

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

CORSO DI LAUREA IN TOSSICOLOGIA DELL'AMBIENTE

Considerazioni sulle problematiche ambientali nelle aziende:

I' SGA e la Certificazione Ambientale

*Tesina del Corso di
Tecnologia e Legislazione Farmaceutica*

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Si intende per sviluppo sostenibile o sostenibilità o, ancora, stile di vita sostenibile “l’insieme delle relazioni tra le attività umane, considerate nella loro dinamica, e la biosfera con le sue dinamiche. Queste relazioni devono essere tali da permettere alla vita umana di continuare, agli individui di soddisfare i loro bisogni e alle diverse culture di svilupparsi, ma in modo tale che le variazioni apportate alla natura dalle attività umane siano rispettose di alcuni limiti, così da non distruggere il contesto biofisico globale”.

La definizione di sviluppo sostenibile è associata a due concetti basilari:

- la carrying capacity che individua la capacità portante del pianeta terra caratterizzata da precisi ritmi naturali
- la programmazione sostenibile intesa come proiezione dello sviluppo tecnologico economico e sociale verso mete e obiettivi compatibili con la successione ecologica, cioè tale da garantire il soddisfacimento dei bisogni di oggi senza compromettere quello delle generazioni future.

Nell’ambito del diritto internazionale, il principio dello sviluppo sostenibile fu affermato per la prima volta nel 1987 nel rapporto della commissione Brundtland, che analizza l’interdipendenza fra i problemi ambientali e lo sviluppo economico. Il rapporto Brundtland fu il frutto di un tenace lavoro di contemperamento delle esigenze avvertite dalle varie forze sociali: si individuarono gli attriti esistenti nel meccanismo di interazione tra sviluppo e ambiente e si analizzò il ruolo svolto nel contesto, dalle spinte economiche e tecnologiche.

Venne per la prima volta l’obiettivo del perseguimento di uno sviluppo sostenibile, uno sviluppo cioè che tenesse conto della scarsità delle risorse ambientali primarie.

In sostanza sono quattro gli elementi fondamentali che costituiscono lo sviluppo sostenibile:

- il principio dell’uso equo e sostenibile delle risorse naturali
- il principio dell’equità intergenerazionale, che impone agli stati di

considerare nell'uso delle risorse non solo le generazioni presenti ma anche quelle future

- il principio di equità intragenerazionale: ogni stato nell'applicazione delle proprie politiche di sviluppo deve rispondere non solo alle esigenze del suo popolo ma anche a quelle degli altri paesi
- il concetto di integrazioni tra politiche dello sviluppo e quelle della tutela ambientale.

Anche in occasione della Conferenza di Rio si afferma la volontà della comunità internazionale di impegnarsi per favorire lo sviluppo di un'economia globale ecologicamente sostenibile e fu tracciato il percorso per il raggiungimento di tale obiettivo, lasciando aperta però la questione relativa all'attuazione di un piano d'azione concreto. Infatti sebbene l'agenda XXI di Rio rappresenti un passaggio fondamentale per la piena incorporazione delle questioni di carattere ambientale e sociale nelle politiche di sviluppo, i suoi obiettivi non sono stati realizzati a dieci anni di distanza.

L'esigenza di perseguire uno sviluppo sostenibile sta determinando dei profondi cambiamenti nelle politiche pubbliche; per le imprese diventa necessario concepire e gestire la variabile ambientale in un'ottica del tutto nuova.

Come già detto il concetto di sviluppo sostenibile è stato lanciato per la prima volta all'attenzione dell'opinione pubblica e degli studiosi nel rapporto della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo nel 1987 (Rapporto Brundtland, Nazioni Unite, 1987). Dopo la Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 (Conferenza delle Nazioni Unite riunitasi a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992), lo sviluppo sostenibile è divenuto un obiettivo dichiarato delle politiche economiche e ambientali dei vari Paesi e degli accordi internazionali aventi per oggetto materie ambientali.

Secondo la definizione data nel rapporto Brundtland, lo sviluppo per essere sostenibile, deve venire incontro ai bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. La qualità dell'ambiente va considerata come una caratteristica essenziale della qualità della vita in una società e quindi come una caratteristica essenziale della

qualità dello sviluppo economico.

Le variazioni apportate alla natura dalle attività umane devono mantenersi entro limiti tali da non danneggiare irrimediabilmente il contesto biofisico globale e permettere alla vita umana di continuare a svilupparsi. Ciò significa fare in modo che il tasso di inquinamento e di sfruttamento delle risorse ambientali rimanga nei limiti della capacità di assorbimento dell'ambiente ricettore e delle possibilità di rigenerazione delle risorse, secondo quanto consentito dai cicli della natura, per evitare la crescita dello stock di inquinamento nel tempo.

Naturalmente ci si può chiedere come è possibile sfruttare l'ambiente ed al tempo stesso preservarlo, visto in particolare che lo sviluppo economico comporta anche una crescita nel tempo della produzione di beni e servizi, e diventa quindi difficile non solo diminuire ma addirittura mantenere costante il flusso di sfruttamento delle risorse ambientali.

La risposta è principalmente nel progresso tecnologico che può consentire di ridurre i coefficienti di sfruttamento dell'ambiente per unità di prodotto o servizio. Ciò attraverso l'introduzione e la diffusione di tecnologie più pulite, che applicate a monte dei processi produttivi ne riducono l'intensità di inquinamento, attraverso tecnologie più efficienti di abbattimento dell'inquinamento a valle, aumentando le attività di recupero dei rifiuti e dei residui, riducendo i consumi di energia, ottimizzando l'utilizzo delle risorse, etc..

Il problema allora diventa quello di valutare se il progresso tecnologico, necessario per una continua riduzione del coefficiente unitario di sfruttamento dell'ambiente, sia un risultato spontaneo del processo di accumulazione, implicito nello sviluppo economico, e di conseguenza se si possa avere nel tempo una riduzione dell'impiego del fattore produttivo ambiente come è avvenuto per il fattore produttivo lavoro.

L'evidenza empirica e la riflessione teorica sono concordi nel ritenere che siano in atto, soprattutto nelle economie avanzate, tendenze spontanee nella direzione della sostenibilità, ma che queste si manifestino in modo parziale e non siano sufficienti. Quindi, non essendo lo sviluppo sostenibile qualcosa di automatico e spontaneo, sono necessarie delle appropriate politiche pubbliche per favorire

investimenti specifici nelle tecnologie ambientali da parte delle imprese, al fine della riduzione del loro impatto ambientale.

Infatti queste ultime non sempre ricevono adeguati stimoli dal mercato ad effettuare investimenti in prevenzione ambientale e di conseguenza è compito della politica economica supplire alla carenza del mercato nel segnalare i prezzi d'uso appropriati per l'ambiente.

La quota di capitale investita nella riduzione del coefficiente di sfruttamento dell'ambiente per unità di prodotto è ovviamente funzione crescente del prezzo imposto per lo sfruttamento dell'ambiente o dei vantaggi conseguibili attraverso il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Per questo motivo all'interno delle politiche pubbliche si stanno aggiungendo agli strumenti amministrativi di "comand and control", basati sulla regolamentazione diretta (norme di legge, per imporre determinati comportamenti e standard, seguite da meccanismi di controllo e sanzione) e di cui si è constatato se non il fallimento almeno l'insufficienza, strumenti di tipo economico come le tasse (o tariffe) ambientali, le misure di incentivazione per l'introduzione di tecnologie pulite ed a minor pressione sull'ambiente come sgravi fiscali, contributi in conto capitale, ecc. e strumenti di tipo volontario come l'EMAS (Regolamento comunitario n.761/2001), basati su dinamiche di mercato, per favorire un rapporto nuovo tra imprese, istituzioni e pubblico basato sulla trasparenza, sul supporto reciproco e sulla collaborazione.

Molte imprese hanno aderito a partire dal 1991 alla "Carta delle imprese per uno sviluppo sostenibile". Tale adesione dal punto di vista gestionale significa riconoscere nella gestione dell'ambiente un'importante priorità aziendale; migliorare continuamente il comportamento e le prestazioni ambientali; formare e motivare il personale ad una conduzione ambientalmente responsabile della propria attività; valutare e limitare preventivamente gli effetti ambientali delle attività aziendali; orientare in senso ambientale le innovazioni tecnologiche e la ricerca; dialogare con i dipendenti e il pubblico affrontando insieme i problemi ambientali; orientare i clienti, i fornitori e subappaltatori nella gestione corretta dei prodotti e dei servizi; ecc..

Questi impegni consentono alle imprese di raggiungere un certo grado di compatibilità ambientale, che non implica automaticamente il perseguimento della sostenibilità, per la quale occorre un impegno di tutte le imprese e di tutti i cittadini, ma sicuramente la favorisce.

L'impresa che contribuisce alla sostenibilità, si garantisce una maggiore sopravvivenza e sviluppo nel lungo periodo e può sfruttare i vantaggi della eco-efficienza ai fini della sua competitività. Per le imprese multinazionali di notevoli dimensioni l'esigenza di sostenibilità può essere percepita in modo concreto e diretto. Per le altre considerate individualmente l'incentivo alla eco-compatibilità può venire solo dalle politiche pubbliche o dal mercato. Lo sviluppo sostenibile in ogni caso rappresenta l'unica soluzione realistica di fronte al notevole aggravarsi dei problemi ambientali e all'evidenza della crisi del rapporto tra sviluppo e limitatezza delle risorse, che hanno caratterizzato in particolare questi ultimi decenni, salvo che non si vogliano sostenere alternative poco plausibili come lo sviluppo zero, ossia stravolgere completamente le nostre abitudini di vita frenando il consumismo e la crescita dei bisogni.

SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)

Implementare un SGA significa realizzare un'impostazione gestionale complessiva delle tematiche ambientali che consenta all'impresa di affrontarle in modo globale, sistematico, coerente, integrato e nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

DEFINIZIONE

La norma ISO 14001 definisce il Sistema di gestione ambientale come "la parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale".

Una definizione del tutto analoga è contenuta nel Regolamento EMAS (art. 2, lett. e) secondo il quale il sistema di gestione ambientale è "la parte del sistema di gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, la responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per definire e attuare la politica ambientale".

Tra i principali obiettivi di un SGA vi sono:

- la capacità dell'impresa di svolgere responsabilmente la propria attività secondo modalità che garantiscano il rispetto dell'ambiente;
- la facoltà di identificare, analizzare, prevedere, prevenire e controllare gli effetti ambientali;
- la possibilità di modificare e aggiornare continuamente l'organizzazione e migliorare le prestazioni ambientali in relazione ai cambiamenti dei fattori interni ed esterni;
- la capacità di attivare, motivare e valorizzare l'iniziativa di tutti gli attori all'interno dell'organizzazione;
- la facoltà di comunicare e interagire con i soggetti esterni interessati o coinvolti nelle prestazioni ambientali dell'impresa.

FASI DI UN SGA

Il Sistema di gestione ambientale, che naturalmente si inserisce all'interno del sistema di gestione generale dell'impresa, si articola in sei fasi che si susseguono e si ripetono in ogni periodo di riferimento (generalmente l'anno solare) e complessivamente finalizzate al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Tali fasi sono:

1. ri/esame ambientale iniziale;
2. politica ambientale;
3. pianificazione;
4. realizzazione ed operatività;
5. controlli e azioni correttive;
6. riesame della direzione.

Un'organizzazione che non possiede alcun SGA deve effettuare una esame ambientale iniziale per stabilire la situazione di partenza e successivamente decidere le azioni di miglioramento. Tuttavia tale analisi è opportuna anche per un'organizzazione che ha già implementato un SGA, in questo caso si parlerà di riesame preliminare.

L'esame deve coprire quattro aree principali:

- le prescrizioni di legge e di regolamento;
- la valutazione dell'esperienza derivante dall'analisi di incidenti già capitati;
- l'identificazione degli aspetti ambientali significativi;
- l'analisi di tutte le procedure e le prassi esistenti in campo ambientale.

La norma ISO 14004 suggerisce alcune tecniche per condurre l'analisi della situazione in atto quali:

- questionari,
- interviste,

- liste di controllo (check list),
- riesame delle registrazioni,
- confronto con altre situazioni (benchmarking).

La politica ambientale è una dichiarazione di principio che sancisce l'impegno dell'azienda a favore della tutela ambientale, del rispetto della legislazione vigente in materia, del miglioramento continuo ed enuncia i principi generali cui tale impegno si ispira e le conseguenti decisioni strategiche. Essa stabilisce il risultato al quale tendere, in termini di livelli di responsabilità e di prestazioni richieste all'organizzazione, in confronto ai quali sarà giudicata ogni azione conseguente. Le imprese possono trovare utili principi guida nella Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo (prodotta durante la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo riunita a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992) e nella Carta delle Imprese per uno sviluppo sostenibile della Camera di Commercio Internazionale (ICC).

Nella fase di pianificazione si individuano gli obiettivi e i risultati ambientali desiderati tenendo conto della situazione iniziale, della politica ambientale, delle prescrizioni legislative, delle risorse disponibili, delle alternative tecnologiche, dei punti di vista delle parti interessate, e dell'impegno al miglioramento continuo. Infine, si formula il programma di gestione ambientale ossia il programma operativo che definisce i compiti, le responsabilità, i tempi ed i mezzi per il raggiungimento degli obiettivi, nonché le modalità di controllo dell'avanzamento nell'attuazione del programma stesso.

Successivamente nella fase di realizzazione ed operatività, in accordo alla politica ambientale, vengono attuati gli obiettivi ed il programma di gestione ambientale prendendo in considerazione i seguenti punti:

- struttura organizzativa e responsabilità;
- formazione, consapevolezza e competenza;
- comunicazioni;
- documentazione del sistema di gestione ambientale;
- controllo dei documenti;

- controllo delle attività;
- addestramento e reazioni alle emergenze.

Naturalmente, l'azienda deve predisporre (in forma cartacea o informatica) la documentazione per descrivere le parti essenziali del sistema e le relative interazioni e correlazioni.

Esistono tre tipologie principali di documenti:

- il manuale di gestione ambientale (M.A.) che enuncia la politica ambientale e descrive il SGA e la relativa organizzazione;
- le procedure gestionali ambientali (P.G.) che descrivono come si articolano i processi e quanto attiene a ciascun requisito precisando chi fa e cosa fa tra le unità, le funzioni ed i reparti coinvolti;
- le istruzioni operative ambientali (I.O.) che descrivono come devono essere svolte le singole attività.

Nella fase dei controlli ed azioni correttive possono essere individuati quattro punti principali:

- monitoraggio e misurazioni;
- non conformità, azioni preventive e correttive;
- registrazioni ambientali;
- audit del SGA.

Vengono effettuati i controlli, per verificare la validità e l'efficacia del sistema di gestione ambientale e la congruenza tra risultati attesi e traguardi raggiunti al fine di adottare le necessarie azioni correttive. Infine nella fase di controllo troviamo gli audit del SGA ossia le verifiche ispettive, effettuate con risorse interne all'impresa, per valutare la validità e l'efficacia del SGA e la conformità dello stesso alla norma ISO 14001.

L'ultima fase che chiude il ciclo è il riesame dell'alta direzione la quale deve appunto periodicamente riesaminare il SGA per garantire la sua continua adeguatezza, efficacia e validità e valutare l'eventualità di modificare la politica ambientale, gli obiettivi ambientali o altri elementi del sistema.

BENEFICI DI UN SGA

Attraverso l'implementazione di un SGA si può certamente realizzare un perfetto monitoraggio della normativa in materia ambientale, avere una maggiore sicurezza giuridica e dare prova dell'attenzione e della conformità alle leggi ed ai regolamenti.

I più importanti benefici potenziali associabili ad un sistema di gestione ambientale (vedasi anche la norma ISO 14004) sono:

- la dimostrazione alla clientela di un' adeguata cura, diligenza e responsabilizzazione nella gestione dei problemi ambientali;
- la possibilità di intrattenere delle buone relazioni col pubblico e con le istituzioni locali;
- la facilitazione nell'ottenimento di permessi e di autorizzazioni;
- il risparmio di materie prime e di energia;
- la soddisfazione delle esigenze degli investitori, facilitando l'accesso ai capitali;
- la possibilità di ottenere assicurazioni ad un prezzo moderato;
- il miglioramento dell'immagine e della quota di mercato;
- il miglioramento del controllo dei costi;
- la riduzione degli incidenti che implicano responsabilità;
- ecc..

L'implementazione di un SGA può creare dei notevoli vantaggi competitivi, soprattutto nei confronti dei concorrenti meno dinamici, migliorando da una lato l'efficienza dell'organizzazione e dall'altro l'immagine aziendale ed i rapporti con gli stakeholders quali clienti, società di assicurazione, enti creditizi, pubbliche istituzioni, ecc..

La certificazione ambientale ed il nuovo regolamento EMAS II : la nuova frontiera della “Politica Ambientale Europea”.

La variabile “ambiente” rappresenta già da diversi anni per l’industria italiana un importante fattore di competitività per le imprese. Al fine di permettere un controllo totale degli impatti ambientali connessi alle produzioni viene dato ampio spazio alla ricerca continua delle tecnologie più avanzate, non dimenticando la qualità dei prodotti e dei processi. Nasce così la necessità di rafforzare l’integrazione tra Ambiente, Sicurezza, Qualità ed Etica d’impresa, nella piena convinzione che il miglioramento della competitività aziendale possa essere attuato razionalizzando le attività e misurandosi con un’ampia gamma di variabili, di cui fanno parte anche le prestazioni del prodotto dal punto di vista del suo impatto ambientale. In un’accezione più completa, la qualità si configura come uno strumento di gestione dell’impresa nel quale rientrano l’efficienza delle produzioni e la qualità della fornitura, ma anche la condivisione di valori, la salvaguardia dell’ambiente e la sostenibilità dello sviluppo. Accanto alla cultura della qualità dei prodotti e dei processi, è aumentato l’impegno a produrre in maniera più responsabile e rispettosa nei confronti sia dell’ambiente sia della salute e la sicurezza dei lavoratori.

La certificazione ambientale, in particolare, si è sviluppata notevolmente negli ultimi anni.

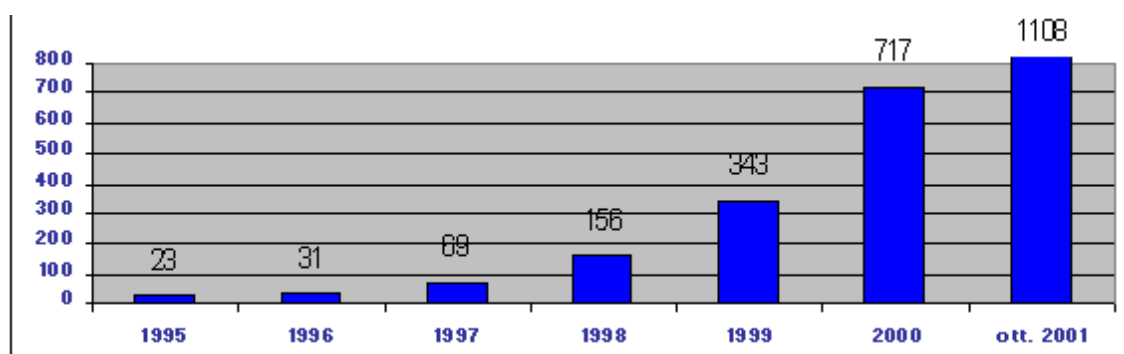


Fig.1-Andamento della certificazione ISO 14001 in Italia (siti certificati)

I fattori che hanno determinato la crescita sono molteplici: l'internazionalizzazione dei mercati, l'esigenza di accrescere l'efficienza e la competitività delle imprese e la concessione di incentivi economici da parte dei Governi e delle Istituzioni per favorire l'adozione di tali modelli. Al fine di perseguire una politica ambientale per il Paese, non è pensabile rimandare tale decisione all'arbitrarietà delle singole imprese ma è necessario supportare l'applicazione di questi strumenti attraverso incentivi alle aziende, instaurando e perseguendo un dialogo con la Pubblica Amministrazione e promuovendo uno snellimento normativo.

Il comitato Ecolabel-Ecoaudit, istituito con il decreto ministeriale 413/95, è l'organismo competente italiano per l'esecuzione dei compiti previsti dal regolamento

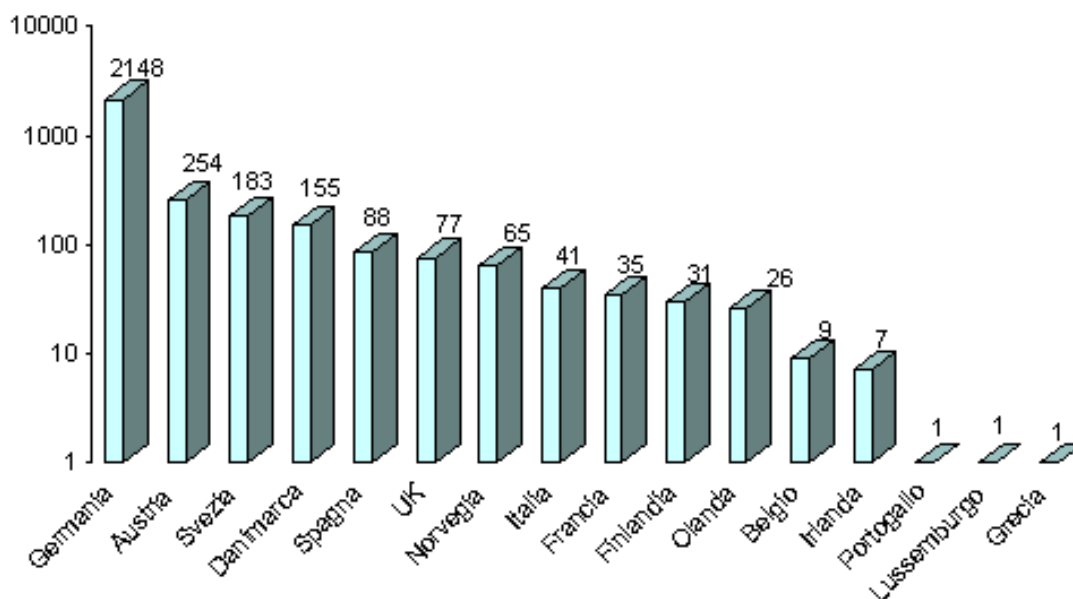
del Consiglio (CEE) n. 880/92 istitutivo dell'Ecolabel, ora sostituito dal regolamento del Parlamento e del Consiglio n. 1980/2000; e dal regolamento del Consiglio n. 1836/93 riguardante il sistema di ecogestione ed audit (EMAS), ora sostituito dal regolamento del Parlamento e del Consiglio n. 761/2001.

I due sistemi, uno rivolto al prodotto, l'altro rivolto al processo produttivo, si collocano nell'ambito degli strumenti di politica ambientale a carattere volontario, volti a favorire uno sviluppo sostenibile. Il primo conferisce il marchio di qualità ecolabel ai prodotti ed ai servizi che rispettano i criteri di qualità ambientale fissati dalla Commissione europea. Il secondo verifica l'adesione, fatta attraverso la presentazione di una "Dichiarazione Ambientale" di industrie e servizi al sistema di gestione ambientale denominato EMAS che ha come scopo il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dei cicli produttivi e delle attività relative alla fornitura di servizi.

L'EMAS II si rifà alla capacità delle imprese di sviluppare volontariamente una propria responsabilità nei confronti della tutela dell'ambiente. Risulta pertanto fondamentale definire regole comuni e premiare quelle aziende che dimostrano un impegno reale nello sviluppo e nella adozione delle migliori tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale associato alla propria attività. L'azione della Pubblica Amministrazione nella promozione del sistema di gestione ambientale è strategico in un'ottica di sviluppo del sistema industriale italiano. In Germania la

certificazione ambientale ha riscontrato il maggiore sviluppo, considerando il fatto che alle aziende aderenti al regolamento EMAS sono stati concessi incentivi finanziari e semplificazioni amministrative.

Fig.2-Registrazioni EMAS in Europa (marzo 2001)-Totale EMAS 3122



In Italia questi strumenti sono solo in parte presenti e , nella maggior parte dei casi, non ancora conosciuti. Occorre dunque promuovere progetti di sostegno alle imprese, diversamente, non intravedendosi ancora dei vantaggi unanimemente riconosciuti, saranno solo le aziende più lungimiranti a ritenere la gestione ambientale una variabile strategica della loro organizzazione. Ancora oggi, la certificazione ambientale e la registrazione EMAS interessano per lo più imprese di media o grande dimensione. Le organizzazioni multinazionali risultano essere naturalmente più sensibili, data la necessità per il management di avere una maggiore garanzia di

controllo anche sulle filiali più remote. Risulta invece indispensabile trasmettere questi valori anche nelle piccole e medie imprese che caratterizzano il tessuto industriale italiano. Questo sarà più facile con il nuovo regolamento EMAS II.

IL Nuovo Regolamento EMAS II

Nel febbraio 2002 è stato approvato il nuovo testo del regolamento EMAS II (n. 761/2001), basato sull'adesione volontaria degli operatori economici verso un sistema di gestione aziendale finalizzato al miglioramento continuo degli aspetti ambientali.

Attualmente nel nostro Paese, le imprese insieme alle autorità locali stanno mostrando un interesse sempre maggiore verso EMAS II, considerato ormai uno strumento di programmazione dello sviluppo ambientale del loro territorio.

Con il nuovo regolamento EMAS II la registrazione viene allargata anche ai settori non industriali ed , in particolare modo, ai servizi. Ecco perché si può dire che EMAS rappresenta la nuova frontiera della politica ambientale europea.

Si potrà peraltro applicare "l'EMAS di territorio", identificabile con un'area industriale, nella quale vi siano più organizzazioni indipendenti, o con un distretto industriale oppure con un insieme di amministrazioni (es. Comuni, consorzi di Comuni...).

Un altro elemento di novità è rappresentato dalla pubblicazione di alcune linee guida che semplificheranno l'applicazione del regolamento e permetteranno di individuare le tipologie di strutture organizzative che possono accedere alla registrazione:

- Organizzazioni che operano in un unico sito;
- Organizzazioni che operano in più siti;
- Organizzazioni per le quali non può essere definito un vero e proprio sito (aziende di trasporti, di erogazione di acqua, gas...);
- Organizzazioni che controllano siti temporanei (imprese di costruzioni);
- Organizzazioni indipendenti che operano in un'area limitata e che chiedono di registrarsi come un'unica comune organizzazione (aree industriali);
- Piccole imprese che producono identici o simili prodotti o servizi ;
- Autorità locali e istituzioni governative (Comuni).

Risulta di fondamentale importanza la perfetta integrazione, prevista dal nuovo regolamento EMAS II, con la norma ISO 14001 per il sistema di gestione ambientale (SGA).

Gli adempimenti. Per ottenere la registrazione EMAS II è necessario:

- effettuare l'**analisi ambientale** iniziale con la quale viene stabilita la posizione iniziale dell'organizzazione rispetto alle condizioni ambientali;
- stabilire la propria **politica ambientale** cioè gli obiettivi ed i principi generali di azione rispetto all'ambiente, definendo il quadro di riferimento per fissare obiettivi specifici e target;
- elaborare il **programma ambientale** che contiene una descrizione delle misure adottate per raggiungere gli obiettivi specifici ed i target, conseguenti alla politica ambientale;
- attuare il **sistema di gestione ambientale**, cioè quella parte del sistema complessivo di gestione (struttura, pianificazione, responsabilità, pratiche, procedure, processi e risorse) che consente di sviluppare, mettere in atto, realizzare e mantenere la politica ambientale;
- effettuare l'**auditing**, cioè svolgere una valutazione sistematica, periodica, documentata e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione ambientale e dei processi destinati a proteggere l'ambiente;
- redigere la **dichiarazione ambientale**, rivolta al pubblico, che comprende la politica ambientale, una breve descrizione del sistema di gestione ambientale, una descrizione dell'organizzazione, degli aspetti ambientali significativi, degli obiettivi e target ambientali ed in generale delle prestazioni ambientali dell'organizzazione.

Il regolamento stabilisce che la dichiarazione ambientale sia sottoposta ad esame per la convalida da parte di un Verificatore Ambientale Accreditato indipendente dall'impresa. Una volta che la dichiarazione ambientale sia stata convalidata, l'organizzazione può chiedere la registrazione, da parte dell'Organismo nazionale competente, per essere inserita in un apposito Elenco EMAS europeo. Ottenuta la registrazione, le organizzazioni possono utilizzare un apposito logo.

Un segnale importante è rappresentato dal fatto che il nuovo regolamento EMAS II richieda esplicitamente agli stati membri di tenere in considerazione la registrazione EMAS nell'elaborazione della legislazione ambientale e nei relativi controlli.

Perché la registrazione EMAS si affermi è importante il suo pieno riconoscimento anche da parte delle autorità di controllo. La data dell'8 marzo 2001 segna un cambiamento, con l'approvazione, da parte del Parlamento, della legge 93/2001 recante “**Disposizioni in campo ambientale** “. L'articolo 18 è infatti dedicato alla semplificazione delle procedure amministrative per le imprese che hanno ottenuto la registrazione del sistema comunitario EMAS.

Le autorizzazioni all'esercizio degli impianti e dell'iscrizione all'Albo gestori rifiuti, secondo la nuova disposizione, potranno essere automaticamente rinnovate attraverso l'autocertificazione da quelle imprese che risultino registrate EMAS. Tali autorizzazioni riguardano le leggi sull'aria, l'acqua, i rifiuti e l'Ippc (Integrated prevention pollution control) previsto dal decreto legislativo 372/99.

Anche questo è un segnale importante: l'attenzione del mercato e della pubblica amministrazione dovrà rivolgersi alle imprese che sanno creare valore anche attraverso il consenso e la leadership sul territorio. I protagonisti di questo sviluppo non sono pertanto solo le imprese, ma tutte le parti interessate fino al consumatore finale, sempre più attento alle caratteristiche ecologiche dei prodotti e del modo in cui vengono realizzati. In questa ottica, risulta anche chiaro che i vantaggi che conseguono sono collettivi, poiché interessano le imprese ed i loro azionisti, i lavoratori ed il senso di appartenenza all'impresa, le Istituzioni e gli Organi di controllo, il rapporto con i cittadini e con il territorio. La condivisione di valori comuni, tra tutti questi diversi interlocutori, rappresenta evidentemente una semplificazione nel dialogo e nei rapporti e non può che favorire la crescita e lo sviluppo delle imprese.

Vantaggi dell'adesione EMAS

L'adesione ad EMAS produce una serie di vantaggi, tra cui:

- Riorganizzazione interna e conseguente crescita dell'efficienza
- Riduzione dei costi a seguito di una razionalizzazione nell'uso delle risorse e nell'adozione di tecnologie più pulite
- Crescita della motivazione dei dipendenti e della loro partecipazione, con conseguente riduzione delle conflittualità interne

- Creazione di un rapporto di maggiore fiducia con gli organismi preposti al controllo ambientale e con quelli che rilasciano autorizzazioni
- Riduzione delle probabilità di eventi che possono arrecare danno all'ambiente
- Maggiori garanzie in termini di certezza del rispetto delle normative ambientali
- Riconciliazione con i cittadini che percepiscono l'impegno al miglioramento ambientale da parte dell'organizzazione
- Crescita delle conoscenze tecnico-scientifiche e loro uso per un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali
- Riequilibrio sul territorio tra necessità di sviluppo e difesa dell'ambiente
- Maggiori garanzie di successo nelle azioni che vengono intraprese in materia ambientale, a seguito di una più attenta valutazione
- Riduzione del carico burocratico per le organizzazioni aderenti ad EMAS
- Maggiori garanzie di accesso ai finanziamenti per le piccole imprese
- Incremento del valore patrimoniale per la garanzia di una corretta gestione ambientale che ne esalta la valutazione.

Certificazione ISO14001 e Registrazione EMAS:

Aspetti Applicativi

A livello applicativo la certificazione secondo la norma ISO 1400 e la registrazione EMAS hanno un percorso comune, anche se si differenziano su alcuni punti, per cui un'organizzazione che ha sviluppato o che intende sviluppare un SGA può valutare in termini strategici la convenienza di : ottenere unicamente la certificazione ambientale ISO 14001; raggiungere direttamente la registrazione EMAS; oppure ottenere la certificazione ambientale per poi arrivare anche alla registrazione EMAS essendo agevole il passaggio dalla prima alla seconda.

Certificazione ISO 14001

L'impresa che ha sviluppato un SGA in conformità alla norma ISO 14001 e che desidera ottenere la relativa certificazione ambientale deve presentare apposita domanda di certificazione ad un organismo accreditato. Attraverso tale domanda l'impresa fornisce informazioni generali su di essa e sui principali aspetti

ambientali, compilando appositi documenti forniti dall'ente, e consegna il manuale ambientale che descrive il SGA e le procedure utilizzate.

Gli organismi di certificazione sono controllati dal SINCERT e sono generalmente gli stessi che operano nell'ambito dei sistemi qualità (Certiquality ,DNV...).

Successivamente alla domanda di certificazione segue la fase di istruttoria durante la quale l'organismo di certificazione esamina i documenti presentati dall'azienda e valuta se il suo SGA è adeguatamente definito e documentato secondo quanto previsto dalla norma ISO 14001.

Dopo l'istruttoria i valutatori del gruppo di verifica ispettiva dell'organismo di certificazione si recano presso l'impresa per effettuare la visita di valutazione. Durante tale visita gli ispettori verificano l'applicazione di quanto documentato e gli elementi del SGA con l'ausilio di check lists, effettuando interviste, esaminando le procedure e i documenti del SGA, attraverso visite agli impianti e la verifica diretta dell'applicazione di quanto riportato nelle procedure. Alla fine viene emesso un rapporto di valutazione, contenente le eventuali non conformità emerse durante la verifica e viene espresso un giudizio sulla situazione. Le imprese valutate hanno alcune settimane di tempo per rispondere ufficialmente alle non conformità indicando le misure che intendono adottare e i relativi tempi di attuazione.

Se l'istruttoria e la visita di valutazione hanno esito positivo, ossia viene accertato il soddisfacimento di tutte le condizioni per la concessione del certificato, il comitato di certificazione trasmette la proposta al consiglio per la delibera ed il rilascio della certificazione.

Il certificato ha validità per un triennio e durante questo periodo l'impresa è soggetta a delle visite annuali di sorveglianza al fine di verificare il corretto mantenimento del SGA.

Allo scadere del termine è possibile il rinnovo della certificazione se vengono mantenuti tutti i requisiti della norma ISO 14001 compreso il miglioramento delle prestazioni ambientali.

Relazioni tra norma ISO 14001 e regolamento EMAS

Sia la norma ISO 14001 che il regolamento EMAS sono volontari; si può ottenere unicamente la certificazione ambientale ISO14001; ottenere la certificazione e poi passare anche alla registrazione EMAS; raggiungere direttamente la registrazione EMAS.

Entrambi gli strumenti consentono di ottenere vantaggi quali una migliore immagine sul mercato e verso le autorità locali, un maggior valore dell'azienda, l'ottimizzazione nell'uso delle risorse e dell'energia, la possibilità di essere inseriti tra i fornitori di imprese estere, soprattutto tedesche, che richiedono la certificazione ai loro fornitori...

Per fornire al regolamento EMAS la necessaria strumentazione, La Commissione dell'Unione europea ha conferito al CEN (Comitato Europeo di Normazione) il mandato di provvedere alla predisposizione di norme EN sui SGA. Il CEN non ha fatto altro che recepire alcune norme della serie ISO 14000 aventi lo scopo di fornire una guida pratica per la creazione e/o miglioramento di un SGA. Pertanto la certificazione e la registrazione EMAS hanno un percorso comune anche se si differenziano su alcuni punti. Ad esempio l'EMAS si riferisce al sito produttivo mentre la norma ISO 14001 si applica all'intera organizzazione; l'EMAS richiede la dichiarazione ambientale non prevista dalle norme internazionali dell'ISO; l'EMAS è quindi più utile ai fini del dialogo con il pubblico per l'ottenimento di una legittimazione sociale mentre la certificazione ISO 14001 ha una maggiore valenza interna..

Per passare dalla certificazione alla registrazione è stato emesso a livello CEN un documento di collegamento tra EMAS e ISO 14001, preparato da un apposito gruppo di lavoro. Esso ha la finalità di consentire il completamento dei requisiti richiesti dall'EMAS ma non previsti dalla ISO 14001, in modo da permettere l'utilizzo delle ISO 14000 come norme tecniche per sviluppare i SGA e gli audit ambientali al fine della registrazione EMAS.

Di conseguenza le imprese già certificate possono arrivare agevolmente alla registrazione. L'art.12 del regolamento consente al verificatore ambientale accreditato di accettare la certificazione del SGA come conformità all'EMAS per i requisiti comuni (contenuti nella norma ISO 14001 utilizzata per la

certificazione e nel regolamento EMAS) e di valutare unicamente la parte mancante che orbita prevalentemente sulla dichiarazione ambientale.

Si può affermare che sia con la certificazione ISO 14001 sia con la registrazione EMAS si rafforzano quelli che sono i vantaggi di un SGA, attraverso la sua formalizzazione e documentazione e si possono valorizzare ulteriormente gli sforzi ambientali dell'azienda nei rapporti con gli "stakeholders"(banche,società di assicurazione,pubbliche istituzioni,...)

Ciò è legato soprattutto all'intervento di soggetti esterni indipendenti (l'ente certificatore per l'ISO 14001, il verificatore ambientale accreditato e l'Organismo nazionale competente per l'EMAS) che rappresentano una garanzia per il pubblico in quanto con il loro operato attestano la conformità della gestione ambientale dell'impresa a determinati requisiti.

Naturalmente la credibilità di tali soggetti è fondamentale per dare forza, efficacia ed utilità ad entrambi i sistemi volontari.

L'adesione all'EMAS è però più impegnativa e vincolante per le imprese rispetto alla certificazione ISO 14001. Infatti attraverso la dichiarazione ambientale vengono presi verso il pubblico dei precisi impegni che devono essere rigidamente rispettati nelle scadenze e nel contenuto.

Per questo generalmente le imprese preferiscono fermarsi alla certificazione ISO 14001.

Ciò è maggiormente vero in Italia, Paese legalista, dove tra l'altro si è scelta un'applicazione dell'EMAS particolarmente garantisca attraverso l'attribuzione di competenze ad enti istituzionalizzati (es. l'Organismo Competente che si avvaleva della struttura tecnica dell'ANPA, Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, abolita dal D.Lgs.300/1999 che con l'art.38 ha istituito l'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), dotandola di risorse, funzioni e personale dell'ANPA e dei servizi tecnici nazionali).

In questo caso la registrazione dei siti risulta essere più credibile ma viene reso più difficile il cammino delle imprese verso EMAS. Ciò forse può spiegare lo scarso interesse delle imprese italiane per tale regolamento ed i soli 21 siti registrati EMAS in Italia a giugno '99 contro i 2.789 registrati in Europa dei quali più del 70% sono tedeschi ed un livello medio europeo di circa 250 siti.

Circa i costi per aderire a tali norme volontarie, essi sono costituiti da :

- costi per i servizi consulenziali esterni (sia per ISO che per EMAS)
- costi del personale interno da destinare alla gestione ambientale, inclusa la sua formazione (sia per ISO che per EMAS)
- costi per le verifiche ispettive dell'ente certificatore/verificatore (sia per ISO che per EMAS)
- costi per l'esame finale dell'ente certificatore (solo per ISO)
- costi per la convalida della dichiarazione ambientale da parte dell'ente (solo per EMAS)
- costi di registrazione del sito (solo per EMAS)

In riferimento ai valori quantitativi, è molto difficile dire quanto costa un SGA, perchè dipende da molte variabili quali la dimensione dell'impresa,(se l'impresa ha già un Sistema di Gestione della Qualità o meno, se ha già un SGA non formalizzato ma valido ed efficace),dal settore di appartenenza,...

Tuttavia anche per le applicazioni più semplici, il costo minimo si aggira intorno ai 30 milioni di lire.

La Tab.che segue,mostra un confronto tra la norma **ISO14001** ed il regolamento **EMAS**

ISO 14001		EMAS
Ambito	Internazionale	Unione Europea
Natura	Sistema volontario	Sistema volontario
Obiettivi	Autocontrollo e miglioramento continuo delle performance ambientali	Autocontrollo e miglioramento continuo delle performance ambientali
Oggetto	Organizzazione	Sito
Fasi	<p>Sviluppo del SGA</p> <p>Ri/esame ambientale iniziale</p> <p>Politica ambientale</p> <p>Pianificazione</p> <p>Realizzazione ed operatività</p> <p>Controlli ed azioni correttive</p> <p>Riesame della direzione</p> <p>Domanda di certificazione</p>	<p>Sviluppo del SGA</p> <p>Ri/esame ambientale iniziale</p> <p>Politica ambientale</p> <p>Pianificazione</p> <p>Realizzazione ed operatività</p> <p>Controlli ed azioni correttive</p> <p>Riesame della direzione</p> <p>Dichiarazione ambientale</p> <p>Convalida della dichiarazione</p> <p>Domanda di certificazione</p>
Risultato	Certificazione di sistema di gestione ambientale	Registrazione del sito nell'Albo Europeo

ALLEGATO

Regolamento CEE n.761/2001

Art. 1

- Il sistema di ecogestione e audit e i suoi obiettivi
 1. È istituito un sistema comunitario di ecogestione e audit, in appresso denominato «EMAS», al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni, per valutare e migliorare le prestazioni ambientali delle organizzazioni e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni pertinenti.
 2. L'obiettivo di EMAS consiste nel promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali delle organizzazioni mediante:
 - a) l'introduzione e l'attuazione da parte delle organizzazioni di sistemi di gestione ambientale come indicato nell'Allegato I;
 - b) la valutazione sistematica, obiettiva e periodica dell'efficacia di tali sistemi come indicato nell'Allegato I;
 - c) l'informazione sulle prestazioni ambientali e un dialogo aperto con il pubblico ed altri soggetti interessati;
 - d) la partecipazione attiva dei dipendenti all'organizzazione nonché una formazione professionale di base ed un perfezionamento adeguato tale da rendere possibile la partecipazione attiva ai compiti di cui alla lettera a). Su loro richiesta, partecipano anche i rappresentanti dei dipendenti.

Art.2

- **Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si intende per:

- a) «politica ambientale»: obiettivi e principi generali di azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale politica ambientale costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi e i target ambientali;

- b) «miglioramento continuo delle prestazioni ambientali»: processo di miglioramento, di anno in anno, dei risultati misurabili del sistema di gestione ambientale relativi alla gestione da parte di un'organizzazione dei suoi aspetti ambientali significativi in base alla sua politica e ai suoi obiettivi e ai target ambientali; questo miglioramento dei risultati non deve necessariamente verificarsi simultaneamente in tutti i settori di attività;
- c) «prestazione ambientale»: i risultati della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione;
- d) «prevenzione dell'inquinamento»: impiego di processi, pratiche, materiali o prodotti che evitano, riducono o controllano l'inquinamento, tra cui possono annoverarsi riciclaggio, trattamento, modifiche dei processi, meccanismi di controllo, uso efficiente delle risorse e sostituzione dei materiali;
- e) «analisi ambientale»: esauriente analisi iniziale dei problemi, dell'impatto e delle prestazioni ambientali connesse all'attività di un'organizzazione (allegato VII);
- f) «aspetto ambientale»: elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente (allegato VI); un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo;
- g) «impatto ambientale»: qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione;
- h) «programma ambientale»: descrizione delle misure (responsabilità e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze;
- i) «obiettivo ambientale»: obiettivo ambientale complessivo, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile;
- j) «target ambientale»: requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi;

- k) «sistema di gestione ambientale»: parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale;
- l) «audit ambientale»: strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di:
- i) facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un impatto sull'ambiente;
 - i) valutare la conformità alla politica ambientale compresi gli obiettivi e le target ambientali dell'organizzazione (allegato II);
- m) «ciclo di audit»: periodo in cui tutte le attività di una data organizzazione sono sottoposte ad audit (allegato II);
- n) «revisore»: individuo o gruppo, appartenente al personale dell'organizzazione o esterno ad essa, che opera per conto della direzione dell'organizzazione, dotato, individualmente o collettivamente, delle competenze di cui all'allegato II, punto 2.4 e sufficientemente indipendente dall'attività che controlla per esprimere un giudizio obiettivo;
- o) «dichiarazione ambientale»: le informazioni di cui all'allegato III, punto 3.2, lettere da a) a g);
- p) «soggetto interessato»: individuo o gruppo, comprese le autorità, interessato alle o dalle prestazioni ambientali di un organizzazione;
- q) «verificatore ambientale»: qualsiasi persona o organizzazione indipendente dall'organizzazione oggetto di verifica che abbia ottenuto l'accreditamento secondo le condizioni e le procedure di cui all'articolo 4;
- r) «sistema di accreditamento»: sistema per l'accreditamento e la sorveglianza dei verificatori ambientali, gestito da un'istituzione o organizzazione imparziale designata o creata dallo Stato membro (organismo di accreditamento), dotata di competenze e risorse sufficienti e con procedure adeguate per svolgere le funzioni assegnate dal presente regolamento a tale sistema;
- s) «organizzazione»: società, azienda, impresa, autorità o istituzione, o parte o

combinazione di essi, con o senza personalità giuridica pubblica o privata, che ha amministrazione e funzioni proprie.

L'entità da registrare come organizzazione ai sensi di EMAS è concordata con il verificatore ambientale e, se del caso, con gli organismi competenti tenendo conto degli orientamenti della Commissione, stabiliti conformemente alla procedura di cui all'articolo 14 paragrafo 2, ma non deve superare i confini di uno Stato membro. La più piccola entità da considerare corrisponde a un sito. In circostanze eccezionali riconosciute dalla Commissione conformemente alla procedura di cui all'articolo 14 paragrafo 2, l'entità da considerare per la registrazione EMAS può essere inferiore a un sito, come ad esempio, una suddivisione con funzioni proprie.

t) «sito»: tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto e materiali;

u) «organismi competenti»: gli organismi nazionali, regionali o locali, designati dagli Stati membri a norma dell'articolo 5 per svolgere i compiti indicati nel presente regolamento.

Art.3

- Partecipazione a EMAS

1. La partecipazione a EMAS è aperta a qualsiasi organizzazione che intenda migliorare le sue prestazioni ambientali complessive.

2. Per la registrazione EMAS un'organizzazione deve:

a) effettuare un'analisi ambientale delle sue attività, dei suoi prodotti e servizi, conformemente all'allegato VII relativamente alle questioni figuranti nell'allegato VI, e alla luce dell'esito di tale analisi, attuare un sistema di gestione ambientale che soddisfi tutti i requisiti di cui all'allegato I, in particolare il rispetto della legislazione ambientale in materia.

Tuttavia, le organizzazioni che hanno un sistema di gestione ambientale certificato, riconosciuto ai sensi dell'articolo 9, non hanno necessità di svolgere un'analisi ambientale formale per passare all'applicazione di EMAS se le informazioni necessarie per identificare e valutare gli aspetti ambientali dell'allegato VI sono fornite dal sistema di gestione ambientale certificato;

- b) effettuare o far effettuare, conformemente ai requisiti dell'allegato II, audit ambientali che siano impostati in modo da valutare le prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- c) elaborare una dichiarazione ambientale conformemente all'allegato III, punto 3.2, nella quale sia riservata un'attenzione particolare ai risultati dell'organizzazione in relazione ai suoi obiettivi e target ambientali e al miglioramento continuo della sua prestazione ambientale e nella quale si tenga conto delle necessità in materia di informazione dei soggetti interessati;
- d) aver fatto esaminare la sua analisi ambientale, ove applicabile, il sistema di gestione, la procedura di audit e la dichiarazione ambientale per verificarne la conformità ai pertinenti requisiti del presente regolamento e fare convalidare da parte del verificatore ambientale la dichiarazione ambientale per garantire il rispetto dei requisiti dell'allegato III;
- e) trasmettere la dichiarazione ambientale convalidata all'organismo competente dello Stato membro in cui è situata l'organizzazione che chiede la registrazione e, dopo la registrazione, metterla a disposizione del pubblico.

3. Per mantenere la registrazione EMAS, un'organizzazione deve:

- a) far verificare il sistema di gestione ambientale e il programma di audit conformemente ai requisiti dell'allegato V, punto 5.6;
- b) trasmettere i necessari aggiornamenti annuali convalidati della sua dichiarazione ambientale all'organismo competente e metterli a disposizione del pubblico. Si può derogare a tale frequenza di aggiornamento in circostanze stabilite dalla Commissione negli orientamenti adottati secondo la procedura di cui all'articolo 14, paragrafo 2, in particolare per le piccole organizzazioni e le piccole imprese ai sensi della raccomandazione della Commissione 96/280/CE (1), e qualora non siano previste modifiche operative significative nel sistema di gestione ambientale.