale contenente dati e informazioni convalidati da una parte terza credibile e indipendente (Gorla *et al.* 2001).

Anche se la prevalenza di fattori economici e strategici rappresenta un trend generalizzato che accomuna la maggior parte degli studi e delle ricerche, vi sono casi in cui anche i fattori motivazionali legati al miglioramento ambientale paiono giocare un ruolo cruciale. Possiamo citare ad esempio una ricerca svolta su organizzazioni registrate in Francia (Schucht, 2000), i cui risultati evidenziano come il miglioramento della performance ambientale sia considerato come la principale motivazione per l’adozione di Emas, relativamente più importante di fattori strategici quali il miglioramento dell’immagine, la riduzione di costi, la motivazione del personale, ecc. (v. tab. 1)

Table 1: Companies' Motivations to Participate in EMAS¹⁰

	1	2	3	4	5	6	average grade	number of enterprises which replied
improvement of environmental performance of the enterprise	12	6	2	0	0	0	1,5	20
improvement of the company's image	10	6	4	0	0	0	1,7	20
improvement in the co-operation with public authorities	9	3	4	4	0	0	2,2	20
expectation of simplified administrative procedures (e.g. licensing requirements)	5	2	6	2	4	1	3,1	20
assurance of legal compliance	10	6	3	1	0	0	1,8	20
cost reduction	7	6	2*	1*	2	2	2,6	20
gain of competitive advantages	5	6	6	1	2**	0	2,5	20
gain of preferential treatment from clients (e.g. get more orders)	4	5	6	2	3	0	2,8	20
motivation of employees	5	8	5	0	0	0	2,0	18
gain of preferential treatment from insurance companies	4	4	3	2	4	3	3,4	20
gain of preferential treatment from banks	4	1	3	3	3	6	3,9	20
anticipation that the company will be compelled to participate in the future	5	2	8	1	3	1	2,9	20
Scale: 1 = "very important" to 6 = "no importance"								
* - one firm tagged 3 and 4 (average grade calculated with 4)								

Source: Questionnaire to French EMAS registered sites

A fronte di uno scenario così ampio e diversificato delineato dalla letteratura, lo studio Ever si è posto l'obiettivo di raccogliere evidenza empirica più specifica e attuale, attraverso l'indagine "sul campo" effettuata tramite le interviste dirette con le organizzazioni partecipanti e non partecipanti allo schema Emas e gli stakeholder interessati (v. tab. 2)

La ricerca *in-field* dello studio ha solo in parte confermato le indicazioni della letteratura, mentre in molti casi ha messo in luce notevoli discrepanze.

Tab. 2 - I principali driver di Emas emergenti dall'indagine sul campo Ever

Principali ragioni per adottare Emas	Rilevanza (da 1 a 5)
Migliore gestione della conformità normativa	4,0
Miglioramento della performance ambientale	3,9
Migliore <i>risk management</i> e prevenzione di situazioni di potenziale responsabilità per danni ambientali	3,7
Miglioramento capacità manageriali e organizzative in campo ambientale	3,6
Migliori relazioni con <i>stakeholder</i> e comunità locale	3,5
Miglioramento capacità competitive o soddisfacimento di specifica richiesta del cliente	3,4
Necessità di "stare al passo" con i principali concorrenti	3,2

Soddisfacimento specifica richiesta della casa-madre	3,1
Benefici legati alla semplificazione amministrativa o normativa a fronte di una certificazione ambientale volontaria	2,9
Miglioramento del <i>rating</i> per finanziamenti pubblici o accesso privilegiato ai bandi pubblici, grazie al <i>green public procurement</i>	2,3

In primo luogo, è opportuno sottolineare come le interviste effettuate abbiano identificato in alcuni fattori non economici le categorie di driver più significativi. La motivazione più diffusa per applicare il Regolamento Emas è, secondo il campione dello studio Ever, la volontà di garantirsi una migliore gestione della conformità normativa (con un punteggio di 4 su una scala da 1 a 5). Per quanto sorprendente, questo risultato potrebbe essere condizionato dall'esperienza applicativa dell'Emas, che negli ultimi anni ha dimostrato come lo schema sia una garanzia di un livello elevato di conformità e di certezza nell'applicazione delle normative vigenti, più che di vantaggi competitivi (si vedano i paragrafi successivi). Questa percezione può aver influenzato le organizzazioni e gli stakeholder, facendo sì che Emas venga considerato un'opportunità per assicurarsi una buona gestione degli aspetti ambientali e la prevenzione di problemi legati a situazioni di non conformità.

Questa indicazione, peraltro, sembra essere confermata dai driver indicati al secondo e al terzo posto dagli intervistati: la volontà di perseguire miglioramenti nelle performance ambientali (3,9 su 5) e nelle capacità di risk management da parte dell'organizzazione (3,7).

Focalizzandoci sul driver relativo alle prestazioni ambientali si riscontra, più specificamente, come più del 37% delle organizzazioni Emas l'abbia identificato come "molto importante" ed un ulteriore 33% come "abbastanza importante", mentre i dati inerenti visioni più scettiche sono statisticamente poco rilevanti. Anche il driver legato alla migliore gestione dei rischi ambientali, e alla prevenzione delle conseguenti responsabilità per danni, riscontra percentuali analoghe.

Occorre scendere al quarto posto della graduatoria definita dai risultati dell'indagine sul campo dell'Ever per incontrare una tipologia di driver ritenuta prioritaria anche dalla letteratura e riconducibile ad un fattore di tipo economico-strategico. Si tratta della leva motivazionale legata alla volontà di migliorare le capacità dell'azienda sotto il profilo gestionale ed organizzativo, che ha ottenuto un punteggio pari a 3,6 su 5. Questa voce riassume tutte le categorie di driver che nell'ambito della letteratura possono essere classificati come "interni", vale a dire legati a spinte provenienti dalle opportunità di miglioramento dell'efficienza (gestionale, organizzativa, economica) dell'organizzazione. Anche in questo caso, la relativa importanza del driver sembra essere legata all'esperienza dei primi anni di applicazione di Emas, che lo valorizzano anche come strumento utile a conseguire benefici legati alla motivazione del personale, alla migliore definizione dei ruoli e delle responsabilità aziendali, ecc.

Seguono nella graduatoria molti driver legati, all'opposto, a fattori di tipo "esterno", quali ad esempio il miglioramento delle relazioni con gli stakeholder e delle capacità competitive.

A tal proposito, occorre innanzitutto sottolineare come tali driver abbiano comunque ottenuto buoni risultati in valore assoluto, anche se relativamente inferiori alle altre

tipologie di motivazioni. Anche i driver economico-strategici di matrice esterna paiono infatti avere un effetto positivo sulle organizzazioni (segnalato da punteggi superiori a 3), con una prevalenza per quanto riguarda i fattori di pressione di natura sociale che derivano dal rapporto con gli stakeholder. Questo risultato conferma un'indicazione emergente in modo chiaro dalla rassegna della letteratura: le organizzazioni ritengono Emas un'opportunità per intensificare le relazioni con gli attori esterni a vario titolo interessati alle loro prestazioni ambientali e per legittimare socialmente la credibilità del proprio impegno nel migliorare tali prestazioni.

Nel panorama dei driver, disegnato dai risultati dell'indagine sul campo dello studio Ever, che di fatto conferma l'intreccio sinergico e difficilmente districabile fra diversi fattori motivazionali in grado di spingere le organizzazioni verso Emas, spicca l'eccezione di due tipologie di driver identificati invece come scarsamente efficaci.

Si tratta dei benefici acquisibili dalle organizzazioni registrate sul fronte della cosiddetta *regulatory relief* (ovvero le misure che "sollevano" le organizzazioni registrate da oneri normalmente previsti attraverso la semplificazione normativa e dei processi autorizzativi, autocertificazione, snellimento dei controlli ambientali, ecc.) e sul fronte delle procedure di concessione di fondi e finanziamenti e di selezione di fornitori per gli appalti pubblici. In questo senso, l'indagine Ever prova che oggi queste forme di benefici dedicabili alle organizzazioni Emas non sono sufficientemente adottati dalle istituzioni locali e dagli Stati Membri per poter giocare un ruolo effettivo come driver per la diffusione del Regolamento 761/2001. Va ricordato tuttavia che questa parte dello studio Ever investigava sui motivi che *attualmente* sono in grado di alimentare la diffusione di Emas, mentre una parte separata e successiva ha indagato sugli incentivi oggi maggiormente desiderati dalle organizzazioni e dagli stakeholder (si veda il paragrafo 6). Non sorprenderà il lettore constatare che, in quella sede, questi driver risultino fra i più desiderati e che gli intervistati ne denunciino con maggior vigore la mancata adozione proprio da parte di quei soggetti (pubblici) che dovrebbero promuovere per fini istituzionali la corretta gestione ambientale e, quindi, la Registrazione Emas da parte delle organizzazioni produttive. Vale la pena sottolineare che anche quando si focalizza l'attenzione su Pubbliche Amministrazioni registrate Emas (come dimostrato da uno dei casi studio dell'Ever, relativo alla Municipalità di Donaueschingen in Germania), i riscontri sull'adozione di misure di *regulatory relief* non migliorano. Sebbene ci si possa attendere che una Pubblica Amministrazione partecipante allo schema Emas sia più sensibile alle esigenze di valorizzare la Registrazione volontaria nelle procedure amministrative o di controllo, infatti, va constatato che l'introduzione di misure in questo senso non è praticata neppure da questi *leader*, dando evidenza di una difficoltà più radicale della mera "inerzia innovativa" nel ricorso a forme di semplificazione, specialmente in alcuni regimi istituzionali.

Una parte rilevante dello studio Ever si è focalizzata su una specifica categoria di imprese, vale a dire le Piccole e Medie Imprese (Pmi). Anche in questo caso, lo studio ha preso le mosse dall'analisi di una vasta letteratura in materia (Piper 2005, Baylis *et al.* 1997; Biondi *et al.* 2000; Rowe *et al.* 1996; Iefe, 1997; Goodchild, 1998; Iso strategic SME group 2005, etc).

Dalla letteratura e dalla ricerca “in-field” emergono alcune specificità relative a questa dimensione d’impresa, che vale la pena sottolineare. Un primo riscontro, che si distacca dal quadro generale sopra delineato, riguarda una delle forze che maggiormente spingono le Pmi a registrarsi Emas. Si tratta della esplicita richiesta di procedere in questa direzione da parte di grandi e/o importanti clienti delle Pmi, sovente dipendenti dinamiche di filiera, soprattutto nei confronti di soggetti che rappresentano una quota rilevante del proprio fatturato. Le dinamiche di filiera possono talora assumere forza ancora maggiore quando sono contestualizzate in un determinato territorio (dimensione che è in grado di enfatizzare la forte interdipendenza nella gestione delle problematiche ambientali tra cliente e fornitore locale): è un caso emblematico al proposito il distretto cartario di Capannori (indagato in uno dei casi studio dello studio Ever), dove la spinta derivante da alcuni grandi gruppi di cartiere/cartotecniche ha funto da stimolo e da catalizzatore per attivare l’impegno di molte altre Pmi locali, operanti nella filiera o in settori dell’indotto.

Un secondo riscontro che merita di essere evidenziato riguarda l’essenziale importanza che per le Pmi (così come per le imprese di maggiori dimensioni) riveste la possibilità di ottenere, attraverso Emas, un maggiore controllo e una migliore gestione della conformità normativa. Questa indicazione pare particolarmente rilevante per le Pmi, che tradizionalmente dimostrano di soffrire di limiti e di carenze (soprattutto di risorse e di competenze) nel confrontarsi con un quadro normativo e legislativo ambientale costantemente in evoluzione e talora caratterizzato da notevoli incertezze (si pensi alla recente evoluzione del Testo Unico Ambientale nel nostro Paese). Alla luce delle indicazioni dello studio Ever, si può affermare che le Pmi considerino il sistema di gestione ambientale come uno strumento efficace per supportare le difficili attività di monitoraggio e di adeguamento alla normativa ambientale. Questa indicazione, peraltro, è già stata recepita dalla Commissione Europea che nell’Action Plan a sostegno delle Pmi (sintetizzato in una Comunicazione di cui è prevista la pubblicazione nel gennaio 2007) identifica nell’Emas una priorità strategica e operativa al fine di colmare il *gap* nell’applicazione della normativa oggi registrato in queste imprese, indistintamente all’interno dell’Unione Europea.

E’ possibile infine individuare un’ultima specificità delle Pmi nel fatto che queste, al contrario della generalità del campione, ritengono l’accesso ai finanziamenti e, in particolare, ai fondi pubblici un driver di sostanziale importanza per l’adozione di Emas. Questa percezione è presumibilmente legata alla significativa attenzione che è stata dedicata negli ultimi anni alle imprese di minori dimensioni nell’ambito dei principali filoni di finanziamento pubblico di matrice comunitaria (Fondo Sociale Europeo, Fondi Strutturali, Fondo per lo Sviluppo Regionale, Coehsion Fund, ecc.), destinata peraltro a perpetuarsi nel periodo 2007-2013.

3. Le barriere alla diffusione di Emas

Uno degli obiettivi prioritari che la Commissione Europea ha assegnato allo studio Ever è stato l'identificazione delle principali barriere da superare per perseguire una maggiore diffusione della Registrazione Emas nell'Unione Europea.

Come emerge dall'analisi della letteratura che si è occupata di studiare le barriere che ostacolano l'applicazione dell'Emas, queste si presentano in forme estremamente disomogenee e difficilmente "incasellabili" in categorie predefinite. Per poter facilitare l'indagine, tuttavia, lo studio Ever ha adottato alcune semplificazioni, giungendo ad una suddivisione delle barriere in due macro-categorie (interne ed esterne all'organizzazione) e articolando queste categorie in altre configurazioni relative a chiavi di lettura considerate di volta in volta particolarmente interessanti.

Con riferimento alla prima macro-categoria, è possibile innanzitutto evidenziare come le barriere esterne comprendano uno spettro ampio di fattori di diversa natura, quali i costi di implementazione, la mancanza di incentivi, una carente risposta da parte del mercato e così via.

La maggior parte dell'evidenza raccolta si concentra sulla rilevanza dei fattori economici, correlati sia ai costi che alle mancate opportunità di mercato (dovute ad esempio alla scarsa consapevolezza dei consumatori o alla mancanza di riconoscimento da parte della Pubblica Amministrazione).

Dalla rassegna della letteratura emerge, in primo luogo, che il costo di implementazione è barriera rilevante soprattutto per le organizzazioni di minori dimensioni, che soffrono in misura maggiore di carenze di risorse finanziarie (Hillary 1999; Biondi *et al.* 2000). Molti studi concordano nell'evidenziare il ruolo cruciale svolto da questa barriera: un'inchiesta del 2005, ad esempio, mostra come la carenza di risorse finanziarie (33%) e il costo della certificazione (23%) siano tra le principali barriere all'implementazione di un sistema di gestione ambientale (Iso Strategic SME Group, 2005). L'evidenza raccolta in alcuni Paesi Membri (Indagine Triveneto, 2001; BMU/UBA 1999, Biondi *et al.* 2000) suggerisce inoltre che le "consulenze esterne" e le "spese di verifica" sono le voci di costo con un impatto più forte sulle organizzazioni, essendo di conseguenza considerate come un onere maggiore rispetto ad altri costi derivanti, ad esempio, dalle necessarie modifiche che investono il processo produttivo o dall'innovazione richiesta per adeguare le condizioni dell'azienda ai requisiti del Regolamento Emas.

Un aspetto importante su cui soffermarsi riguarda il mantenimento nel tempo della Registrazione, in grado di comportare costi elevati e, quindi, di disincentivare o demotivare le organizzazioni che partecipano allo schema comunitario. A questo proposito, alcuni studi offrono una visione piuttosto pessimistica: Clausen *et al.* (2002), ad esempio, ha raccolto le evidenze di diverse analisi in materia proposte nella seguente tab. 3.

Tab. 3 - Stima dei costi necessari al mantenimento di Emas secondo alcuni studi

Member States	Size	Small < 100 emp.	Medium < 500 emp.	Large > 500 emp.	Average
Austria (BMUJF 1999) ²		109.000 €	225.000 €	153.000 €	-
Denmark (Kvistgaard 2001) ²		-	-	-	62.000 €
Germany (UBA 1999) ²		37.000 €	84.000 €	85.000 €	59.000 €
Other Countries					
Switzerland (Dyllick, Hamschmidt 2000)		56.000 €	93.000 €	322.000 €	172.000 €
Hungary (INEM 2001) ²		3.200 € up to 6.200 €	5.800 € up to 11.000 €	more than 11.000 €	-

Va evidenziato che la barriera relativa alle risorse economiche da investire nel mantenimento della Registrazione Emas sorge spesso dall'interazione e concomitanza di due fattori: da un lato, la rilevanza che tali costi risultano avere nelle esperienze ad oggi accumulate e, dall'altro, l'incertezza che non di rado riguarda la loro precisa quantificazione *ex ante* e che, quindi, può dissuadere le organizzazioni più avverse ad investire.

Una seconda tipologia di barriere esterne, che sovente si accoppia ai costi per l'implementazione ed il mantenimento di Emas potenziandone gli effetti disincentivanti, è riconducibile alla carenza di interesse e di consapevolezza da parte dei consumatori e alla mancanza di supporto da parte delle istituzioni pubbliche (Kvistgaard, 2001; Brouhle, 2000; Best project, 2004; De Leo *et al.*, 2003; Regione Toscana, 2005).

La mancanza di riconoscimento pubblico e d'interesse per la Registrazione è riconosciuta dalla larghissima maggioranza degli osservatori come determinante nel frenare la diffusione di Emas. Questa barriera ha ripercussioni ancora più gravi per le Pmi che, proprio a causa della carenza di risposte soddisfacenti da parte del mercato, sono state le prime a decidere di abbandonare lo schema (si consideri ad esempio il calo delle registrazioni in Germania e Austria all'inizio degli anni duemila, che oggi invece registrano trend di deciso recupero).

A tale riguardo, alcuni autori (tra cui Brouhle, 2000) evidenziano nei propri studi la scarsissima conoscenza di Emas presso il grande pubblico e presso le organizzazioni che possono rappresentare il mercato di sbocco. Secondo una ricerca dell'*Institute for Research in Social Choices* la loro conoscenza dello schema presso le organizzazioni si attesta al 33%, con un altro 33% che ammette di averne una conoscenza solo parziale e molto limitata.

Come per i driver dell'Emas, lo studio Ever ha destinato una parte rilevante dell'indagine sul campo svolta attraverso interviste alla valutazione della rilevanza

delle barriere. Benché la gran parte delle conclusioni siano in linea con quanto emerso dall'analisi della letteratura, anche in questo caso vi sono specifici aspetti per i quali si possono evidenziare alcune sostanziali differenze.

Per quanto concerne le barriere esterne, si è rivelato particolarmente interessante il punto di vista delle organizzazioni non registrate Emas (registrato dalle interviste ai cosiddetti *non participant*) cui dovrebbero essere indirizzate le azioni di promozione della Commissione Europea mirate a superare le barriere esistenti. La fig. 2 mostra come questi soggetti giudichino la rilevanza di barriere esterne nello "scoraggiare" l'adozione di Emas.

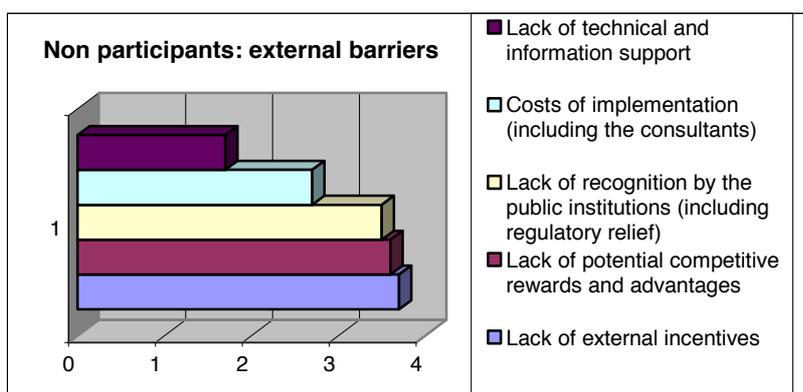


Fig. 2 - Le barriere esterne percepite dalle organizzazioni non registrate Emas

Risulta chiaro come il ruolo delle istituzioni pubbliche sia cruciale: la carenza di incentivi esterni (3,7) e la mancanza di riconoscimento da parte delle amministrazioni pubbliche (3,5) sono effettivamente percepite come le barriere principali dalla maggioranza di intervistati. Viene inoltre confermato uno scarso interesse da parte dei consumatori e la conseguente mancanza di vantaggi competitivi (3,6), che sono considerati come una barriera piuttosto elevata, in linea con quanto emerso dall'analisi della letteratura.

Le interviste condotte nell'ambito del progetto Ever hanno riservato altre sorprese, quale ad esempio la scarsa importanza rivestita dai costi di implementazione (considerati invece prioritari dalla letteratura): la maggior parte delle organizzazioni intervistate non crede siano questi i motivi che ostacolano l'adozione di Emas. Questa indicazione è sintomatica di un'evoluzione nel quadro applicativo di Emas degli anni più recenti. L'apertura di un mercato sempre più competitivo per consulenti e verificatori ha probabilmente consentito un relativo abbassamento delle tariffe, che secondo la letteratura venivano in passato identificate come le voci di costo più rilevanti. Come si può immaginare, questa tendenza è molto meno evidente nel caso delle Pmi.

Le interviste dello studio Ever hanno altresì indagato la rilevanza delle barriere che ostacolano il mantenimento di Emas, ottenuta la prima Registrazione.

Ancora una volta, un ruolo di primo piano viene giocato dalla carenza di vantaggi competitivi acquisibili e di riconoscimento da parte delle pubbliche istituzioni, mentre i costi paiono rivestire un'importanza marginale. Va infine sottolineato come né gli Organismi Competenti né i Verificatori vengano percepiti come barriere attuali o potenziali, in riferimento al loro ruolo per il funzionamento dello schema.

Tab. 4 - Le barriere esterne secondo la ricerca "in-field"

<i>Barriere esterne</i>	<i>Rilevanza (da 1 a 5)</i>
Carenza vantaggi competitivi	3,2
Carenza di riconoscimento da parte delle pubbliche istituzioni	3,2
Carenza di incentivi economici (incluso il finanziamento)	3,1
Carenza di riconoscimento da parte degli stakeholders	2,9
Carenza di riconoscimento a livello internazionale (extra UE)	2,9
Troppo caro (costi di verifica, Registrazione etc)	2,7
Difficoltà nel comunicare Emas a stakeholders e clienti	2,7
Troppo difficile mantenere Emas dal punto di vista organizzativo e manageriale	2,6
Difficoltà collegate al ruolo di Organismo Competente	2,2
Difficoltà collegate al ruolo di verificatore	2,1

Le barriere interne rappresentano una categoria vasta e comprendono fattori quali la mancanza di risorse (sia umane che di tempo manageriale), la difficoltà a comprendere i requisiti dell'Emas, la cultura stessa dell'organizzazione, che può influenzarne l'approccio alla Registrazione, e così via.

Secondo la letteratura, che nell'ambito dell'identificazione delle barriere risulta tuttavia piuttosto datata, un primo problema è rappresentato da una superficiale conoscenza dello schema e dei suoi requisiti da parte delle organizzazioni che potrebbero scegliere di aderire. Da molti studi risulta infatti che diverse organizzazioni abbiano difficoltà a comprendere a fondo Emas, specialmente in riferimento al Sistema di Gestione Ambientale e all'Analisi Ambientale Iniziale.

Queste difficoltà sono state evidenziate da diversi studi. Una ricerca condotta dall'Iris (2000), ad esempio, mostra come il 49% delle aziende trovi difficile individuare accuratamente gli aspetti rilevanti, e più di una su quattro "trascuri o ignori" aspetti che si rivelano successivamente di grande importanza. La compilazione e diffusione della dichiarazione Emas rappresenta un altro tassello di difficile implementazione, soprattutto a causa di una carenza di competenze all'interno delle organizzazioni e in primo luogo delle Pmi (Biondi *et al*, 2000).

Altri studi evidenziano tuttavia come il problema non sia solo una carenza di competenze. Secondo Mallean (2004), ad esempio, si tratta di una mancanza di condivisione di approccio gestionale e strategico all'interno dell'organizzazione (tra diverse sue funzioni), ad esempio su quelle che sono le priorità d'azione e gli obiettivi strategici da raggiungere in campo ambientale.

Secondo la letteratura, anche la carenza di risorse è certamente un fattore rilevante nell'ostacolare le organizzazioni che intendono avvicinarsi ad Emas e mantenere successivamente la Registrazione. Si tratta non solo di risorse finanziarie, bensì anche di risorse umane, a livello manageriale e operativo (Kvistgaard, 200; Bonora *et al.*, 2001). Ancora una volta, questo problema è particolarmente sentito dalle Pmi. La conferma di ciò proviene dall'incessante richiesta evidenziata da diversi studi di misure capaci di supportare e semplificare l'implementazione e il mantenimento di Emas e altri SGA (e.g.: Hillary, 1999; Regione Toscana, 2005, Ammenberg *et al.*, 1999, etc.). A questo proposito si può segnalare che in particolari contesti, quali i distretti industriali, la condivisione di strumenti, di competenze e di soluzioni organizzative e gestionali da parte di Pmi operanti nel medesimo contesto locale e nello stesso settore (o filiera) e simili per caratteristiche produttive e tecniche (oltre che per la ridotta dimensione), abbia spesso consentito di superare efficacemente il problema della scarsità delle risorse appena evidenziato; si veda, ad esempio, il caso studio relativo al Distretto cartario di Capannori, condotto nell'ambito dello studio Ever.

Molti studi evidenziano come la carenza di risorse, soprattutto in termini di competenze e di tempo manageriale, può essere aggravata dallo sforzo organizzativo e gestionale e, in particolare, dalla necessità di mettere a punto e redigere la documentazione richiesta da Emas. Secondo alcuni, in altre parole, spesso si corre il rischio di focalizzarsi eccessivamente sulla documentazione, causando la demotivazione dei dipendenti incaricati di occuparsi del sistema di gestione ambientale, i quali possono percepire che la sua predisposizione richieda un impegno eccessivo.

L'analisi della letteratura è stata riletta alla luce della ricerca in-field, anche in questo caso considerata una controprova essenziale e più attuale dei risultati emersi dall'analisi della letteratura.

Le interviste Ever mostrano come le barriere maggiormente percepite siano prevalentemente esterne, mentre quelle interne non superino punteggi di media rilevanza (pari a 3), con riferimento sia alle organizzazioni registrate (participant) che a quelle non partecipanti. Solo gli stakeholder hanno individuato alcune barriere interne come importanti. I risultati delle interviste sono riportati nella seguente tab. 5.

Tab. 5 - Le barriere interne secondo la ricerca in-field

Barriere interne	Non participant	Stakeholders	Participants
Difficoltà nel <i>set up</i> e funzionamento dello schema	2,5	3,1	2,7
Difficoltà nell'implementare i requisiti	2,3	3,2	2,6
Difficoltà connesse alla divulgazione della Dichiarazione Ambientale	2,2	3	2,3
Difficoltà nel coinvolgere e motivare il personale	2,2	2,6	2,8
Carenza risorse umane e competenze	2	3,5	2,9

Per quanto concerne i non participant, si può notare come la carenza di risorse umane e di competenze non sia considerata come una barriera rilevante. Solo un intervistato su 22 l'ha infatti definita "molto importante", mentre per l'80% essa è da considerarsi come scarsamente o per nulla rilevante.

Ciò che emerge da un'analisi delle risposte fornite dai non participant è un disinteresse generalizzato per le barriere interne, a significare che queste organizzazioni si ritengono sufficientemente equipaggiate per poter affrontare con successo il processo di Registrazione Emas.

Il responso è leggermente diverso per quanto concerne gli stakeholder, i quali reputano che i fattori interni non giochino un ruolo marginale nel tenere lontano da Emas le organizzazioni con cui essi interagiscono o di cui hanno diretta conoscenza. La carenza di risorse umane e di competenze è vista, ad esempio, come una barriera di un certo peso (3,5), offrendo un'indicazione che è in linea con quanto emerso dall'analisi della letteratura.

D'altro canto, se ci si focalizza sulle organizzazioni registrate Emas, si nota come le barriere interne non siano considerate, ancora una volta, come particolarmente problematiche: tutte ottengono un punteggio basso, compresa la carenza di risorse umane e di competenze (2,9).

4. La capacità di Emas di migliorare le prestazioni ambientali

La riflessione condotta nell'ambito del progetto Ever ha riguardato anche l'efficacia di Emas in relazione all'obiettivo cruciale di uno strumento di politica ambientale: la capacità di incidere effettivamente sul miglioramento delle prestazioni ambientali delle organizzazioni aderenti allo schema e, come conseguente effetto indotto, dell'intero sistema.

Al fine di meglio introdurre l'esposizione dei principali risultati dell'analisi svolta, occorre premettere come sia tutt'altro che semplice correlare in maniera diretta la performance ambientale di un'organizzazione all'implementazione di un sistema di gestione Emas. Ciò è dovuto ad una serie di fattori, quali la difficoltà intrinseca nel definire il concetto stesso di "miglioramento complessivo di performance" in termini assoluti (laddove spesso al miglioramento di alcuni aspetti ambientali si accompagna il peggioramento di altri), l'impossibilità di stabilire con certezza un nesso di causalità univoco e una relazione quantitativa tra l'adozione di Emas e il miglioramento delle performance (si pensi ai miglioramenti "imposti" da nuove normative più stringenti, che vengono tuttavia recepite da un efficace sistema di gestione ambientale), per non dire della carenza di dati, soprattutto con riferimento alla possibilità di operare un raffronto tra prestazioni di organizzazione registrate Emas e organizzazioni non registrate (o certificate secondo altri standard, quali Iso 14001).

Per affrontare queste difficoltà sul piano metodologico, lo studio Ever ha adottato un approccio che declina il tema della performance ambientale in quattro diverse dimensioni, descritte nel seguito.

Lo studio ha inizialmente investigato se la Registrazione Emas sia effettivamente in grado di generare un complessivo miglioramento della performance ambientale.

Un primo risultato emergente dallo studio Ever è nettamente positivo: la quasi totalità delle organizzazioni registrate Emas intervistate (94%) afferma di aver sperimentato miglioramenti nella propria performance ambientale in seguito all'ottenimento della Registrazione e ben il 47% si spinge oltre, asserendo che, dopo la Registrazione Emas, le performance sono migliorate in misura "molto rilevante".

Un'analisi più approfondita, tuttavia, richiede di indagare se il miglioramento sia dovuto alla Registrazione Emas, oppure sia stato generato da altri fattori. Il 76% delle organizzazioni registrate afferma che il sistema di gestione ambientale Emas sia stato un fattore "molto" o "abbastanza" importante nel determinare il miglioramento delle prestazioni ambientali. Occorre tuttavia notare che altri fattori, quali l'entrata in vigore di una nuova e più restrittiva legislazione ambientale e il progresso tecnico/tecnologico, ottengono percentuali analoghe o superiori, giocando quindi un ruolo altrettanto importante.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali dove più evidenti sono i miglioramenti di performance conseguenti alla Registrazione, lo studio evidenzia come l'area della gestione dei rifiuti, della minimizzazione degli scarti e della valorizzazione dei materiali di recupero rappresenti l'ambito in assoluto più ricorrente nel campione d'indagine (86%), seguito a distanza ravvicinata dagli aspetti ambientali riconducibili all'utilizzo di risorse, al consumo di energia e alle connesse opportunità di risparmio (82%). Meno frequenti sono i miglioramenti indotti da Emas nell'ambito delle emissioni in atmosfera (65%) e della gestione del ciclo idrico (67%). Questi risultati sono evidentemente condizionati dalla composizione settoriale del campione (si veda l'Appendice), che tuttavia era rappresentativo dei comparti industriali e produttivi che al momento dello studio Ever (periodo gennaio 2005- febbraio 2006) componevano il registro Emas.

Alcune ombre, tuttavia, emergono dall'indagine, soprattutto in relazione al persistere di difficoltà da parte delle organizzazioni nel misurare le proprie prestazioni ambientali in modo corretto, efficace e funzionale al processo di pianificazione e attuazione del miglioramento continuo. Basti pensare che alla domanda "la sua organizzazione misura le proprie performance con regolarità e continuità, al fine di alimentare le esigenze informative del sistema di gestione Emas?" ha risposto in modo affermativo soltanto il 59% del campione.

Lo studio Ever si è successivamente focalizzato sulla capacità delle organizzazioni che applicano Emas di perseguire efficacemente il suo obiettivo prioritario: il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

In quest'ottica, lo studio offre riscontri confortanti: ben l'89% delle organizzazioni Emas intervistate ha sperimentato miglioramenti in ciascuno degli anni in cui ha partecipato allo schema e con riferimento ad almeno alcuni degli aspetti ambientali rilevanti. Per oltre la metà di queste, inoltre, i miglioramenti ambientali registrati sono stati decisamente sensibili.

Nonostante Emas sia applicato da più di un decennio, tuttavia, non esiste ad oggi in letteratura un'analisi delle "serie storiche" delle performance ambientali delle organizzazioni registrate, in grado di comprovare in quale effettiva misura il miglioramento sia stato perseguito (ad esempio in termini di diminuzione percentuale annua degli impatti sull'ambiente) e, quindi, in quale misura l'Emas sia in grado di

promuovere investimenti e innovazione mirati a tale obiettivo.

Nell'ambito delle interviste condotte dai ricercatori è stato investigato questo importante fattore, tentando di stabilire un nesso diretto tra Emas e innovazioni di carattere ambientale, le quali possono costituire un chiaro indicatore degli investimenti in tecniche e tecnologie capaci di produrre risultati nel medio-lungo termine. I risultati di tale analisi evidenziano un discreto effetto di "stimolo" all'innovazione da parte di Emas. Occorre notare tuttavia come tale effetto sia percepito più sul fronte dell'innovazione di tipo gestionale e organizzativo (dal 58% del campione) che per quanto riguarda lo sviluppo di innovazioni tecnologiche di processo o di prodotto (42%).

Una chiave di lettura interessante del rapporto tra Emas e miglioramento delle performance ambientali, strettamente connessa alla precedente dimensione del "miglioramento continuo", è quella relativa alla capacità delle organizzazioni di raggiungere al meglio gli obiettivi prefissati.

Per valutare l'efficacia di Emas come stimolo e strumento per un miglioramento ambientale guidato da obiettivi (*target-led*), occorre distinguere due piani di analisi: da un lato, il processo attraverso il quale l'organizzazione che volontariamente si registra viene "costretta" ogni anno a definire nuovi obiettivi e traguardi nell'ambito del proprio sistema di gestione e, coerentemente, ad attivare programmi e progetti per garantirne il conseguimento; dall'altro, la possibilità che tali obiettivi e traguardi siano influenzati dalla definizione di obiettivi a livello di policy (ad es.: target di riduzione delle emissioni di CO₂ nell'ambito del Protocollo di Kyoto, ovvero obiettivi di governo del territorio nell'ambito di un processo di Agenda 21 Locale) e pertanto possano contribuire al loro raggiungimento.

Rispetto al primo livello di analisi, lo studio Ever registra una situazione ancora una volta decisamente positiva, in cui il 23% delle organizzazioni registrate Emas dichiara di raggiungere sempre (o quasi sempre) gli obiettivi prefissati e il 67% di raggiungerli "spesso". Va inoltre segnalato come Emas contribuisca attivamente, secondo i riscontri dello studio, a correlare gli obiettivi agli aspetti e impatti ambientali al cui miglioramento sono mirati, grazie al ben strutturato processo di identificazione e di valutazione periodica di tali aspetti e alla coerenza con gli obiettivi e i programmi, richiesto dal Regolamento. Ciò si verifica soprattutto per quanto riguarda gli impatti a livello locale (73,4% contro il 54,3% inerente gli impatti ambientali a livello globale). Anche in questo caso, tuttavia, non vi sono evidenze empiriche disponibili in letteratura in grado di identificare e misurare la reale ambiziosità degli obiettivi di miglioramento (ad esempio espressa in variazione attesa nei parametri su cui sono focalizzati gli stessi obiettivi) e, attraverso questa valutazione, di definire la misura in cui essi riescono ad incidere sugli impatti ambientali.

Per quanto riguarda il secondo livello di analisi, invece, le indicazioni dello studio sono molto meno confortanti. Dai risultati dell'Ever emerge chiaramente come gli obiettivi di miglioramento fissati dalle organizzazioni Emas (ancora oggi il più delle volte qualitativi) siano spesso definiti sulla base di criteri quali la fattibilità tecnica ed economica, piuttosto che sulla base di quelle che sono le priorità delle politiche ambientali delle istituzioni ai diversi livelli di policy. Più nel dettaglio, ben tre organizzazioni registrate su cinque (pari al 60% del campione) asseriscono di non

tenere in considerazione obiettivi di politica ambientale nel processo di scelta e definizione dei propri target ambientali, mentre solo un contenuto 7% prende sistematicamente a riferimento le priorità della policy ambientale a livello locale, nazionale o internazionale nell'ambito della propria programmazione Emas.

Un'ultima questione cruciale, e a lungo dibattuta fra gli addetti ai lavori, nell'ambito della valutazione degli effetti di Emas sulle prestazioni ambientali è relativa alla capacità dello schema di essere più efficace di altre soluzioni gestionali o, più semplicemente, di garantire prestazioni migliori rispetto alla situazione in cui un'organizzazione scelga di non adottarlo. Alcuni osservatori hanno infatti sostenuto in passato che Emas non fosse in realtà sinonimo di "eccellenza ambientale", poiché le stesse performance e garanzie offerte dalla Registrazione, se non superiori, avessero potuto essere ottenute con altri strumenti. Per arricchire tale dibattito, lo studio Ever si è quindi focalizzato sul cosiddetto "miglioramento relativo", ovvero sul confronto tra le prestazioni ambientali delle organizzazioni Emas e quelle ottenute da altre organizzazioni non aderenti allo schema.

Si può innanzitutto notare che le organizzazioni Emas reputano le proprie prestazioni ambientali migliori rispetto ai *competitor* del settore di appartenenza. Nel 27% dei casi esse affermano di essere "molto migliori" sotto tale punto di vista e nel 40% "leggermente migliori". Percentuali analoghe si riscontrano tuttavia anche nelle organizzazioni certificate Iso 14001, mentre le organizzazioni non dotate di alcuna forma di certificazione non percepiscono le proprie prestazioni come relativamente eccellenti. L'auto-percezione, tuttavia, non è sufficiente ad effettuare confronti.

La ricerca condotta negli anni più recenti ha consentito di ottenere anche riscontri empirici in grado di confermare performance ambientali superiori delle organizzazioni registrate Emas. È quanto emerge, ad esempio, dalle conclusioni di un altro importante studio recentemente concluso: il progetto Remas (2006). Questo studio ha analizzato su un arco temporale di tre anni, una considerevole mole di dati provenienti da stabilimenti industriali di tutta l'Unione Europea, al fine di documentare il collegamento tra la presenza di un sistema di gestione ambientale (certificato e non) e il relativo rendimento ambientale in termini di performance misurate da indicatori. L'analisi si è focalizzata sia su soggetti dotati della Registrazione Emas, sia su soggetti provvisti di altri sistemi di gestione certificati (quali Iso 14001) sia, infine, su organizzazioni sprovviste di certificazioni ambientali di sistema. Oltre a confermare la superiorità di Emas in riferimento alle performance ambientali, il progetto Remas ha altresì dimostrato come l'adesione al Regolamento sia in grado di garantire all'organizzazione registrata prestazioni eccellenti in tema di conformità ai parametri e agli standard della normativa ambientale.

5. L'efficacia di Emas sulle prestazioni competitive

Nella particolare prospettiva di potenziare gli effetti di Emas sul sistema economico, ha assunto importanza nell'ambito dello studio la valutazione dell'efficacia dello schema sulle performance competitive e di mercato. Lo studio Ever ha preso le mosse dal seguente interrogativo: concepito come strumento in grado di promuovere una

nuova forma di “competitività ambientale” per le imprese dell’Unione Europea, Emas è riuscito in questi anni a produrre reali vantaggi sotto questo profilo?

Se si considerano i risultati totali dello studio (inclusi: partecipanti ad Emas, non-partecipanti e stakeholder), il campione d’indagine risulta incerto e “spaccato in due”: il 54% ritiene la Registrazione Emas efficace, mentre il 46% non lo ritiene tale. Ma se si disaggregano le risposte, si scopre che chi ha sperimentato Emas lo ritiene uno strumento efficace sotto il profilo competitivo (62% delle organizzazioni partecipanti), mentre chi non è registrato è più scettico (solo il 26% dei non partecipanti reputa lo schema utile).

Per meglio comprendere quali siano gli effetti di Emas, occorre “scomporre” la competitività nelle variabili che convenzionalmente la misurano.

Un primo modo di declinare il concetto di “competitività” fa riferimento all’efficienza e alla produttività delle risorse. Da un lato, in termini di efficienza organizzativa e gestionale, lo studio Ever ha riscontrato risultati positivi: in seguito alla Registrazione Emas il 61% delle organizzazioni partecipanti ha percepito un miglioramento nella motivazione e partecipazione del personale, mentre il 63% ne ha tratto una migliore definizione di ruoli e responsabilità. Dall’altro lato, per quanto invece concerne l’efficienza economica, emerge come essa sia un beneficio percepito, anche se ad un livello inferiore del precedente: il 56% dei partecipanti Emas ha conseguito risparmi nei costi di produzione, grazie soprattutto ad un’ottimizzazione nell’uso e ad una valorizzazione del riutilizzo o del recupero delle risorse (in special modo energia e materiali). Leggermente inferiori sono i benefici derivanti dalla riduzione delle emissioni in acqua e aria.

La competitività per un’azienda può anche tradursi nella sua capacità innovativa.

Lo studio Ever mette in evidenza un’influenza positiva di Emas per quanto riguarda lo sviluppo di innovazioni, confermando tuttavia che gli effetti si riscontrano soprattutto per quanto riguarda l’innovazione gestionale e organizzativa, mentre sono molto meno percepiti sull’innovazione tecnologica di processi e prodotti. Questa indicazione è rafforzata dal fatto che solo il 32% delle organizzazioni partecipanti afferma che l’Emas ha consentito una migliore pianificazione degli investimenti per l’innovazione di processi, impianti e tecnologie.

L’aspetto più rilevante della competitività si riferisce alla performance di mercato. In questo ambito, lo studio Ever evidenzia che Emas comporta effettivamente vantaggi competitivi in termini di fatturato e di quote di mercato, ma in misura ridotta rispetto alle altre tipologie di benefici. Basti citare che una quota consistente (seppur non maggioritaria) delle organizzazioni registrate Emas ha ottenuto un riscontro positivo dal mercato in termini di aumento delle quote di mercato/numero di clienti (45%) e in termini di più elevata soddisfazione del cliente (39%).

Ma, come contraltare a ciò, va anche ricordato che il campione d’indagine Ever identifica nella mancata risposta del mercato la principale ragione per cui le imprese, in alcuni casi, abbandonano lo schema (soprattutto in Paesi come la Germania e l’Austria). Particolarmente deludenti sono i risultati competitivi sul mercato dei cosiddetti “acquisti verdi” della Pubblica Amministrazione: solo il 5% dei partecipanti ha aderito ad Emas considerando “molto importante” l’attuale spinta del cosiddetto Green Public Procurement. La via segnata dallo studio Ever, pertanto, è

chiaramente quella di un rafforzamento delle politiche orientate a premiare le aziende certificate nelle procedure d'acquisto e nei capitolati d'appalto, se si vuole incidere realmente sulle dinamiche competitive (si ricorda che gli acquisti pubblici nella UE coprono mediamente una quota del 18% del pil, Commissione Europea 2006).

Un'ultima chiave di lettura per meglio comprendere l'efficacia di Emas sul mercato è legata ad un particolare tipo di vantaggio competitivo: i benefici d'immagine e relazionali. Benché sia un beneficio "intangibile" e difficilmente quantificabile, si tratta del vantaggio competitivo percepito in misura maggiore dalle organizzazioni Emas: ben l'84% del campione Ever.

Dall'indagine risuona tuttavia anche una nota stonata sugli aspetti più direttamente legati alla comunicazione al mercato. La Dichiarazione Ambientale Emas, strumento concepito per alimentare i flussi informativi e migliorare relazioni e reputazione delle organizzazioni registrate, non risulta impiegata efficacemente in questa logica. Ciò è dovuto, soprattutto in alcuni Paesi, alla complessità del documento e alla sua scarsa utilizzabilità come strumento di marketing. Questo vale soprattutto per l'Italia, risultato il Paese Membro in cui le Dichiarazione Emas sono mediamente più lunghe della media europea (58 pagine, rispetto ad una media intorno alle 30).

Un aspetto particolare della competitività di Emas è legato al rapporto con la conformità legislativa (e, quindi, alle relazioni con le istituzioni che la presidiano). Anche in questo caso, lo studio Ever evidenzia luci ed ombre.

Emas dimostra di essere uno strumento utilissimo per le organizzazioni registrate nell'accrescere la propria consapevolezza sui requisiti normativi applicabili e nel monitorarne l'evoluzione (70%), nel garantire le condizioni di conformità (69%) e nel pianificare con adeguato anticipo le misure di adeguamento (67%). Ma, d'altro canto, le organizzazioni Emas soffrono del mancato riconoscimento della Registrazione volontaria da parte degli attori istituzionali (sia nelle interazioni con gli enti locali, sia – e in misura maggiore – dalla scarsa presenza di misure di *regulatory relief*, che viene indicato dal campione d'indagine come la principale barriera nel mantenimento di Emas).

Al termine delle interviste, l'indagine Ever ha posto alle organizzazioni Emas i due interrogativi che in termini concreti meglio misurano il successo competitivo di uno schema di certificazione volontaria.

Da un lato, è stato chiesto alle organizzazioni registrate se, grazie alle diverse tipologie di vantaggi competitivi che sono stati appena delineati, l'Emas abbia effettivamente ripagato i propri costi, considerando sia i costi della Registrazione (verificatore, consulente, formazione, ecc.) sia gli investimenti tecnici e tecnologici necessari all'adeguamento ai requisiti del Regolamento.

La risposta è stata affermativa: il 60% delle organizzazioni registrate ha asserito di aver già raggiunto il cosiddetto *payback* (in un arco temporale che mediamente si attesta intorno ai 2,5/3 anni).

Dall'altro lato, si è ritenuto utile sondare in modo esplicito il livello di soddisfazione delle organizzazioni, chiedendo al campione d'indagine se, tracciando un bilancio dei benefici e dei costi di Emas, avesse intenzione di mantenere la Registrazione. In questo caso, il riscontro è stato inequivocabile: ben il 95% delle organizzazioni intervistate in tutta l'Unione Europea si dichiara soddisfatto dei riscontri economici e

di mercato a cui l'Emas ha dato luogo e deciso a mantenere la Registrazione come strumento chiave per dar corpo alle proprie strategie di "competitività ambientale".

6. Le prospettive del Regolamento Emas III e le possibili innovazioni dell'imminente revisione

Lo studio Ever aveva l'obiettivo di mettere a punto e avanzare raccomandazioni e proposte per la revisione dell'Emas, al fine di delineare gli scenari che la Commissione potrà scegliere di perseguire. Nel seguito descriviamo sinteticamente le principali raccomandazioni che costituiscono al momento le ipotesi di scenario più verosimili per il nuovo Regolamento Emas III.

Una prima forte indicazione emergente dallo studio Ever suggerisce di puntare su misure **istituzionali** al fine di supportare la diffusione e il successo di Emas. I risultati dello studio evidenziano che, fra i diversi incentivi possibili, la grande maggioranza degli stakeholder intervistati (più dell'80%) giudica le misure finanziarie e fiscali come l'intervento in assoluto più efficace. Ad esempio, l'89% pensa che dovrebbe essere un obbligo per gli Stati Membri a considerare Emas come condizione preferenziale nell'assegnazione di fondi pubblici, legando questa facilitazione non solo all'acquisizione della Registrazione da parte di chi vuole ottenere i finanziamenti, ma anche al suo mantenimento nel tempo. Dallo studio emerge anche una forte richiesta (86% degli stakeholder intervistati) per l'attivazione di forme di agevolazione fiscale per le organizzazioni registrate Emas, applicate su misure di tassazione diretta (ne è esempio di avanguardia nell'UE l'abbattimento Irap in Toscana) e in via permanente. Nello stesso scenario si colloca anche la necessità che il nuovo Regolamento chieda agli Stati Membri di definire provvedimenti che promuovano e favoriscano l'utilizzo di Emas nelle politiche di acquisti pubblici, nella logica del *Green Public Procurement*, invocata come "importante" o "molto importante" dal 73% degli intervistati.

Un'altra esigenza riscontrata come prioritaria nel corso dello studio Ever, e indicata dal 71% del campione intervistato nell'indagine sul campo, è quella di "alleviare" gli oneri e gli adempimenti legati alla conformità legislativa per le imprese che ottengono la Registrazione Emas, attraverso opportune misure istituzionali. Questa sembra essere una linea d'azione prioritaria per la Commissione, già recepita in vista del nuovo Regolamento. La regulatory relief per le imprese registrate Emas può comprendere misure quali: l'autocertificazione nel rilascio e nel rinnovo di autorizzazioni, la priorità accordata in caso di accesso a risorse naturali scarse o contese, l'abbassamento di tasse, tariffe e spese di istruttoria e perfino la riduzione della frequenza e dell'ampiezza delle attività di controllo ordinario. Queste misure sarebbero giustificate da molte evidenze in grado di dimostrare che le imprese registrate Emas offrono migliori garanzie di rispetto della normativa ambientale se confrontate con aziende non certificate o certificate secondo altri schemi (es.: Iso 14001).

La seconda linea di raccomandazioni emergente dallo studio Ever, e recepita dalla Commissione Europea in vista della nuova revisione, riguarda la necessità di

diffondere in misura superiore rispetto agli sforzi attuali la conoscenza dell'Emas presso il pubblico e i mercati, e di farne così un efficace strumento **competitivo**. Nonostante i confortanti risultati del progetto Ever riguardo ai ritorni economici e competitivi di Emas, va infatti sottolineato che il 38% degli intervistati considera ancora la Registrazione come inefficace in questo ambito.

Un netto miglioramento potrebbe essere raggiunto, secondo il 63% degli stakeholder, stabilendo nel nuovo Regolamento Emas l'obbligo per gli Stati Membri di realizzare campagne informative su Emas con regolare periodicità ovvero attivando iniziative permanenti di promozione da parte della stessa Commissione. Una specifica proposta riguardante la promozione di Emas riguarda la possibilità di liberalizzare l'impiego del suo Logo, consentendone un utilizzo più flessibile, ad esempio sui prodotti (accompagnato da adeguata frase esplicativa). In questo senso, vanno segnalati gli sforzi già attuati dalla Commissione Europea attraverso la creazione di uno spazio web chiamato "the Logo corner".

Lo studio Ever ha inoltre evidenziato che occorrerebbe rafforzare Emas come strumento di reporting e comunicazione. Questa è, ad esempio, l'opinione del 69% del campione di stakeholder intervistati. La Commissione Europea ha recepito alcune proposte che si riferiscono in particolare alla Dichiarazione Ambientale, che in Emas III verrebbe trasformata in uno strumento di comunicazione e marketing più flessibile. Al fine di ottenere maggiore flessibilità della Dichiarazione Emas, la Commissione Europea intende puntare, ad esempio, al ripristino dell'obbligo della sola pubblicazione triennale, a togliere l'obbligo di pubblicazione su carta, alla possibilità di utilizzare qualunque informazione o dato validato come *claim* indipendente (es.: emissioni di CO₂), anche se non riportato nel contesto delle prestazioni ambientali complessive dell'organizzazione. La Commissione Europea potrebbe inoltre definire un set minimo di contenuti (ad es.: indicatori ambientali sui parametri di legge) che una Dichiarazione Ambientale dovrebbe contenere al fine di poter essere convalidata come strumento di comunicazione con le autorità pubbliche.

Dallo studio Ever è inoltre emersa la volontà delle imprese Emas di comunicare ai clienti e al mercato le prestazioni ambientali legate al proprio prodotto o servizio. Sotto questo profilo, la Commissione Europea è intenzionata ad introdurre in modo esplicito nell'Emas III una dimensione di "prodotto" più forte. L'idea alla base di questa innovazione è che le organizzazioni in grado di fornire informazioni e dati in modo corretto e trasparente sul ciclo di vita del prodotto, potrebbero essere premiate con la convalida di una dichiarazione ambientale di prodotto (su cui venga apposto il logo Emas). Questa opzione sarebbe coerente con alcune iniziative già intraprese dalla Commissione Europea (ad es.: Direttiva 2005/32/EC "*on establishing a framework for the setting of eco-design requirements for energy-using products*", cosiddetta *EuP: Energy Using Products*) e, a livello internazionale, sulla base della norma Iso 14025, recentemente approvata.

Dai risultati dello studio Ever è risultato inoltre chiaro che il successo e la diffusione dello schema comunitario dipendono in modo diretto dalla percezione di Emas da parte dei diversi attori del sistema economico/competitivo e socio/istituzionale come un vero e proprio "standard di eccellenza" e garanzia di altissima qualità ambientale. Per ottenere questo risultato, la partecipazione all'Emas da parte di un'organizzazione

che vuole dimostrare la propria eccellenza ambientale dovrebbe essere legata più direttamente alle sue performance. A questo fine, lo studio Ever ha raccomandato alla Commissione Europea di richiedere alle organizzazioni che si vogliono registrare la dimostrazione delle proprie prestazioni ambientali attraverso l'utilizzo di "indicatori chiave": *Key Performance Indicators*, che potrebbero essere definiti sulla base delle priorità di politica ambientale della Commissione e degli Stati Membri (es.: effetto serra, risparmio energetico, ...).

La terza linea di raccomandazioni è mirata a coinvolgere maggiormente nell'Emas le Pmi, fino ad oggi limitate dalle proprie dimensioni e dalle connesse carenze di risorse tecniche, economiche e gestionali.

Grazie ai riscontri raccolti in Germania e nei Paesi Nordici dallo studio Ever, si è fatta largo l'ipotesi di collegare il nuovo Regolamento al nuovo standard per una *staged implementation* (attuazione graduale) della Iso 14001, in procinto di essere elaborato, che potrebbe includere la Registrazione Emas come ultimo e più ambizioso *stage*. In questo modo si otterrebbe una piena coerenza con il lavoro condotto in seno all'Iso e si collocherebbe Emas come livello di maggiore eccellenza di un percorso che prevedrebbe anche riconoscimenti intermedi, più accessibili per una Pmi. Questo scenario ha ottenuto il consenso del 62% degli stakeholder intervistati. Alternativamente, la Commissione potrebbe sviluppare una linea guida obbligatoria per i verificatori, che stabilisca una forte semplificazione dei requisiti Emas (analisi ambientale iniziale, sistema di gestione, audit, ecc.) a beneficio delle imprese al di sotto di una certa dimensione.

In questo ambito, una proposta particolarmente apprezzata dalla Commissione Europea ha una origine italiana ed è basata sulla possibilità di fare affidamento sulle dinamiche cooperative dei *network* e delle filiere di imprese e sull'iniziativa di molti soggetti pubblici e privati (es.: nei distretti industriali) per promuovere e favorire la diffusione di Emas. A testimoniare l'importanza del *networking* nell'applicazione del Regolamento, lo studio Ever ha registrato due dati importanti: il 72% delle imprese registrate Emas dichiara che il sistema di gestione ambientale genera un'influenza significativa sulle relazioni con i fornitori e i clienti, e ben il 77% di esse supporta i propri fornitori o clienti nel percorso di Registrazione.

Attraverso una sostanziale modifica del Regolamento Emas, si potrebbe garantire un riconoscimento ai soggetti che decidono di costituire un organismo di promozione in grado di sviluppare attività e risorse collettive a favore soprattutto delle piccole organizzazioni che fanno parte di un *cluster* (catena dei fornitori, ambito produttivo omogeneo, area turistica, ecc.). La Commissione Europea dovrebbe accettare di premiare ufficialmente il soggetto che, mettendo a disposizione risorse comuni (formazione, team di auditor, fonti di aggiornamento normativo,...) e requisiti di Emas in forma collettiva e condivisa (analisi ambientale del distretto, programma ambientale territoriale, ecc.), rende più facile il percorso individuale verso Emas alle organizzazioni che fanno parte del cluster. Verificata la correttezza e l'effettiva utilità delle risorse comuni, verrebbe quindi rilasciato un riconoscimento all'organismo di promozione e le organizzazioni appartenenti al relativo cluster potrebbero usare liberamente le risorse comuni già convalidate. Le ipotesi sottostanti lo scenario di modifica del Regolamento appena descritto hanno tratto forte ispirazione dalle

evidenze empiriche raccolte con riferimento a molte esperienze di contesti produttivi omogenei attuate nei diversi Paesi Membri (si pensi ai Distretti italiani o al *konvoi approach* tedesco), relativamente all'efficacia delle quali lo studio Ever ha raccolto riscontri molto positivi, soprattutto attraverso l'analisi del caso studio di Emas distrettuale lucchese più volte menzionato. Questa proposta viene oggi sostenuta da una serie di importanti attori italiani, localmente coinvolti in diverse esperienze di Emas di distretto o ambito produttivo omogeneo, prima fra tutti la neonata Rete Cartesio (Cluster, Aree Territoriali e Sistemi d'Impresa Omogenei) recentemente costituita dalle Regioni italiane² in cui la Registrazione Emas è più diffusa al fine di promuovere una modifica del Regolamento 761/2001 in grado di recepire le principali innovazioni dell'approccio territoriale e distrettuale all'Emas.

Alcuni possibili *ampliamenti* del campo d'applicazione di Emas sono oggetto dell'ultima linea di raccomandazioni proposte alla Commissione Europea. I risultati dello studio Ever suggeriscono un'ulteriore innovazione per il nuovo Regolamento, considerata "importante" o "molto importante" da ben il 74% del campione d'indagine: rendere Emas uno schema applicabile su scala internazionale. Soprattutto le imprese che attualmente non sono registrate Emas, hanno infatti chiesto a gran voce di abolire gli attuali limiti territoriali all'applicazione dello schema, identificando in questi limiti una barriera molto rilevante per la sua diffusione (secondo il 65% del campione). Questo risultato potrebbe essere facilmente ottenuto dalla Commissione attraverso meccanismi di mutuo riconoscimento e di accreditamento di verificatori operanti in Paesi extra-europei, come già accade per la certificazione ambientale Iso 14001.

Lo studio Ever ha proposto una seconda innovazione, riguardante l'integrazione di alcuni aspetti legati alla cosiddetta *Corporate Social Responsibility* (CSR) nell'Emas III, che tuttavia è stata giudicata prematura dalla Commissione Europea. L'unico punto su cui la Commissione sembra disposta a concessioni è relativo alla possibilità per le organizzazioni che vogliono dimostrare di gestire in modo corretto, oltre agli impatti ambientali, altre tematiche della CSR (etica, sicurezza dei lavoratori, rapporti con la collettività,...), di aggiungere una sezione integrativa alla Dichiarazione Ambientale e di farla valutare e convalidare dal verificatore Emas. Questa opzione, basata su un approccio "modulare" e facoltativo (le organizzazioni più avanzate sulla frontiera della CSR potranno avere la possibilità di fare della Dichiarazione Emas un vero e proprio "Bilancio Sociale" o "Rapporto di Sostenibilità") è fortemente sostenuta dalla Germania, che ha recentemente condotto uno studio approfondito per dimostrarne la fattibilità. La rendicontazione degli aspetti "aggiuntivi" legati alle dimensioni etiche e sociali potrebbe seguire riferimenti normativi già esistenti, quali ad esempio GRI – *Global Reporting Initiative*³. La proposta soffrirebbe comunque di

2. La Rete Cartesio è stata costituita dalle Regioni Toscana, Emilia-Romagna, Liguria e Lombardia e si avvale del supporto tecnico dell'Ervet e della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

3. La *Global Reporting Initiative* (Gri) è un'iniziativa internazionale avviata nel 1997 allo scopo di sviluppare e diffondere linee guida applicabili per il reporting sulle performance economiche, sociali e ambientali, inizialmente per le imprese e successivamente per ogni organizzazione. Promossa dal Ceres (*Coalition for Environmentally Responsible Economies*), la

un limite significativo: esisterebbe infatti il problema del rispetto della normativa vigente (prerequisito essenziale per la Registrazione Emas): il verificatore dovrebbe accertarla anche con riferimento ai temi sociali e della sicurezza?

In conclusione, al di là degli elementi di incertezza e delle scelte future (che l'ormai avviato processo di revisione è chiamato a chiarire e meglio definire), lo studio Ever ha trasmesso alla Commissione Europea segnali di notevole vitalità da parte di Emas e del sistema istituzionale ed economico interessato che inducono a considerare l'imminente revisione un'occasione cruciale per il rilancio dello schema comunitario.

Riferimenti bibliografici

- Andreini B.P., Pellegrini M., Marrucci A., Testa F., Iraldo F., 2006, *Adesione ad Emas del Dipartimento ARPAT di Lucca: gli aspetti ambientali indiretti nella Analisi Ambientale Iniziale e nella Politica ambientale.*, Working Paper, Laboratorio InSat, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- Aalders, 2002, *Drivers and drawbacks: regulation and environmental risk management systems.*
- ABECE, 2001, *Environmental Performance Indicators in Public Administrations*, Germaine Project.
- Ammenberg, 2003, *Do Standardised Management Systems Lead to Reduced Environmental Impacts?*, Institute of Technology, Linköping University.
- Ankele K. e Steger U., 2000, "Ökologische Ziele und Wirksamkeit von Umweltmanagementsystemen", in Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (Eds.), *Umweltmanagementsysteme – Fortschritt oder heiße Luft?*, Erfahrungen und Perspektiven. Frankfurt.
- Anton W., Deltas G., Khanna M., 2004, "Incentives for environmental self-regulation and implications for environmental performance". *Journal for Environmental Economics and Management*, n. 48, pp. 632-654.
- Aragón-Correa J. 1998, "Strategic proactivity and company approach to the natural environment", *Academy of management Journal*, n. 41.
- Biondi V., Frey M., Iraldo F., 2000, "Environmental management systems and SMEs: barriers, opportunities and constraints", *Greener Management International*, n. 29.
- Biondi V., Iraldo F., Meredith S., 2000, "Achieving sustainability through the management of environmental innovation: the role of SMEs", *International Journal of Enterprise Resource Management*, vol. 4.
- Bradford, Gouldson, Hemmelskamp, Kottmann, Marsanich, 2000, *The Impact of the Eco-Audit Regulation on Innovation in Europe*, Seville.
- Bültmann A., Wätzold F., 2000, "The Implementation of the European Emas Regulation in Germany", *UFZ Report*.

Gri si fonda sull'attiva partecipazione di imprese, Ngo, associazioni di esperti contabili, organizzazioni imprenditoriali. Dal 2002 la Gri è un network indipendente, che collabora con l'Unep e con il *Global Compact* dell'Onu. A dicembre 2006, le organizzazioni che adottavano formalmente le Linee Guida nella redazione del proprio rapporto di sostenibilità erano 1824 (www.globalreporting.org).

- CESQA SINCERT, 2002, *Indagine sulla certificazione ambientale secondo la norma UNI EN Iso 14001; risultati indagine Triveneto*, stampato in proprio, Padova.
- Clausen, Keil, Jungwirth, 2002, *The State of Emas in the EU Eco-Management as a Tool for Sustainable Development*, Rapporto per la Commissione Europea, Bruxelles.
- Coglianesi C., Nash J., 2001, *Regulating from the inside: can environmental management systems achieve policy goals?*, Resources for the Future, Washington, DC.
- Commissione Europea, 2006, *Green Public Procurement in Europe*, Rapporto del 'Consorzio Take5' per la Commissione Europea – DG Environment, Bruxelles.
- Corbett C.J., Kirsch D.A., 2001, "International diffusion of Iso 14000 Certification", in: *Production and operations management*, vol. 10, n. 3, Fall 2001.
- Dahlström K., Howes C., Leinster P., Skea J., 2003, "Environmental Management Systems And Company Performance: Assessing The Case For Extending Risk-Based regulation", *European Environment*, n. 13, pp. 187-203.
- Delmas, 2000, *Barriers and incentives to the adoption of Iso 14001 by firms in the United States*.
- DG Enterprise, 2004, *Public Policy Initiatives to promote the Uptake of Environmental Management Systems in Small and Medium-Sized Enterprises*, Final report of the Best Project Expert Group. Bruxelles.
- Erkko S., Melanen M., Mickwitz P., 2005, "Eco-efficiency in the Finnish Emas Reports – a buzz word?", *Journal of cleaner production*, n. 13, pp. 799-813.
- Freimann W., 2001, "The impacts of corporate environmental management systems: a comparison of Emas and Iso 14001", *Greener Management International*, n. 36, pp. 91-103.
- Fryxell, Lo, Chung, 2004, *Influence of motivations for seeking Iso 14001 certification on perceptions of EMS effectiveness in China*.
- Gunningham N., Kagan R. and Thornton D., 2003, *Shades of Green: Business, Regulation and Environment*, Stanford University Press, Usa.
- Hamschmidt J., Dyllick T., 2001, "Iso 14001: profitable? Yes! But is it eco-effective?", *Greener Management International*, n. 34.
- Herremans I., Welsh C., Kane D., Bott R., 1999, "How an environmental report can help a company learn about its own environmental performance", *Eco-Management and Auditing*, n. 6.
- Hertin J., Berkhout F., Wagner M., Tyteca D., 2004, *Are 'soft' policy instruments effective? The link between environmental management systems and the environmental performance of companies*. Spru Electronic Working Papers Series.
- Hillary R., 1998, *Small and Medium Sized Enterprises and Environmental Management Systems: Experience from Europe*, Routledge, Londra.
- Hillary R., 1999, *Evaluation of Study Reports on the Barriers, Opportunities and Drivers for Small and Medium Sized Enterprises in the Adoption of Environmental Management Systems*, Routledge, Londra.
- Hilliard, Jakobson, 2003, *Systems of Innovation and their Limits: The Case of Environmental Regulation of the Irish Pharmaceutical Industry*
- HMUEJFG, 1998, *Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (Fachwissenschaftliche Bewertung des Emas-Systems in Hessen*. Wiesbaden.
- Iefe – QualitAmbiente, 2005, *The Role of Local Public Institutions in Promoting Environmental Certification*, Rapporto Iefe-Università Bocconi.
- Iefe, 1997, Third progress report on Emas pilot projects, Report Iefe-Bocconi for EC - DG XI, Università Bocconi, Milano.

- Iefe Bocconi, Adelphi Consult, Ioew, Spru e Valor & Tinge, 2006, Ever – Research findings, Final report to the European Commission - DG Environment, Brussels (www.europa.eu.int/comm/environment/emas).
- Imperial College of London, Iefe Bocconi, Iso 14001 Solutions, 1999, Assessment on the Implementation State of the Eco-Management and Audit Scheme.
- IRIS, 2000, *Environmental management systems – paper tiger or powerful tool*, The Swedish Institute of Production Engineering Research, Molndal.
- Johnstone N., Scapecchi P., Ytterhus B., Wolff R., 2004, “The Firm, Environmental Management and Environmental Measures: Lessons from a Survey of European Manufacturing Firms”, *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 47, n. 5, pp. 685-707.
- Leal, Fa, Pasola, 2003, “Using environmental management systems to increase firms’ competitiveness”. *CSR and Environmental management*, vol. 10, n. 2.
- Mallean, 2004, “Getting the most from your EMS”, *Manager’s Notebook*, marzo.
- Morrow D., Rondinely D., 2002, “Adopting corporate environmental management systems: motivations and results of Iso 14001 and Emas Certification”, *European Management Journal*, vol. 20, n. 2, pp. 159-171.
- NDEMS Project, 2000, *The Effects of Environmental Management Systems on the Environmental and Economic Performance of Facilities*, NDEMS Project report available at <http://ndems.cas.unc.edu/document/PR2.pdf>, Last accessed November 2005.
- Patton, Baron, 1995, “Factors influencing companies response to environmental responsibility”, *Eco-management and auditing 2*.
- Remas – LIFE Project, 2006, *Linking Environmental Management and Performance*, Final Report to the European Commission, Bruxelles (<http://remas.ewindows.eu.org/index.htm>).
- Rennings K., Ziegler A., Ankele K., Hoffman S., Nill J., 2003, “The influence of the EU environmental management and audit scheme on environmental innovations and competitiveness in Germany: an analysis on the basis of case studies and a large-scale survey”, ZEW Discussion Paper, n. 03-14.
- Robinson, Clegg, 1998, “Environmental leadership and competitive advantage through EMS standards”. *Eco-management and auditing 5*.
- Schucht S., 2000, *The Implementation of the Environmental Management and Eco-Audit Scheme (Emas) Regulation in France*, Research Paper 2000-B-2.
- Sinding K., 2000, Environmental management beyond the boundaries of the firm: definitions and constraints, *Business strategy and the environment*, vol. 9, n. 2.
- Steger U., 2000, “Environmental Management Systems: Empirical Evidence and Further Perspectives”, *European Management Journal*, vol. 18, n. 1, pp. 23-37.
- Strachan, 1999, “Is the eco-management and audit scheme (Emas) regulation an effective strategic marketing tool for implementing industrial organisations?”, *Eco-Management and Auditing*, n. 42.
- Sunderland, 1997, *Eco-management standards and certification. In Iso 14001 and beyond*. Greenleaf, Londra.
- Van Der Veldt, 1997, “Case studies of Iso 14001: a new business guide for global environmental protection”, *Environmental quality management*, autunno.
- Wagner M., 2002, *The Relationship between environmental and economic performance of firms and the influence of Iso 14001 and Emas: An empirical analysis and implications for government policy*, paper presented at the 5th Environmental Management Accounting Network Europe (EMAN-Europe) Annual Conference, University of Gloucestershire, Cheltenham, UK, 11-12 febbraio.

Appendice

La parte della ricerca *in-field* dello studio Ever si è basata su 280 interviste (di cui 156 telefoniche e 124 “faccia a faccia”). Di queste interviste, 199 hanno riguardato Emas e 81 lo schema Ecolabel.

Le interviste si sono basate sulla versione standard di un questionario, sviluppata all’inizio del progetto e condivisa con la Commissione Europea. Il questionario è stato successivamente adattato, con un approccio modulare, a otto differenti tipologie di destinatari, secondo le loro specificità. Alcune delle domande standard sono state riformulate, al fine di tenere in debito conto le peculiari esigenze di approfondimento nei confronti di ciascuna tipologia di destinatario, mentre altre sono state mantenute, al fine di garantire comparabilità fra i risultati relativi alle diverse categorie. Le otto categorie di soggetti intervistati sono state classificate come segue:

- “*Emas participants*”: organizzazioni registrate (con l’eccezione delle pubbliche amministrazioni).
- “*Emas non-participants*”: organizzazioni pubbliche o private di dimensioni diverse che potrebbero essere registrate in Emas ma hanno scelto di non aderire, selezionate fra organizzazioni che sono sensibili nei confronti dell’ambiente (incluse le organizzazioni certificate secondo la norma Iso 14001 o altri standard relativi ai sistemi di gestione ambientale).
- “*Emas stakeholders*”: qualunque stakeholder interessato nell’applicazione dello schema (incluse le Ong ambientali, le associazioni di categoria, i verificatori, gli organismi competenti, ecc.).
- “*Emas participants - public institutions*”: il sottogruppo dei partecipanti che comprende le organizzazioni pubbliche registrate, in ragione del loro specifico ruolo nell’implementazione dello schema.
- “*Emas drop outs*”: organizzazioni che sono state registrate nello schema ma l’hanno abbandonato.
- “*Eco-label participants*”: imprese titolari di una licenza per l’uso dell’Eco-Label su uno o più gruppi di prodotto.
- “*Eco-label non participants*”: imprese private che potrebbero richiedere il marchio europeo ma hanno scelto di non dotarsi dell’Eco-Label, selezionate fra le imprese che sono sensibili al tema ambientale (incluse le imprese dotate di altre certificazioni ambientali di prodotto).
- “*Eco-label stakeholders*”: qualunque stakeholder interessato nell’applicazione dello schema (incluse le Ong ambientali, le associazioni di categoria, i verificatori, gli organismi competenti, ecc.).

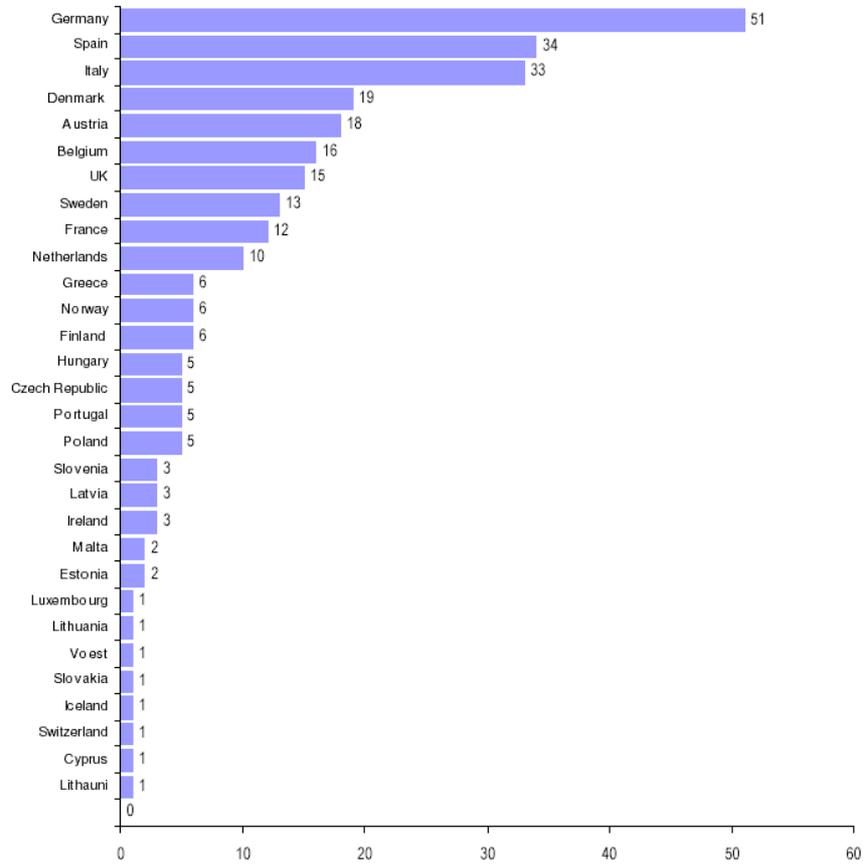
I questionari definiti per ciascuna delle categorie includevano diverse sezioni tematiche, in cui venivano investigate:

- l’incidenza della certificazione (Emas o Eco-Label) sulle prestazioni ambientali d’impresa o di prodotto;
- le motivazioni che spingono all’adesione allo schema;

- le principali barriere incontrate;
- i principali benefici e vantaggi ottenuti grazie alla partecipazione allo schema;
- il rapporto di Emas o Eco-Label con le performance competitive dell'impresa;
- il rapporto di Emas o Eco-Label con le affini tematiche della sostenibilità (etica, sociale, sicurezza, igiene, ecc.);
- le potenzialità di integrazione fra i due schemi e tra loro e altre normative volontarie od obbligatorie;
- le modifiche ritenute maggiormente auspicabili al fine di rendere ciascuno dei due schemi più efficace e di incrementarne la diffusione e il successo sul mercato.

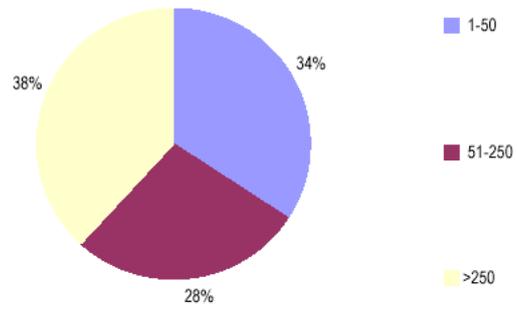
I questionari variavano da un minimo di 48 domande ad un massimo di 65.

Come mostrano i grafici sotto riportati, il campione dell'indagine è stato selezionato per garantire rappresentatività per Paese membro dell'Unione Europea, per settore e per dimensione d'impresa, prendendo a riferimento la composizione del Registro Europeo Emas e la lista dei prodotti certificati Ecolabel alla data di inizio del progetto (dicembre 2004).



Size of the interviewed companies and institutions:

Size	Number
1-50	84
51-250	68
>250	94



Sectors of the interviewed companies and institutions:

Sector	Number
Manufacturing	78
No answer	1
Other (please specify)	40
Other industrial sectors	21
Public Administration	52
Services	37

