

Solo negli ultimi anni è stata avvertita dalle imprese l'esigenza di affrontare una politica di qualità integrata e sistematica. Si tratta di una scelta dettata soprattutto da esigenze di tipo pratico: infatti, mentre da un lato il mercato chiede sempre di più al produttore in termini di sicurezza e qualità dei propri prodotti, dall'altro la legislazione comunitaria e nazionale ha recentemente imposto alle imprese nuovi standard in materia di sicurezza e performance ambientali.

In Italia tali esigenze si sono imposte in maniera significativa soltanto nell'ultimo decennio, a seguito della pubblicazione delle norme UNI EN 29000 e successivamente di quelle EN ISO 9000, per il sistema di qualità aziendale e delle norme ISO 14001 e del Regolamento EMAS 1836/93 per la gestione ambientale, ora sostituito dal nuovo Regolamento EMAS II n.761/2201 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L.114/1 del 24 aprile 2201. Si tratta in tutti i casi di sistemi di gestione volontari ai quali le imprese decidono autonomamente di aderire perché convinte della necessità di un continuo miglioramento delle proprie performance ambientali e qualitative in genere, ovviamente partendo dal rispetto pieno delle norme obbligatorie, e perché ritengono che tali certificazioni siano una buona occasione di miglioramento anche della propria competitività.

I dati ufficiali più recenti riportano che a livello nazionale le imprese certificate ISO 14001 sono 724 e quelle registrate EMAS sono 51 (al marzo 2001): nel territorio provinciale modenese sono 2 gli insediamenti certificati EMAS (ceramiche Ma razzi di Fioraio e macello Italcarni di Carpi) ma altri sono in cammino; mentre quelli certificati ISO 14001 sono 9 (ceramiche Iris di Sassuolo e Fiorano (due), ceramiche Caesar di Fiorano, New Holland Italia di Modena, S.E.M. Spa di Fanano, Baxter Spa di Mirandola (due), Gambro Dasco di Medolla) mentre altri 7 hanno avviato le procedure. Altre 19 imprese hanno aderito ad un progetto della Camera di Commercio di Modena e si sono impegnate ad introdurre il sistema

EMAS II

Sperimentazione di Emas II Nel distretto industriale ceramico di Sassuolo Enti locali e imprese firmano un accordo, esperienza pilota in Europa

di Giovanni Rompianesi,
dirigente Servizio Controlli Ambientali
Provincia di Modena

di gestione ambientale secondo le norme ISO 14001.

Dunque nell'area modenese la convinta introduzione di sistemi di gestione ambientale certificati si sta rapidamente diffondendo e va adeguatamente sostenuta anche dall'Amministrazione Pubblica attraverso una serie di incentivi sia di tipo amministrativo-semplificativo, che di tipo finanziario.

A tale proposito è molto interessante sottolineare come siano ormai in vigore alcuni incentivi grazie all'azione di Governo sia a livello nazionale che regionale:

- D.Lgs.372/99 Autorizzazione Integrata Ambientale IPPC: per le imprese certificate EMAS la durata di tale autorizzazione è portata da 5 a 8 anni;
- L. 70/94 prevede Accordi di Programma per semplificazioni procedurali ed agevolazioni finanziarie;
- L. 93/2001 all'art.18 prevede la sostituzione dell'atto autorizzativo con semplice autocertificazione per le aziende certificate EMAS nel caso di rinnovo delle autorizzazioni per emissioni in atmosfera;
- DPR 203/88, scarichi idrici;
- D.Lgs.152/99, per gestione rifiuti;
- D.Lgs.22/97 e IPPC D.Lgs.372/99;
- Direttive Regione Emilia Romagna per applicazione DPR 203/88: alle aziende certificate EMAS o ISO 14001 semplificazione degli autocontrolli alle emissioni;
- L.R. 9/99 Emilia Romagna sulla

V.I.A.: per le aziende certificate EMAS le soglie dimensionali che rendono obbligatorie le procedure di VIA sono innalzate;

- Programma Triennale per le attività produttive deliberato dalla Regione Emilia Romagna: concessione crediti agevolati e contributo fino al 40% delle spese ammissibili per le piccole e medie imprese relativamente ai costi sostenuti per certificazione EMAS o ISO 14001.

Ma uno dei progetti più interessanti si sta sviluppando nell'ambito del Distretto industriale ceramico di Sassuolo: si tratta del distretto leader nel mondo per la produzione di piastrelle ceramiche, già oggetto di notevoli performance ambientali negli ultimi due decenni che hanno portato ad un netto miglioramento del complessivo impatto ambientale sull'area appartenente alle due Province di Modena e di Reggio Emilia.

Al fine di promuovere le certificazioni ambientali delle singole imprese, non solo ceramiche, il 29 marzo 2001 è stato firmato un importante Accordo di Programma tra Regione Emilia Romagna, Province di Modena e di Reggio Emilia, Assopiastrelle e Comitato Ecoaudit-Ecolabel Sezione EMAS Italia, al fine di sperimentare una sorta di EMAS di distretto che pur non portando ad una certificazione d'area vera e propria, consentirà alle singole imprese o alle amministrazioni locali di attivare procedure di certificazione più semplificate e con economie burocratiche e finanziarie.

L'esperienza, unica in Europa, prende spunto dalla recente disposizione dell'Unione Europea che ha allargato ai distretti industriali la possibilità avviare procedure di semplificazione per facilitare la certificazione volontaria delle singole aziende.

Alla presentazione del progetto - che si è svolta a Sassuolo nella sede di Assopiastrelle - hanno partecipato Guido Tampieri, assessore all'Ambiente della Regione Emilia Romagna, i presidenti delle Province di Modena e Reggio Emilia, Graziano Pattuzzi e Roberto Ruini, il direttore generale di Assopiastrelle Franco Vantaggi e il presidente della sezione Ecoaudit-Ecolabel Italia Giuseppe Bianchi.

Il primo passo consiste nella definizione dell'analisi ambientale del distretto per individuare le criticità, compresi gli effetti indotti dalle attività industriali come il traffico; cardine del programma sarà poi un piano di interventi che sarà valutato dai verificatori di Emas.

Il progetto avrà un costo di quasi 900 milioni di lire finanziati soprattutto dalla Regione (785 milioni); il resto dalle Province di Modena e Reggio Emilia, da Assopiastrelle e dal Comitato Ecoaudit-Ecolabel. Un gruppo tecnico avrà il compito di realizzare il programma entro 20 mesi. Tale esperienza si potrà avvalere

anche del nuovo Regolamento EMAS II che ha allargato a tutti i settori produttivi e di servizio anche pubblico la possibilità di ottenere la certificazione dei propri sistemi di gestione ambientale.

Un indubbio vantaggio per le imprese sassolesi sarà costituito probabilmente dalla possibilità di utilizzare il Bilancio Ambientale di distretto, da poco realizzato da ARPA per conto degli Enti Locali interessati al distretto ceramico, nell'ambito delle procedure EMAS delle singole imprese, così come poter utilizzare gli stessi verificatori, ecc. Per la progressa, intensissima attività di collaborazione e confronto

pubblico-privato sulla tutela dell'ambiente, l'esperienza realizzata nel Distretto Ceramico che ora continuerà nell'ambito di tale Accordo di programma, risulta certamente una delle migliori a livello europeo e non mancherà di suscitare largo interesse e curiosità. Pertanto ne daremo ampiamente atto nei prossimi numeri della rivista.

Ricordo infine che la Provincia di Modena ha presentato un progetto Life alla Comunità Europea, in partnership con altre Province e Comuni italiani, finalizzato alla sperimentazione di EMAS alla propria struttura amministrativa.

La recente proposta della Commissione Europea di modifica del Regolamento N. 1836/93 sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un Sistema Comunitario di Ecogestione ed Audit (EMAS), prevede che (art. 11), al fine di promuovere la partecipazione delle PMI in aree geografiche definite (es. distretti industriali, aree industriali), le autorità locali, in collaborazione con le associazioni industriali e gli altri soggetti interessati, possano sviluppare in tali aree iniziative per l'identificazione degli impatti ambientali e per l'utilizzazione delle informazioni risultanti da parte delle imprese al fine della definizione del proprio programma ambientale e dell'adesione al Sistema comunitario.

Il dettato dell'art. 11, promosso e sostenuto in sede europea dalla sezione EMAS Italia del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit, è di estrema importanza e interesse per il nostro Paese e, in particolare, per il sistema produttivo della Regione Emilia Romagna, caratterizzato da numerosi casi di concentrazioni di imprese in distretti industriali.

Si ravvisano infatti diverse opportunità che gli attori economici operanti in aree distrettuali possono cogliere dallo sviluppo di iniziative comuni quali quelle richiamate.

Innanzitutto è interesse delle imprese considerare i propri problemi ambientali nell'ambito di un'analisi e un programma di miglioramento ambientale generale dell'intera area geografica in

IL PROGETTO EMAS II NEL DISTRETTO INDUSTRIALE CERAMICO DI SASSUOLO

Struttura organizzativa del progetto

quanto emerge la possibilità:

- di realizzare economie di risorse ed esperienze;
- di attivare sinergie con le imprese di servizio pubblico operanti nel distretto;
- di stabilire un rapporto di collaborazione attiva con le autorità locali responsabili delle autorizzazioni e con le autorità di controllo ambientale, concordando con loro gli obiettivi generali di miglioramento del bacino geografico ai quali connettere il contributo fornito dalla singola impresa.

È interesse degli enti territoriali definire, per la porzione del territorio che ricade sotto la propria responsabilità, un programma di miglioramento ambientale concordato con le imprese, che salvaguardi contemporaneamente le esigenze produttive aziendali e le esigenze di protezione e salvaguardia dell'ambiente.

È interesse dei cittadini, e delle organizzazioni che li rappresenta-

no, vedere affrontato in maniera organica ed unitaria il problema della soluzione delle questioni ambientali relative al territorio in cui essi vivono.

È interesse dei sindacati dei lavoratori operare per migliorare il contesto in cui agiscono le imprese dove essi prestano il proprio lavoro, sia per la salvaguardia dell'ambiente di lavoro, sia per creare condizioni che rendano sostenibile lo sviluppo delle attività produttive con conseguente conservazione e creazione di posti di lavoro.

È interesse delle autorità di controllo ambientale poter svolgere i propri compiti nell'ambito di situazioni conosciute e di più agevole verifica in un contesto di collaborazione con i soggetti da controllare.

I promotori

In questo quadro di riferimento, la rilevanza assunta dalla dimensione territoriale nel testo legislativo di modifica del Regolamento EMAS ha trovato importanti elementi di riscontro nella proposta del Presidente della sezione EMAS Italia del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit alla Regione Emilia Romagna e all'Assopiastrelle di condurre una sperimentazione di introduzione dell'EMAS nel Distretto ceramico delle Province di Modena e Reggio Emilia.

La proposta avanzata rappresenta la prima esperienza nell'Unione Europea al riguardo ed è stata immediatamente valutata con interesse e attenzione, sia perché l'efficienza e l'efficacia degli sforzi com-

più nel distretto ceramico dal punto di vista della tutela dell'ambiente sono sempre stati al vertice delle politiche di distretto nel corso degli anni, sia perché nel distretto le difficoltà insite nella razionalizzazione e gestione dei dati e delle informazioni ambientali d'area sono state da tempo affrontate con risultati positivi.

Il 3 giugno 1999 la Regione Emilia Romagna, Assopiastrelle e le Province di Modena e Reggio Emilia, soggetti promotori, hanno firmato un Protocollo di Intesa finalizzato alla definizione di impegni comuni per l'impostazione e realizzazione del progetto "L'EMAS applicato al distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia".

L'ambito territoriale

L'ambito territoriale di riferimento in cui procedere alla realizzazione del progetto è definito dal territorio dei comuni di Scandiano, Rubiera, Castellarano, Casalgrande, Viano in Provincia di Reggio Emilia e dei Comuni di Sassuolo, Fiorano, Maranello, Castelvetro e Formigine in Provincia di Modena, che delimitano con continuità, storicamente, l'ambito del Distretto delle ceramiche.

Diverse motivazioni hanno portato alla scelta di tale contesto territoriale per condurre una sperimentazione di applicazione del nuovo Regolamento EMAS con riferimento ai dettami dell'art. 11. Tra queste, l'impegno da tempo assunto in ambito ambientale dai principali referenti del territorio del distretto di Sassuolo-Scandiano, nonché a livello dei singoli stabilimenti ceramici ivi presenti, in ambito ambientale. Molti aspetti sono quindi già noti, misurati, controllati e gestiti.

Gli obiettivi

L'applicazione del Regolamento EMAS al Distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia è finalizzata ad incrementare l'efficienza ed efficacia delle azioni di tutela dell'ambiente a livello territoriale, facendo leva sui principi cardine del V° Programma di Azione dell'UE a favore dell'ambiente: la sussidiarietà e la corresponsabilità.

Da un lato, infatti, la comprensione dei problemi ambientali e le azioni volte a migliorare le prestazioni ambientali possono essere meglio

realizzate a livello locale (nel nostro caso distrettuale) dove cresce la vicinanza e, quindi, la percezione dei soggetti rispetto ai problemi. Dall'altro, l'efficacia del singolo contributo dipende dalla capacità di condividere e collaborare con gli altri, ciascuno nell'ambito del proprio ruolo, per il raggiungimento di obiettivi per loro natura comuni.

L'insieme delle attività da realizzare si pone pertanto i seguenti obiettivi:

- identificare nell'ambito del distretto, le criticità e priorità ambientali di area basando la valutazione della situazione ambientale esistente su un processo di identificazione, raccolta, elaborazione e valutazione oggettiva delle informazioni relativamente all'uso di risorse e all'inquinamento;

- individuare, in maniera condivisa, le opportunità di miglioramento e le azioni da compiere in modo da garantire che le risorse e gli sforzi siano indirizzati verso le criticità e priorità significative;

- costruire un procedimento di analisi e programmazione ripercorribile e, quindi, facilmente controllabile e gestibile nell'ottica del miglioramento continuo;

- impostare strumenti di gestione riproducibili e, pertanto, aggiornabili, confrontabili e, analogamente a quanto sopra, migliorabili costantemente;

- favorire l'assunzione di decisioni concertate al fine di creare una base comune condivisa di valori e strumenti utili alla diffusione della consapevolezza e della cultura ambientale in tutti i soggetti operanti e residenti a livello locale;

- fornire indicazioni utili alla sperimentazione in altri contesti locali dei criteri e delle tecniche utilizzati e in altre realtà socio economiche e ambientali regionali, nazionali e globali;

- dare evidenza, sulla base degli ostacoli incontrati, delle necessità e delle esigenze da soddisfare nella formulazione delle politiche ambientali per accrescere le possibilità di applicazione di sistemi di gestione ambientale in aree territoriali;

- dare visibilità dello sforzo comune compiuto e del risultato che sarà conseguito con la convalida del Programma Ambientale di distretto mediante la creazione di apposito logo per l'area distrettuale coinvolta

nel progetto;

- favorire la creazione di sistemi di gestione ambientale conformi al regolamento EMAS nelle imprese dell'area distrettuale mediante individuazione di iter semplificati per l'adozione del regolamento e possibilità di semplificazioni amministrative per le aziende che avranno ottenuto la registrazione EMAS.

Il Gruppo Tecnico Operativo e le attività di progetto

Al fine di definire meglio una possibile metodologia di conduzione del progetto, le risorse economiche e le tempistiche si è reso necessario procedere alla formazione di un Gruppo Tecnico Operativo, formato da rappresentanti delle parti firmatarie del Protocollo di Intesa e da rappresentanti tecnici di ARPA, ERVET e Centro Ceramico.

In specifico, il Gruppo Tecnico Operativo che ha avuto come primo compito la formulazione di uno Studio di Fattibilità del progetto è costituito da 9 membri rappresentanti delle parti firmatarie, di cui:

- 3 designati dall'Assessore al Territorio, Programmazione e Ambiente della Regione Emilia-Romagna, di cui uno con funzioni di coordinatore;

- 2 dalla Provincia di Modena;

- 2 dalla Provincia di Reggio Emilia;

- 2 da Assopiastrelle.

Come previsto nel Protocollo, il Gruppo Tecnico Operativo ha realizzato lo Studio di Fattibilità del progetto, terminato nell'ottobre 1999. Al fine di garantire la massima affidabilità delle indicazioni contenute nello Studio di Fattibilità, il Gruppo Tecnico Operativo ha messo a punto e applicato una metodologia di analisi e programmazione rispondente agli obiettivi del progetto stesso (ripercorribilità e riproducibilità). Attraverso la metodologia sviluppata dal Gruppo Tecnico Operativo ed approvata dai Soggetti Promotori, è stata ottenuta una stima di due anni per la durata del progetto e di circa 900 milioni per il costo complessivo. Per la realizzazione dell'intero progetto saranno impegnate:

- 480 (208 senior, 272 junior) giornate-uomo da parte di ERVET;

- 385 (189 senior, 196 junior) giornate-uomo da parte di ARPA;

- 274 (140 senior, 134 junior) giornate-uomo da parte del Centro Ceramico.

La Giunta della Regione Emilia Romagna ha successivamente provveduto ad approvare il progetto nel dicembre 1999 come primo e importante atto dell'Amministrazione Pubblica per l'avvio delle attività.

Le fasi operative che costituiscono il progetto "L'EMAS applicato al Distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia", riportate nello studio di fattibilità, sono:

- realizzazione dello Studio di Fattibilità (già conclusa);
- attività di Informazione sul progetto verso il più ampio numero di soggetti locali;
- definizione di Accordi Volontari e creazione di un Forum Consultivo Permanente;
- realizzazione dell'Analisi Ambientale Iniziale del bacino geografico in cui è collocato il distretto;
- definizione del Programma Ambientale di Azione Locale e raccolta di adesioni tra i soggetti pubblici e privati;
- attività di Verifica e Convalida del Programma da parte di un soggetto terzo indipendente;
- sviluppo di un Logo di riconosci-

mento che attesti il risultato raggiunto in termini di impegno per lo sviluppo sostenibile dell'area del distretto;

- promozione dell'adesione da parte delle imprese al Regolamento EMAS mediante identificazione di percorsi semplificati per le imprese operanti nel distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia.

Lo svolgimento delle fasi operative di progetto sarà effettuato, in stretta collaborazione con il Comitato EMAS, con il coinvolgimento di un Gruppo di Coordinamento, avente funzioni di raccordo, controllo e valutazione per la conduzione delle attività e dei risultati di progetto, ed un Gruppo Tecnico cui spetterà la realizzazione operativa delle attività.

Il Gruppo di Coordinamento sarà costituito da rappresentanti dell'Assessorato Agricoltura, Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia Romagna, delle Province di Modena e Reggio Emilia, di Assoplastre, del Comitato EMAS Italia e del Gruppo Tecnico, a sua volta composto da tecnici di ERVET,

ARPA e Centro Ceramico (gruppo ristretto rispetto a quello che ha effettuato le attività di sviluppo metodologico e studio di fattibilità).

FASI OPERATIVE PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Attività preparatoria

Essendo principio fondamentale di riferimento per la realizzazione del progetto l'indispensabile condivisione delle valutazioni, delle scelte e degli impegni assunti tra tutti i soggetti pubblici e privati interessati e coinvolti, sono state individuate come importanti fasi operative preliminari le attività di informazione per la diffusione del progetto verso il più ampio numero di soggetti locali, la definizione di accordi volontari e la creazione di un Forum Consultivo Permanente.

Informazione sul progetto

Al fine di rendere partecipi e corresponsabili tutti i soggetti che operano a livello locale si rendono necessari incontri ad hoc per l'esposizione dei contenuti del progetto. Le ini-



ziative coinvolgono i Comuni interessati, Associazioni di categoria, Associazioni sindacali, Camere di commercio, Aziende di servizio pubblico, ecc.

Gli incontri hanno obiettivi diversificati: conoscitivi, di acquisizione di pareri e osservazioni, dei soggetti, di informazione in merito al possibile ruolo di ciascuno e di verifica della disponibilità a partecipare al progetto.

Definizione di accordi volontari e creazione di un Forum consultivo

Risultato del coinvolgimento della fase precedente è la stipula di un Accordo Volontario di Programma finalizzato a definire gli impegni reciproci dei soggetti locali nel garantire forme e modalità di adesione al progetto.

In parallelo con lo sviluppo delle altre attività risulta inoltre opportuno procedere al periodico aggiornamento degli aderenti al progetto e di tutti i soggetti interessati circa lo stato di avanzamento e i risultati intermedi. Oltre ai soggetti firmatari dell'Accordo di Volontario di Programma, i quali comporranno l'Assemblea dei firmatari da cui perverranno elementi di indirizzo e supervisione nelle varie fasi di realizzazione del progetto, saranno identificati "gruppi portatori d'interesse" in rappresentanza di tutti i soggetti interessati (Comuni, Associazioni, cittadini, Sindacati, ecc.) al fine di creare un Forum Consultivo Permanente che rappresenti un momento utile per il reciproco scambio di informazioni e per le prime valutazioni in merito alle modalità di intervento successive alla realizzazione del progetto. Periodicamente, al Forum saranno sottoposti i risultati ottenuti nel corso del progetto. I membri saranno chiamati ad esprimere la loro opinione sulla realizzazione delle attività e a dare linee di indirizzo che saranno sottoposte all'Assemblea dei firmatari.

Analisi ambientale iniziale

La realizzazione dell'analisi ambientale iniziale ha lo scopo di tracciare un quadro dettagliato, esauriente e ben organizzato della situazione come presupposto e punto di partenza per le successive attività di programmazione, che debbono essere condotte in modo

da sfruttare adeguatamente e valorizzare ciò che già esiste, ciò che viene già fatto, o ciò che è già stato sperimentato, senza duplicazioni che sarebbero ingiustificate, costose e fuorvianti.

Va inoltre sottolineato che l'attività di analisi preliminare non è un'attività da prevedere solo all'inizio del processo "EMAS di Distretto". Al contrario, si tratta di impostare in modo razionale, contestualmente all'analisi, le attività che dovranno essere mantenute anche successivamente, e di predisporre strumenti di supporto, gestione e programmazione del "miglioramento" della situazione ambientale.

L'approccio che si prevede di utilizzare per l'impostazione dell'analisi ambientale preliminare e, più in generale, del progetto è il Modello Pressione-Stato-Risposta (PSR), formulato dall'OCSE nell'ambito di recenti studi sugli indicatori ambientali.

Il modello ben si adatta al ciclo di miglioramento continuo tipico dei Sistemi di Gestione Ambientale nei termini in cui si articolano e si sviluppano le fasi operative secondo la sequenza:

1. Identificazione delle Pressioni e dello Stato;
2. Valutazione di significatività;
3. Analisi delle risposte in essere e Programmazione delle Risposte da attivare;
4. Attuazione delle azioni contenute nel Programma;
5. Revisione dei Risultati.

Il progetto è sviluppato e articolato sulla base delle prime tre sottofasi operative successivamente riportate. In particolare la realizzazione delle fasi operative assume come elemento di riferimento un insieme ordinato e razionale di Indicatori che consentono di descrivere i fenomeni in essere partendo dalle informazioni fornite dai dati ambientali.

Si tratta di:

- Indicatori di Pressione, che descrivono e misurano gli effetti ambientali derivanti dalle azioni antropiche;
- Indicatori di Stato, che forniscono rappresentazione della situazione ambientale dei sottosistemi di interesse e consentono di misurare gli impatti generati dalle pressioni;
- Indicatori di Risposta, che descrivono le azioni avviate per mitiga-

re o prevenire gli impatti attraverso interventi finalizzati a produrre miglioramenti nelle variabili di stato direttamente o, indirettamente, tramite un contenimento delle pressioni esercitate.

Nell'ambito del quadro di riferimento che emerge dall'approccio PSR l'analisi ambientale preliminare del distretto è condotta attraverso l'esecuzione delle seguenti fasi operative:

- Individuazione dei temi ambientali che caratterizzano il distretto;
- Identificazione degli indicatori di Pressione-Stato-Risposta;
- Raccolta ed elaborazione dei dati;
- Valutazione degli indicatori e delle sequenze Pressione-Stato-Risposta (Per approfondimenti riguardanti la metodologia si faccia riferimento all'Allegato 1 al presente documento);
- Identificazione degli aspetti ambientali, delle pressioni, dello stato e delle risposte.

L'impostazione del lavoro ha come punto di partenza l'identificazione degli aspetti ambientali di riferimento, rispetto ai quali procedere nell'analisi (ad esempio: inquinamento delle acque; inquinamento dell'aria; inquinamento del suolo; consumi energetici; consumi idrici; rifiuti; inquinamento acustico; ecc.). Per ogni aspetto ambientale considerato si procede all'identificazione delle pressioni, dello stato e delle risposte prodotte attraverso l'individuazione degli indicatori di riferimento. Tale processo deve risultare trasparente e ripercorribile.

La selezione degli indicatori è un passaggio chiave dell'intero procedimento di analisi ambientale iniziale e risulta di importanza fondamentale ai fini della determinazione delle risorse e dei tempi. Un'adeguata e pertinente selezione degli indicatori individuati in prima istanza come applicabili, secondo criteri interpretativi che considerino tutti gli aspetti problematici eventualmente presenti in relazione agli obiettivi che l'intero progetto si pone, consente infatti di evitare che in sede di verifica, raccolta ed elaborazione dei dati alcune informazioni risultino non più pertinenti con conseguente inutile dispendio di risorse e tempi.

Criterio guida di carattere generale è di fare uso, in fase di prima progettazione, degli indicatori esistenti

lasciando a successivi affinamenti del sistema il compito di ampliare la base informativa rispetto alla quale valutare l'efficienza ambientale del distretto.

Individuazione degli Indicatori di Pressione

Per la costruzione e definizione degli Indicatori di Pressione occorre preliminarmente operare un attento esame del contesto in cui si opera. A tal fine si individuano le attività che potenzialmente possono generare pressioni sui sottosistemi ambientali di interesse.

Una volta identificate le attività presenti e importanti in ambito distrettuale l'obiettivo successivo per individuare gli indicatori di pressione è quello di definire gli aspetti ambientali, ovvero le specifiche modalità di manifestazione delle singole interazioni ambientali generate dalle attività sui temi ambientali.

Le interazioni ambientali sono identificate individuando le relazioni esistenti tra attività di pressione e temi ambientali di riferimento. In particolare, l'individuazione di un aspetto ambientale consiste nella descrizione o esplicitazione di tale interazione. Ad esempio, "emissione di SOV da parte del settore ceramico", "consumi di energia termica da utenze civili", "prelievi idropotabili industriali", ecc..

Lo sviluppo del processo di analisi si ha associando ad ogni aspetto ambientale il relativo effetto ambientale (misurato tramite un indicatore di pressione), ovvero la sua manifestazione quali-quantitativa. Per richiamare l'esempio precedente, l'effetto ambientale prodotto dall'emissione di SOV da parte del settore ceramico è rappresentato dallo specifico quantitativo di SOV emesso.

Gli Indicatori di Pressione così individuati necessitano tuttavia di un processo di selezione basato sull'espressione di un giudizio di merito rispetto a due tipologie di parametri:

1. parametri di riferimento relativi alla variabile in osservazione concernenti: disponibilità dei dati; utilizzabilità; esperienza acquisita;
2. parametri di utilizzo riguardanti caratteristiche specifiche quali: lavorabilità (ad es. possibilità di procedere ad elaborazioni); confrontabilità (nel tempo e tra elementi/attività); riproducibilità; comunicati-

vità; sinteticità.

Individuazione degli Indicatori di Stato

L'individuazione degli Indicatori di Stato è effettuata, per ogni tema di riferimento, sulla base dei seguenti criteri:

- grandezze descrittive dello stato ritenute rilevanti e meritevoli di considerazione;
- parametri di riferimento della variabile in osservazione;
- parametri di utilizzo.

Le ultime due voci sono del tutto simili a quelle utilizzate per gli indicatori di Pressione.

Individuazione degli Indicatori di Risposta

I criteri di riferimento sono analoghi a quelli individuati per gli indicatori di Pressione e di Stato. Va comunque sottolineato che il ruolo degli Indicatori di Risposta è duplice:

- quello di essere indicatori atti a rappresentare le azioni poste in essere al fine di mitigare o prevenire gli impatti sullo stato, sia direttamente sia attraverso una riduzione degli effetti ambientali generati dalle pressioni;
- quello di essere assunti a riferimento per le successive azioni di programmazione.

Ciò significa che il paniere di indicatori di risposta da identificare può risultare più ampio rispetto alle risposte attualmente in essere e ricomprendere già possibili indicatori finalizzati alla misurazione e al monitoraggio di future azioni da definire.

Gli indicatori di risposta possono inoltre riguardare tipologie di risposta con effetto differenziato sulle pressioni e quindi sullo stato:

- indicatori orientati a rendere esplicite le modalità di gestione degli aspetti ambientali;
- indicatori finalizzati a misurare il miglioramento della prestazione ambientale.

Identificazione delle Sequenze causa-effetto PSR

L'insieme di indicatori individuati per la valutazione delle Pressioni, dello Stato e della Risposta trae ulteriori ed importanti elementi di finalizzazione e selezione dall'esame delle relazioni esistenti tra loro. In particolare è necessario procedere all'individuazione di Sequenze

causa-effetto PSR nelle quali Pressioni, Stato e Risposta siano correlati tenendo presente che le Pressioni agiscono modificando lo Stato e che le Risposte possono intervenire direttamente sullo Stato o, indirettamente, sulle Pressioni che si trovano in relazione con quel determinato Stato.

Le sequenze PSR sono quindi analizzate, in virtù delle relazioni esistenti per ogni tema ambientale, a coppie: pressione/stato; risposta/pressione e risposta/stato. L'insieme complessivo delle sequenze individuate viene sottoposto, mediante specifici criteri, ad una selezione progressiva al fine di determinare le sequenze applicabili e, tra di loro, quelle utili. Da questo processo di selezione discende un'ulteriore scrematura degli indicatori precedentemente individuati, da utilizzare nella successiva fase di valutazione.

Raccolta, archiviazione ed elaborazione dei dati

Prima di procedere alla valutazione delle PSR, la fase di identificazione degli indicatori e delle sequenze causa-effetto PSR è seguita dalla raccolta dei dati dalle fonti utili.

La raccolta dei dati è poi finalizzata a procedere nell'elaborazione degli stessi per la definizione dei diversi indicatori relativi ai temi ambientali individuati.

Nell'ottica di impostare strumenti utili per la gestione ambientale del distretto è in questa fase che si potrebbe giungere ad un Registro degli aspetti ambientali, inteso come indice o guida ragionata all'identificazione di tutti gli aspetti ambientali pertinenti al distretto, alla loro misura, al loro controllo e alla loro gestione. Si noti che il registro non consiste in una raccolta di dati, ma in una guida al reperimento dei dati disponibili, sia in pubblicazioni (cioè documenti destinati alla diffusione presso il pubblico), sia negli archivi dei diversi enti coinvolti nei singoli aspetti ambientali.

Questo registro - complesso ed articolato - dovrà poi essere mantenuto costantemente aggiornato.

Occorrerà pertanto - parallelamente alla predisposizione ed allo sviluppo del registro - definire una procedura che assicuri l'aggiornamento costante del registro stesso.

Valutazione delle pressioni, dello stato e delle risposte

La Valutazione delle Pressioni, dello Stato e delle Risposte caratterizzanti le sequenze selezionate, misurate tramite i relativi indicatori, è finalizzata ad individuare, al termine del processo, rispetto a quali variabili di stato e relativamente a quali aspetti ambientali ad esse collegati, sia necessario programmare nuove risposte o modificare quelle esistenti per conseguire un miglioramento. Metodologicamente, per ogni sequenza PSR la valutazione è effettuata sulla base di un'analisi delle variabili di stato, una successiva analisi delle combinazioni pressione/stato ed infine una valutazione delle risposte esistenti o introducibili.

Analisi delle variabili di stato

Al fine di valutare rispetto a quali stati procedere nelle successive fasi di analisi si identifica, per ciascun indicatore di stato in oggetto, un valore da assumere come obiettivo di miglioramento.

L'attribuzione del valore obiettivo è svolta facendo riferimento alla tipologia della variabile in esame, alla specifica situazione ambientale della variabile di stato in oggetto, al trend temporale e ad ogni altra informazione pertinente per la determinazione dello stato.

Il raffronto tra valori rilevati e valori obiettivo è effettuato definendo ed applicando regole di normalizzazione utili per una lettura comparata dei vari stati. I valori normalizzati devono essere quindi sottoposti ad opportune regole di pesatura, finalizzate ad una valutazione diversificata dell'importanza che il singolo indicatore di stato riveste come componente di un sistema ambientale generale e a prendere in considerazione altri elementi rilevanti quali l'incidenza dei trend temporali assunti dall'indicatore in oggetto.

Sulla base del valore sintetico finale che si ricava per le variabili di stato da tale processo di normalizzazione e pesatura si determina una classificazione di tutti gli stati analizzati. E' necessario poi determinare, attraverso criteri di significatività da definirsi a priori, quali stati, nella classificazione, sono da considerarsi significativi. L'insieme di

stati significativi secondo il criterio utilizzato costituisce il primo riferimento per procedere nell'analisi.

La classificazione di significatività trae ulteriore riferimento da una rivisitazione dei risultati ottenuti finalizzata a "filtrare" i valori numerici desunti dall'applicazione della soglia di significatività con considerazioni attinenti l'attendibilità della classificazione e la sostenibilità della scelta.

Il processo termina con l'individuazione degli stati prioritari rispetto ai quali è necessario approfondire l'esame delle pressioni agenti.

Analisi delle combinazioni Pressione/Stato

Individuati gli stati significativi è necessario identificare all'interno di ogni sequenza PSR le pressioni che hanno determinato variazioni degli indicatori di stato in oggetto.

L'associazione delle pressioni con gli stati consente l'individuazione delle combinazioni pressioni/stato (PS) da analizzare.

In particolare, relativamente all'indicatore di stato X, è necessario esaminare, all'interno delle sequenze PSR, gli aspetti ambientali che agiscono sui singoli sottosistemi o su altre variabili di stato e i relativi valori di effetto misurati tramite gli indicatori di pressione verificando sia i valori assoluti che i trend.

L'identificazione delle combinazioni pressione/stato rende fruibili i dati necessari per la compilazione del Registro delle Pressioni e degli Stati finalizzato al monitoraggio degli aspetti ambientali e degli stati relativi per un raffronto con obiettivi di miglioramento eventualmente posti a riferimento di ogni combinazione. Rispetto alla totalità delle combinazioni Pressioni/Stato identificate si procede quindi alla valutazione attraverso la definizione di criteri di rappresentazione e parametri di sintesi che integrano i valori attribuiti alle pressioni e quelli relativi allo stato.

Identificate e valutate le combinazioni pressione/stato si classificano i risultati ottenuti sulla base del parametro riassuntivo di sintesi appositamente elaborato. Si deve quindi determinare la significatività delle combinazioni pressione/stato tramite la definizione di una soglia al di sopra della quale esse vengono considerate significative. Le combina-

zioni Pressione/Stato significative risultano meritevoli di ulteriori analisi per verificarne le possibilità di miglioramento in termini di risposte in essere e introducibili, mentre quelle al di sotto della soglia sono monitorate al fine di garantire che, in successive analisi, risulti disponibile l'informazione per una revisione della valutazione di significatività. Tutti i dati relativi alle combinazioni pressione/stato sono comunque inseriti ed archiviati nel registro delle Pressioni e degli Stati.

Analisi delle risposte

Rispetto ad ogni combinazione pressione/stato significativa si effettua una valutazione della efficienza, efficacia e sostenibilità delle risposte considerando sia le risposte in essere che quelle introducibili come rafforzamento o integrazione.

La valutazione è effettuata considerando specifici criteri di riferimento per singole sequenze PSR e sequenze PSR raggruppate.

L'analisi delle risposte, oltre a consistere di un giudizio integrato e qualitativo, può essere formulata definendo, al pari di quanto attuato relativamente alle combinazioni pressione/stato, un parametro di sintesi che consenta di esprimere un giudizio complessivo di efficienza, efficacia e sostenibilità per ogni risposta associandola ad ogni valore del parametro individuato in sede di esame delle combinazioni pressione/stato.

Il giudizio di merito finale si assume come riferimento per l'impostazione di possibili azioni di programma che potranno avere caratteristiche di mantenimento, nel caso di preesistenza, o di miglioramento, nel caso di rafforzamento o nuova introduzione.

Individuazione degli obiettivi e definizione del Programma

Momento di finalizzazione dell'analisi ambientale e strumento cardine di indirizzo è il Programma ambientale di azione locale la cui definizione ed attuazione rappresenta la risposta degli attori alle esigenze emerse.

Risulta necessario identificare congiuntamente gli obiettivi generali da perseguire e i traguardi intermedi individuando inoltre le azioni o interventi da compiere per raggiun-

gere detti obiettivi. Il programma ambientale di medio periodo sarà costituito quindi da una serie di azioni di carattere generale da porre in essere per il miglioramento delle condizioni ambientali del bacino. Tali azioni non devono avere il carattere di specificità operativa, ma devono essere correlate ai traguardi graduali di miglioramento dei vari aspetti individuati come critici nell'analisi ambientale iniziale.

La possibilità di realizzare le azioni è strettamente collegata al coinvolgimento di tutti i soggetti, pubblici e privati, che operano nell'area, attraverso un'azione di concertazione sui contenuti del programma inteso come insieme di obiettivi prioritari e strategici per il bacino del distretto e un processo di raccolta di adesione che si concretizza nella definizione delle risorse umane e finanziarie necessarie, dei tempi di esecuzione e delle responsabilità di controllo e supervisione. Un soggetto Coordinatore sarà infatti individuato come responsabile della effettiva realizzazione del programma nei tempi previsti e del raggiungimento degli obiettivi stabiliti.

Il risultato dell'analisi effettuata, non deve avere la caratteristica di una programmazione teorica decisa a priori dall'alto, ma deve nascere difatti dal contributo convinto e consensuale almeno di una parte consistente dei soggetti interessati. Il programma di miglioramento

ambientale concertato tra tutti i soggetti attuatori sarà in seguito sottoposto a una fase di perfezionamento attraverso l'identificazione di azioni concrete e prioritarie, in sinergia ed integrate con interventi già in atto sia a livello territoriale che con le imprese. Ulteriori commenti o integrazioni potranno infine pervenire da parte dei cittadini, delle associazioni ambientaliste e dei sindacati cui il programma redatto sarà sottoposto. Per l'attuazione del Programma ambientale si renderà necessario stipulare Accordi di programma tra i diversi soggetti attuatori degli interventi.

Verifica del programma da parte di un soggetto terzo

In conclusione del progetto si avrà la richiesta, ad un verificatore ambientale, accreditato sulla base di criteri coerenti e congruenti con la particolarità, la natura e le dimensioni delle attività e delle situazioni da verificare, di convalidare il Programma ambientale di distretto.

La verifica deve riguardare la credibilità degli obiettivi in relazione al miglioramento ambientale del bacino nonché la disponibilità di un sufficiente numero di soggetti esecutori del programma e di sufficienti risorse. Il processo di verifica si baserà quindi su un'analisi di fattibilità economica oltre che di congruenza con le criticità emerse

dall'analisi ambientale iniziale.

A seguito della verifica della "credibilità" e fattibilità del Programma sarà rilasciato al Distretto un attestato nazionale relativo alla dotazione di Programma certificato di miglioramento ambientale del distretto.

Come elemento per garantire una maggiore visibilità del risultato conseguito con la certificazione del Programma Ambientale di distretto, sarà infine identificato apposito logo per l'area del distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia.

Promozione di EMAS presso le imprese del distretto

Con l'appoggio delle Associazioni di categoria si esploreranno attività volte ad incentivare e ad agevolare la partecipazione delle imprese del distretto ceramico allo sviluppo di sistemi di gestione ambientale e programmi aziendali conformi ai requisiti del regolamento EMAS. Attraverso l'impegno degli enti locali si valuteranno le ulteriori possibilità di semplificazione amministrativa per i siti industriali che abbiano ottenuto la registrazione EMAS.

Conclusioni

Lo sviluppo del progetto "L'EMAS applicato al distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia" è finalizzato ad incrementare l'efficienza e l'efficacia delle azioni di tutela ambientale sviluppate in ambito territoriale.

La costruzione di un programma di miglioramento ambientale di distretto permette, infatti, di unificare gli sforzi e le esperienze dei soggetti che operano sul territorio per affrontare, in maniera unitaria e quindi sinergica, le problematiche esistenti a livello di area distrettuale; la condivisione degli obiettivi di miglioramento e la capacità di collaborazione sono gli elementi cardine di una programmazione concertata e garantiscono una maggiore efficacia degli interventi realizzati.

Peculiarità del progetto è l'utilizzo di una metodologia di analisi e programmazione oggettiva e ripercorribile, in grado di garantire sia le condizioni per realizzare un miglioramento continuo dell'area sia l'esportazione dell'esperienza verso altri contesti locali. •

