



# **I Sistemi di Gestione Ambientale: il Regolamento EMAS e la norma ISO 14001**

## TEMI

- 🔦 Le certificazioni ambientali: **cosa è** il Regolamento Emas e le principali differenze con la certificazione ISO14001
- 🔦 Cenni alla **diffusione** delle certificazioni ambientali e agli strumenti adottati per la loro diffusione
- 🔦 L'analisi ambientale iniziale: **requisiti e modalità operative** per l'identificazione e valutazione di aspetti diretti e indiretti
- 🔦 La **Politica e il Programma Ambientale**
- 🔦 La **strutturazione del Sistema di Gestione Ambientale**, l'audit ambientale e il Riesame della Direzione



## **Il contesto: V Programma CEE d'azione per l'Ambiente (1992- 2000)**

Con gli strumenti preventivi e volontari (come le certificazioni ambientali **EMAS** e **ISO 14001**) introdotti dal V Programma d'azione, cambia il rapporto impresa-ambiente, le aziende sono invitate ad essere pro-attive ed a vedere nell'ambiente una nuova opportunità competitiva.



# Il contesto: VI Programma CEE d'azione per l'Ambiente (2001-2010)

Propone cinque indirizzi prioritari di azione strategica:

- il primo è migliorare l'attuazione della normativa vigente;
- il secondo mira ad integrare le problematiche ambientali nelle decisioni prese in seno ad altre politiche;
- *il terzo si concentra su una nuova, più stretta collaborazione con il mercato per il tramite di imprese e consumatori;*
- il quarto mira a responsabilizzare il privato cittadino e ad aiutarlo a modificare il proprio comportamento;
- infine il quinto vuole incoraggiare una migliore pianificazione e gestione territoriale.”



## **Il contesto: VI Programma CEE d'azione per l'Ambiente (2001-2010)**

Definisce EMAS:

**“la dorsale della politica ambientale comunitaria”**



## Strumenti preventivi...

Con questi strumenti l'attenzione viene posta  
“a monte” dei processi produttivi cercando di  
prevenire fin dall'inizio il formarsi di sostanze  
inquinanti durante i processi stessi o la creazione di  
prodotti difficilmente smaltibili o recuperabili dopo il  
loro utilizzo



## ... e volontari

A differenza delle norme “command and control”, questi strumenti non vengono imposti alle imprese, ma sono esse che vi aderiscono volontariamente per ottenere vantaggi competitivi.

Quindi, con l'adesione a questi strumenti, **le imprese non vedono più l'ambiente come un vincolo, ma come parte integrante delle variabili aziendali e la minimizzazione dell'impatto ambientale diventa uno degli obiettivi aziendali da affiancare alla redditività e alla crescita**

## **Il contesto: VI Programma CEE d'azione per l'Ambiente (2001-2010)**

Gli strumenti preventivi di politica ambientale:

- mercato
- negoziazione delle regole del gioco
- volontarietà



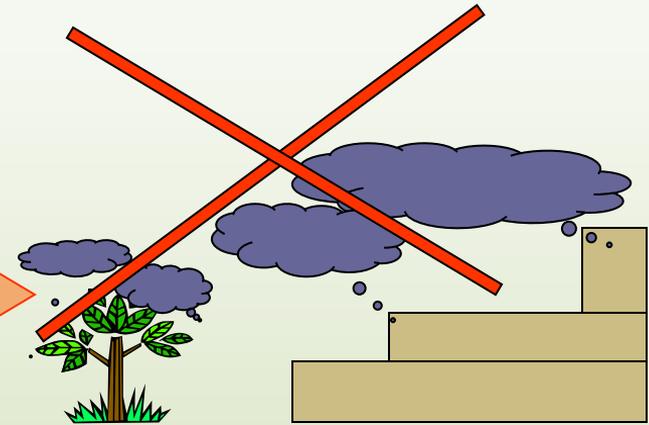
- vantaggi per i più efficienti
- coinvolgimento
- responsabilizzazione graduale

**PRIMA**



**COMANDO E CONTROLLO**

**LIMITI DI LEGGE,  
SANZIONI,  
(chi inquina paga)**



**DOPO**

**PREVENZIONE**

**ISO/EMAS,  
POLITICHE AMB.,  
ECOLABEL,  
PATTI TERRITORIALI,  
BAT, IPPC;**

**SI CONCRETIZZANO IN:**

**ABBATTIMENTO EMISSIONI,  
GESTIONE RIFIUTI RRR,  
ENERGIE RINNOVABILI,  
TRASPORTI+SOSTENIBILI,  
TUTELA BIODIVERSITÀ,  
BONIFICHE-RECUPERI AMB.,  
< CONSUMO MATERIA,  
PRODOTTI ECOSOSTENIBILI**

**COOPERAZIONE**





## Il contesto

I nuovi strumenti preventivi e volontari finalizzati a stimolare strategie preventive da parte delle imprese sono:

- A) I marchi ecologici di prodotto
- B) Sistemi di gestione e certificazione ambientale
- C) Accordi volontari



# Cosa è EMAS?

**Regolamento CE n° 1836/93 aggiornato con Regolamento  
CE n° 761/2001**

***EMAS: Eco - Management and Audit Scheme***  
*“sull’adesione volontaria delle **organizzazioni***  
*(imprese del settore industriale) a un sistema*  
*comunitario di ecogestione e audit”.*





## Cosa è EMAS?

- **ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME (EMAS)** è un Regolamento comunitario (reg. CE N° 761/2001) concernente **“l’adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione ed audit”**
- E’ uno **strumento di politica ambientale** di III generazione (Strumenti preventivi e volontari) e rappresenta il **superamento** della logica **Command & Control** e presuppone un comportamento pro-attivo da parte delle imprese
- Comporta un aperto dialogo cooperativo con tutte le istituzioni (comprese quelle preposte al controllo) e con le comunità locali
- Basa il suo funzionamento sul Comitato Emas e prevede di essere registrati all’interno di un “Registro” delle imprese Emas

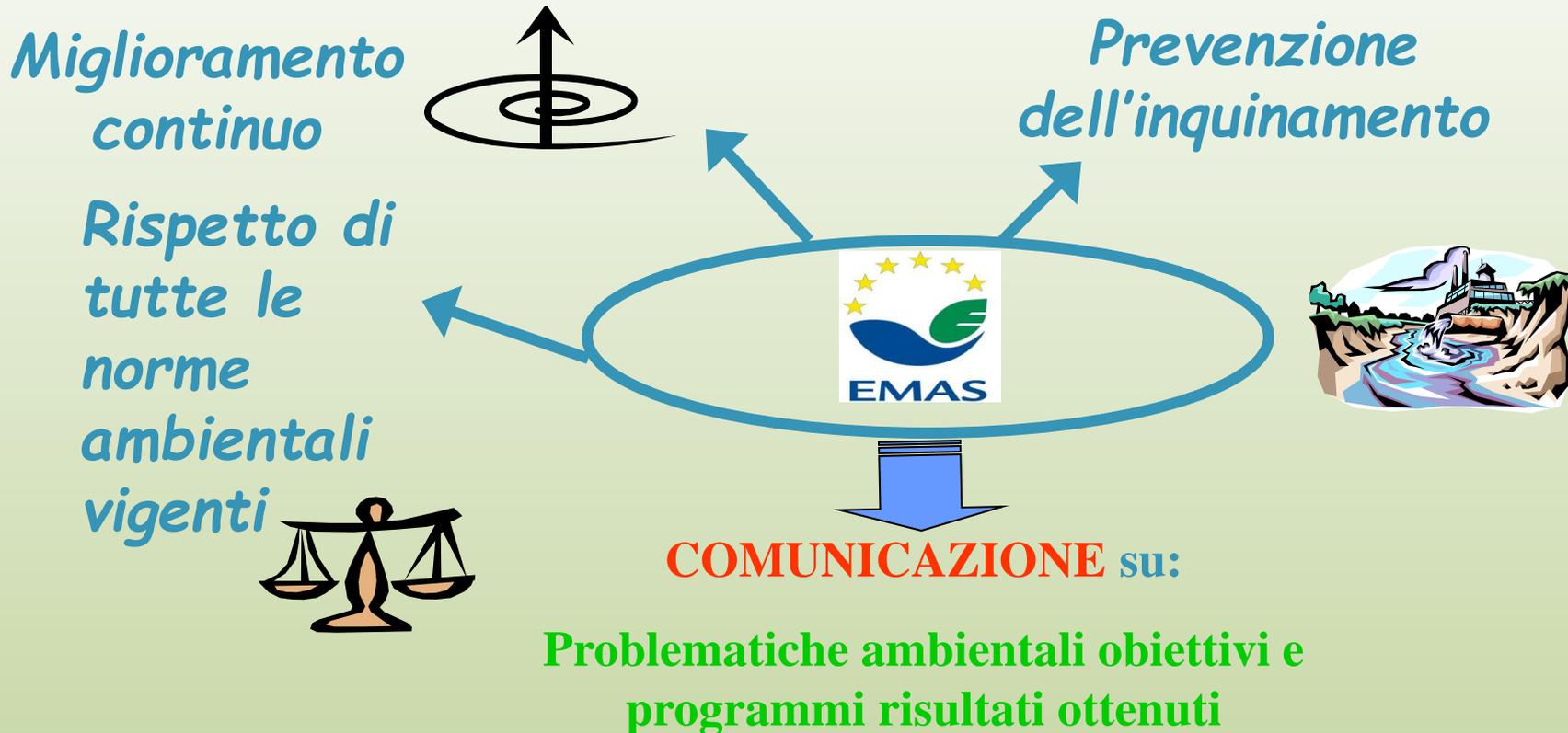


## Obiettivi di EMAS

**EMAS** promuove quindi miglioramenti continui delle prestazioni ambientali delle **organizzazioni** mediante:

- l'introduzione e l'attuazione da parte delle organizzazioni di **SGA**
- la *valutazione sistematica, obiettiva e periodica* dell'efficacia di tali sistemi
- l'informazione sulle prestazioni ambientali e un **dialogo aperto** con il pubblico e altre **soggetti interessati**
- la **partecipazione attiva**, *compresa un'adeguata formazione di base e perfezionamento adeguato*, **dei dipendenti**

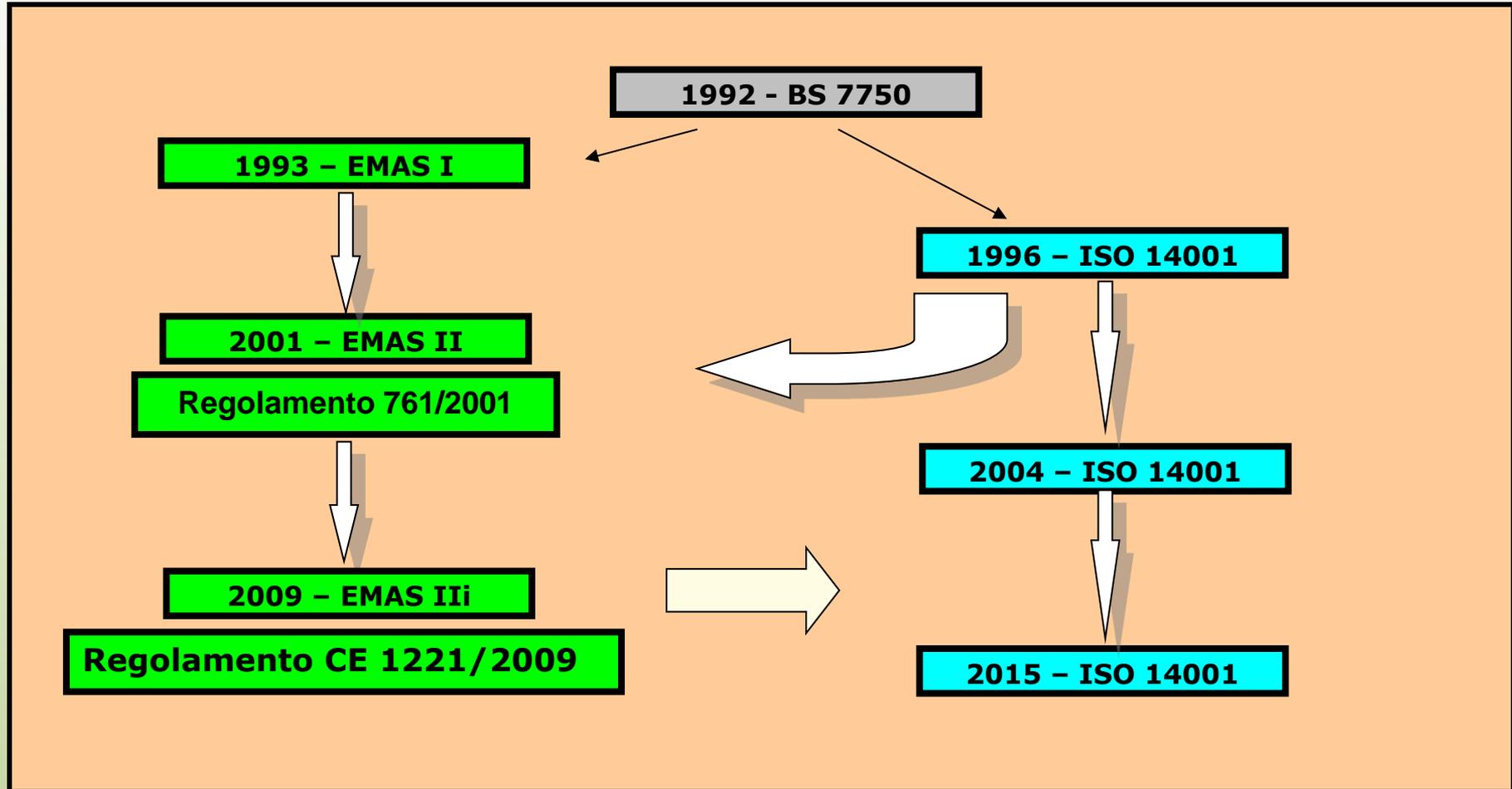
## EMAS e ISO14001 Concetti fondamentali





# Cosa è la norma UNI EN ISO 14001

- E' una norma di riferimento per la predisposizione di un sistema di gestione ambientale emanata dall'**ISO** (International Standardization Organisation)
- E' una norma di **natura privatistica**
- Permette alle organizzazioni che volontariamente lo adottano di sottoporsi alla verifica di un certificatore indipendente e accreditato che rilascia la “**certificazione ambientale**”
- L'organismo responsabile dell'accreditamento dei certificatori in Italia è oggi **Accredia (ex Sincert)** ed è formato da rappresentanti del mondo industriale
- Costituisce la **norma di riferimento** su cui si basa il Sistema di Gestione Ambientale del nuovo Regolamento EMAS 761/2001





## Emas e ISO 14001 le principali differenze

<b>EMAS</b>	<b>ISO 14001</b>
Ha natura pubblica	E' una norma privata
Ha validità nell'Unione Europea	Ha validità internazionale
Prevede l'iscrizione nel registro Emas gestito dal Comitato Emas	Prevede il rilascio di una certificazione da parte di un soggetto privato
Prevede la comunicazione al pubblico delle prestazioni ambientali attraverso la redazione della Dichiarazione ambientale	Non prevede comunicazione con il pubblico
Ha una minore diffusione	E' maggiormente diffusa



## Perché ISO 14001 è preferito a EMAS?

Alcuni dei motivi:

- l'internazionalità di ISO 14001;
- la sensazione che ISO 14001 richieda un impegno minore;
- la “confidenza” del mondo produttivo con le norme ISO;
- l'assenza del coinvolgimento del pubblico;
- l'assenza del coinvolgimento degli enti di controllo pubblici (Apat, Arpat);



## L'accreditamento in Europa e nel mondo

La comunità europea definisce l'accreditamento come «*Attestazione da parte di un organismo nazionale di accreditamento che certifica che un determinato organismo di valutazione della conformità soddisfa i criteri stabiliti da norme armonizzate e, ove appropriato, ogni altro requisito supplementare, compresi quelli definiti nei rilevanti programmi settoriali, per svolgere una specifica attività di valutazione della conformità*». La definizione è tratta dal Regolamento della Comunità Europea n. 765/CE/2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti. Con questo atto, il sistema di accreditamento, sia esso volontario o cogente, viene ufficialmente riconosciuto come strumento di regolazione e protezione dell'interesse pubblico nella libera circolazione dei beni e dei servizi all'interno della comunità. Il sistema di accreditamento europeo così determinato viene armonizzato da EA ([European Accreditation](#), forum europeo di accreditamento), che già da tempo opera in tal senso seppure prevalentemente in ambito volontario. In ambito puramente volontario, gli enti di accreditamento nazionali europei, insieme all'ente europeo [EA](#), si confrontano a livello mondiale nell'IAF ([International Accreditation Forum](#)). L'appartenenza di un ente di accreditamento a questi organismi internazionali garantisce a tutti i soggetti che hanno ottenuto attestazioni di conformità dagli organismi accreditati che tale attestazione sia riconosciuta e accettata anche in altri paesi, in forza dell'[accordo di mutuo riconoscimento](#) che lega gli appartenenti a EA, a [ILAC](#) e a IAF.

# I principali attori nel sistema ISO

## *Gli enti di normazione*

- **ISO** International Organization for Standardization
- **CEN** Comitato Europeo di Normazione
- **UNI** Ente Nazionale Italiano di Unificazione

## *Organismo di accreditamento*

**ACCREDIA** (ex SINCERT)

## *Enti di certificazione:*

**Certieco, DNV, RINA, BVQI, ICILA, ICIM, ecc.**

L'**Organismo di certificazione (OdC)** è una organizzazione (legalmente costituita) che certifica la conformità dei [sistemi di gestione](#) o dei prodotti o del personale a specifiche norme di riferimento.

Un Organismo di certificazione diviene un [Organismo notificato](#) nell'Unione europea quando ottiene, in generale a seguito di specifico accreditamento, l'abilitazione dell'Autorità governativa nazionale ad operare su almeno una [Direttiva](#) o [Regolamento dell'Unione europea](#).

La notifica è un atto formale di comunicazione alla Commissione europea (ed agli altri Stati membri dell'Unione) da parte delle autorità dello Stato membro della UE, cui l'organismo o il laboratorio appartengono, che consente a questi ultimi di essere riconosciuti dalle autorità degli altri Stati membri e ne permette l'inserimento nel database ufficiale NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations).



# I principali attori nel sistema EMAS

## *Organismo competente*

■ Ogni Stato membro della CE designa un organismo competente per l'EMAS, a cui devono essere inviate:

- *le richieste di registrazione delle organizzazioni*
- *le dichiarazioni ambientali convalidate o i documenti ad essa connessi*

■ L'Organismo competente è responsabile della registrazione EMAS delle organizzazioni. Esso ne controlla quindi l'inserzione e la permanenza nel registro

■ In Italia è istituito un unico “*Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit*”, diviso in due sezioni autonome. La sezione EMAS svolge sia le funzioni di organismo competente che di accreditamento dei verificatori ambientali, con il supporto tecnico dell'ISPRA.



# I principali attori nel sistema EMAS

## *Sistema di accreditamento*

Il sistema per l'accreditamento e il controllo dei verificatori, gestito da una **istituzione o organizzazione imparziale e indipendente**, designata o creata dallo Stato membro (*Comitato per l'Ecoaudit*), dotato di competenze e risorse sufficienti e con procedure adeguate per svolgere le proprie funzioni.



# I principali attori nel sistema EMAS

## *Il verificatore ambientale*

Il Verificatore ambientale può essere un'*impresa*, un *ente* o un *singolo soggetto*. Deve essere **indipendente dall'organizzazione** oggetto di verifica e ottenere l'accreditamento. Per ottenere l'**accreditamento** il verificatore ambientale richiedente deve dimostrare di possedere i requisiti previsti dalle norme pertinenti, in materia di:

- *adeguata competenza del personale a sua disposizione*
- *indipendenza e imparzialità*
- *procedure di lavoro*
- *organizzazione*



# Tipologia di “organizzazioni” registrabili Emas

1. Organizzazioni che operano in un unico sito;
2. Organizzazioni che, in alcuni casi, potrebbero registrare un'entità più piccola di un sito;
3. Organizzazioni che operano in più siti
  - a. Con prodotti/servizi identici o simili (es. banche);
  - b. Con prodotti/servizi diversi;
4. Organizzazioni per le quali non è possibile definire un sito in modo specifico (es. distribuzione servizi gas);
5. Organizzazioni che controllano siti temporanei (es. imp. pulizia);
6. Organizzazioni indipendenti da registrare come un'org. Comune
7. Piccole imprese che operano in un grande territorio determinato e producono prodotti/servizi identici o simili;
8. Autorità locali e istituzioni governative

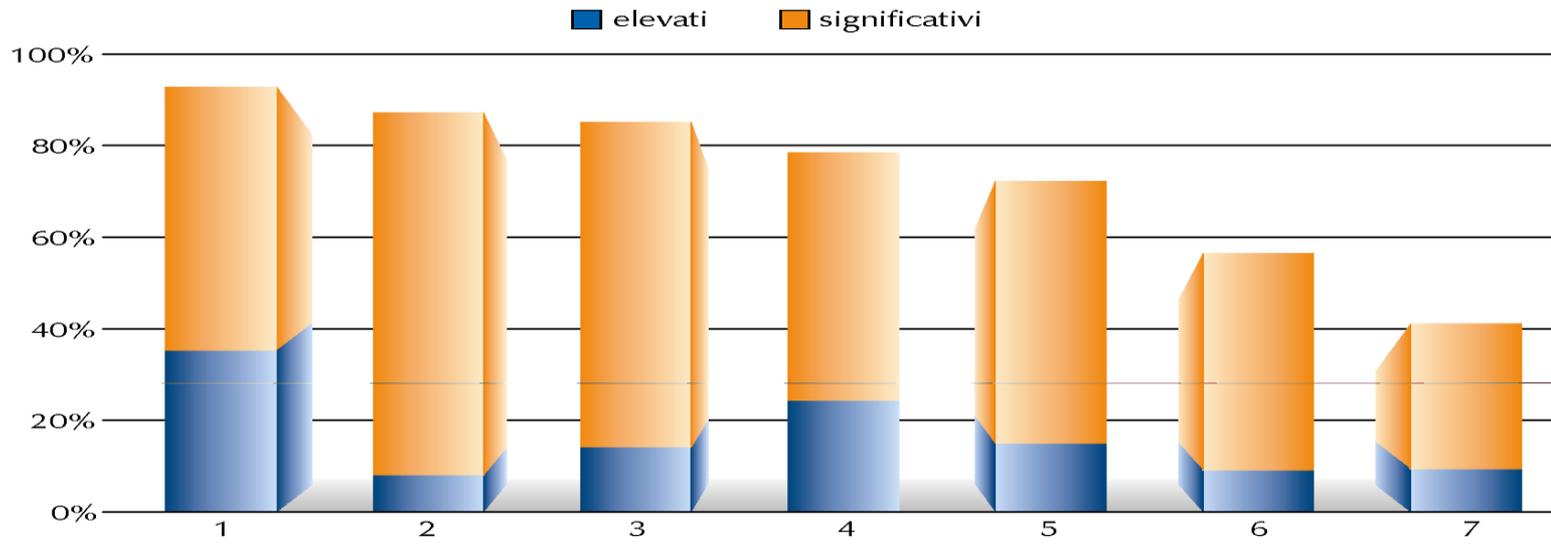


# Obiettivi dei Sistemi di Gestione Ambientale

- **Sistematicità** nell'affrontare le problematiche ambientali
- Assicurare il **rispetto della legislazione** ambientale
- **Andare oltre le prescrizioni legali** nell'ottica della prevenzione dell'inquinamento e del miglioramento continuo
- Promuovere l'efficienza ambientale attraverso il **contenimento dei consumi e delle emissioni**
- Migliorare il **controllo dei costi**
- **Riduzione dei rischi di incidente**
- Migliorare **l'immagine dell'azienda** e la trasparenza nelle attività svolte dall'impresa
- Migliorare la **comunicazione interna ed esterna**
- Aumentare la **motivazione dei dipendenti**
- Concorrere ad **agevolazioni amministrative e finanziarie**



## Benefici dei Sistemi di Gestione Ambientale



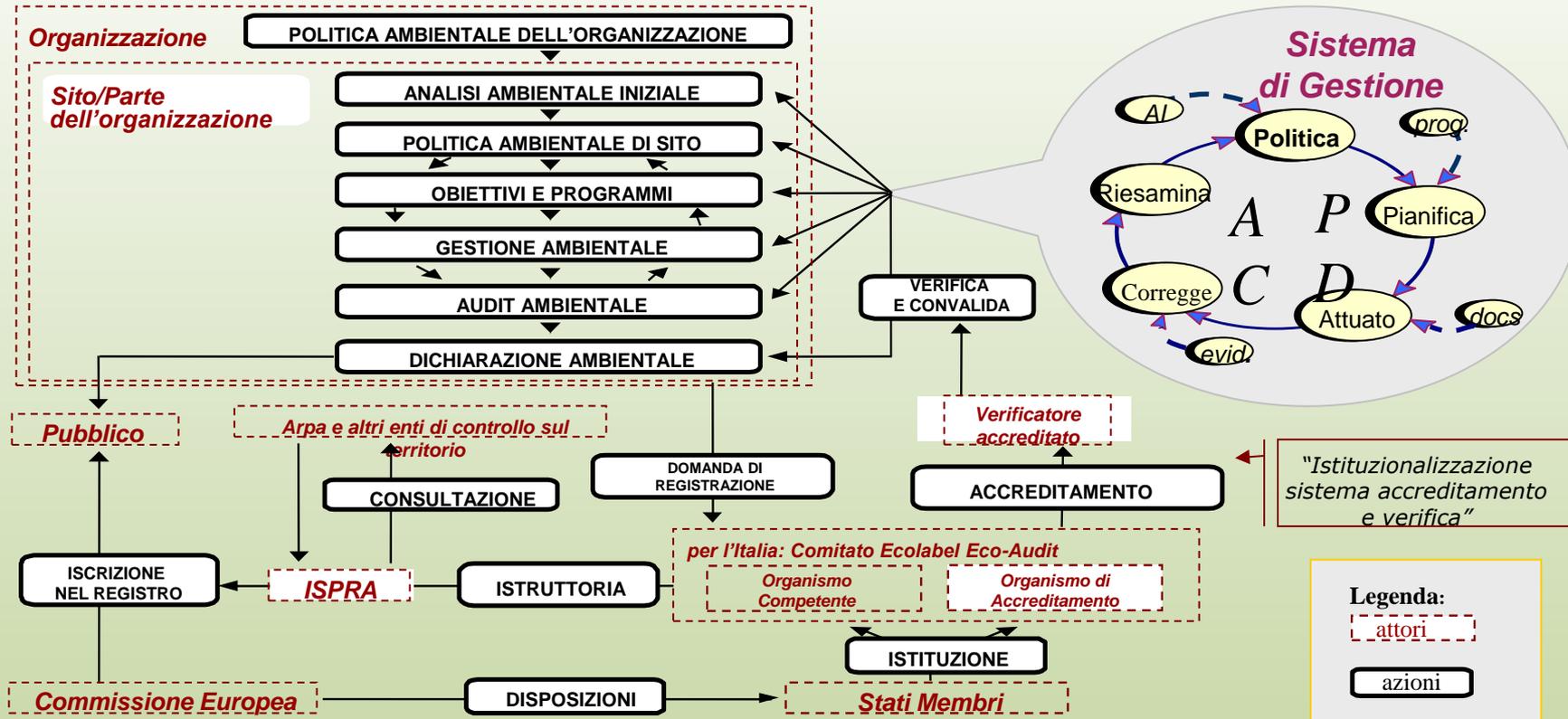
- 1: miglioramento dell'immagine aziendale
- 2: miglioramento della motivazione del personale e del clima aziendale
- 3: riduzione delle inefficienze
- 4: miglioramento dei rapporti con gli Enti di controllo
- 5: miglioramento dei rapporti con la collettività
- 6: miglioramento dei rapporti con i clienti
- 7: miglioramento della posizione di mercato

## I vantaggi di EMAS:

- ✚ aumenta la **conoscenza aziendale** (qual è l'impatto sull'ambiente delle nostre attività?)
- ✚ l'azienda è **gestita in modo più efficiente** (gli obiettivi sono più chiari, le responsabilità meglio definite, le procedure più semplici)
- ✚ migliora il **rapporto con il pubblico** (la comunità locale, le autorità, i clienti...)
- ✚ **aumenta la competitività** dell'azienda (soprattutto nei mercati esteri)



## L'iter complessivo



# Raggiunta la registrazione EMAS:

- Si è iscritti nel registro delle organizzazioni EMAS
- Si è **sorvegliati annualmente** da parte del verificatore ambientale su mantenimento conformità normativa e applicazione del sistema di gestione ambientale
- Si è autorizzati ad utilizzare il LOGO EMAS
- Analogo logo esiste per la certificazione ISO14001





# Logo EMAS

Il logo può essere utilizzato su:

- la dichiarazione ambientale;
- la carta intestata;
- all'ingresso dello stabilimento;
- ecc.

*Non può essere utilizzato:*

- sui prodotti o loro imballaggi
- in associazione con asserzioni comparative relative ad altri prodotti, attività e servizi

# Esempi utilizzo logo Emas





# Esempi utilizzo logo Emas





**Gli strumenti si evolvono, ma i soggetti  
istituzionali li promuovono?**



# **Iniziative volte alla diffusione delle certificazioni ambientali**

Incentivi economici - Finanziamenti nazionali e europei:

- **Programma Life**
- **Docup**
- **Legge 488**



# **Iniziative volte alla diffusione delle certificazioni ambientali**

**Accordi volontari:**

**Es.:ECOIMPRESA: fra Ministero dell'Ambiente e Confindustria**

**Es.:Regione Toscana:**

**Accordo PRO.DI.G.A (PROMozione e Diffusione della Gestione Ambientale) con pubblicazione di bandi per progetti innovativi**



## **Iniziative volte alla diffusione delle certificazioni ambientali**

Es.: Regione Toscana:

Legge Regionale 20 Dicembre 2004 n. 71

Riduzione dell'IRAP dal 4,25% attuale a:

- 3,50% per le aziende EMAS
- 3,75% per le aziende SA8000
- 3,85% per le aziende ISO14001

Riduzione di imposta valida per i periodi 2005, 2006, 2007 (confermata fino al 2011 dalla finanziaria reg.le 2008)



## **Iniziative volte alla diffusione delle certificazioni ambientali**

### **ESEMPIO IRAP:**

Un'azienda che paga in un anno 150.000 Euro di IRAP,

Con EMAS pagherebbe: circa 123.600 (risparmio 26.400 euro)

Con ISO14001 pagherebbe: circa 135.800 (risparmio 14.200 euro)



## **Iniziative volte alla diffusione delle certificazioni ambientali**

Iniziativa locale da parte dei seguenti comuni della prov di FI: Borgo San Lorenzo, Calenzano, Campi Bisenzio, Capraia e Limite, Castelfiorentino, Cerreto Guidi, Certaldo, Empoli, Fucecchio, Gambassi Terme, Montaione, Montelupo Fiorentino, Montespertoli, San Casciano V.d.P., Scandicci, Scarperia, Signa, Vinci.

Riduzione della TIA (tariffa di igiene ambientale) dal 5% al 10% della parte variabile



## Iniziative volte alla diffusione delle certificazioni ambientali

**ESEMPIO TIA** (tariffa di igiene ambientale, oggi sostituita dalla TARI):

Capannone industriale di 20.000 mq posto nel comune di Empoli registrato EMAS o ISO14001 senza altre riduzioni.

Risparmio anno 2006 sulla TIA dovuta:

**6.000** euro con **EMAS**

**5.000** euro con **ISO14001**



# Semplificazione dei controlli

Raccomandazione ispezioni del 4 Aprile 2001

## **Piani relativi alle ispezioni ambientali**

(...)

I piani delle ispezioni ambientali dovrebbero:

(...)

- b) tenere conto delle informazioni pertinenti disponibili in relazione a siti specifici o tipi di impianti controllati, come le relazioni redatte dai gestori degli impianti controllati per le autorità, i dati relativi al controllo interno, le informazioni di audit e dichiarazioni ambientali, in particolare quelle prodotte dagli impianti controllati registrati in conformità del sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), i risultati delle ispezioni precedenti e le relazioni sul controllo della qualità ambientale.



## Incentivi Dlgs 152/2006

- ✉ **In caso di più domande** concorrenti per la richiesta di concessione per la derivazione di acque per usi produttivi viene **preferita** quella proveniente da un'impresa che aderisce al sistema ISO 14001 o EMAS
- ✉ **Riduzione delle garanzie** fidejussorie per spedizioni transfrontaliere di rifiuti (50% EMAS e 40% ISO 14001)
- ✉ Le imprese EMAS o ISO **possono autocertificare** alle autorità competenti:
  - ☐ Rinnovo delle autorizzazioni all'esercizio di un impianto di gestione rifiuti
  - ☐ Nuovo certificato iscrizione Albo e suo rinnovo
- ✉ Le **garanzie finanziarie** per l'autorizzazione a impianti di gestione rifiuti sono **ridotte del 50%** per imprese registrate Emas e del 40% per imprese certificate ISO 14001



## Incentivi Dlgs 152/2006

✉ Le **garanzie** finanziarie da rilasciarsi per l'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali sono **ridotte**:

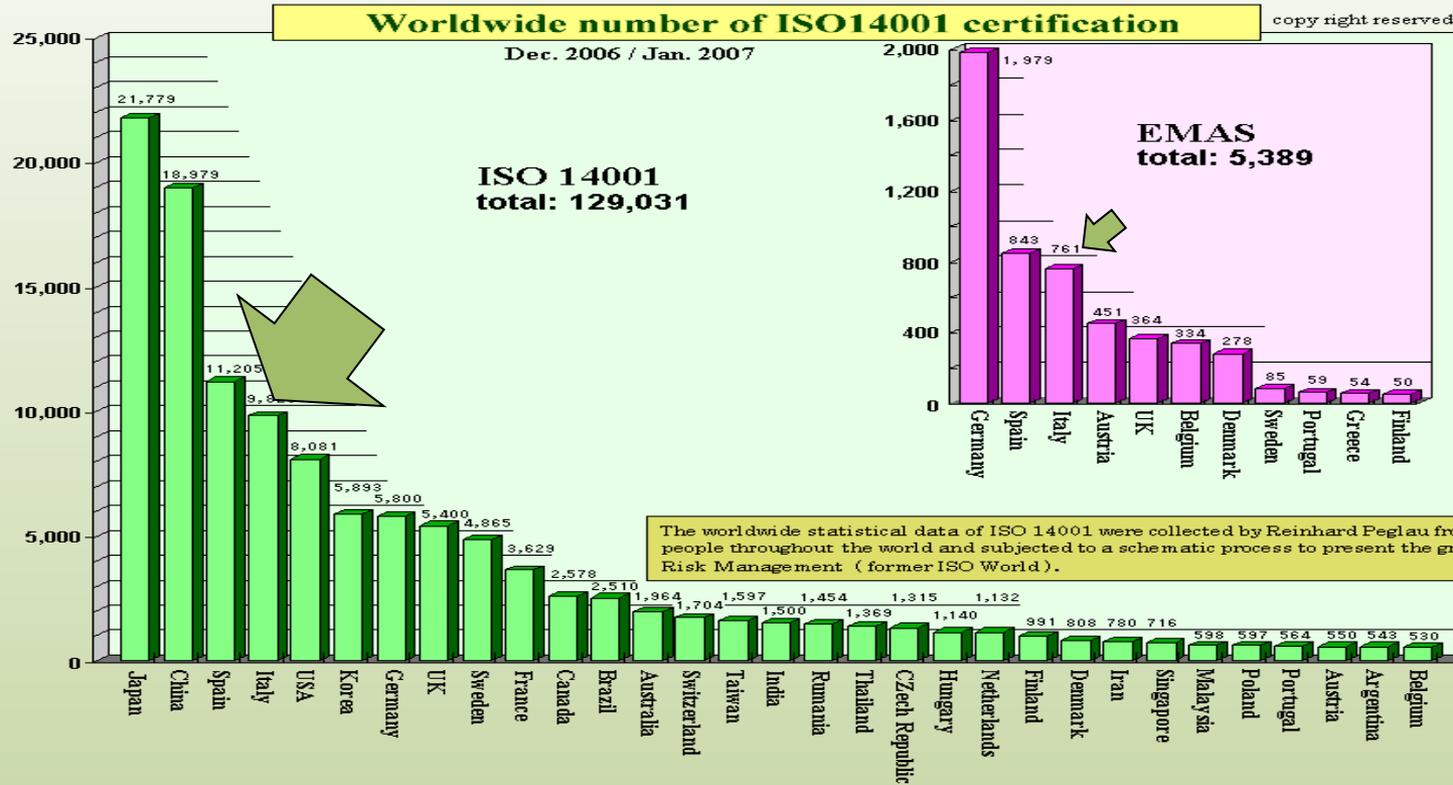
▣ del 50% per imprese registrate Emas

▣ del 40% per imprese certificate ISO 14001

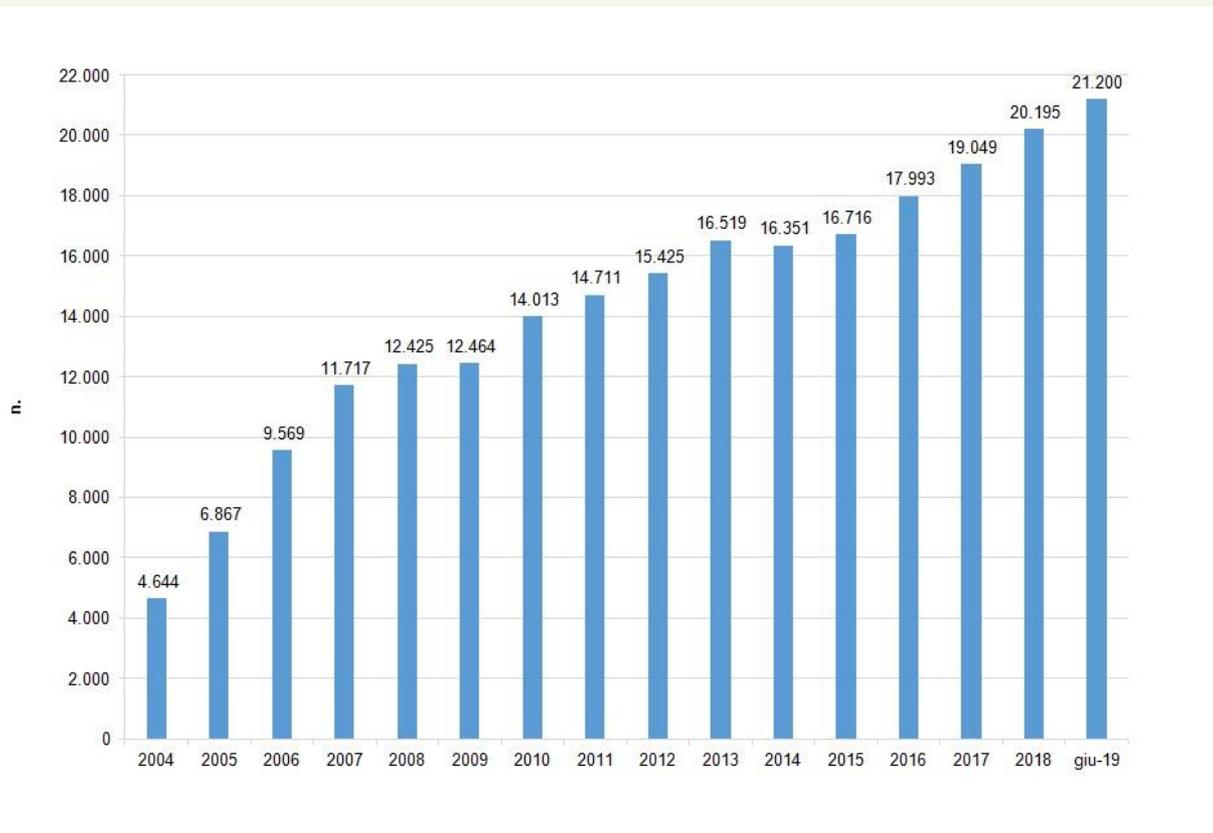
✉ **Possibilità di autocertificare il rinnovo delle autorizzazioni** per impianti di smaltimento e recupero di rifiuti

✉ **Possibilità di attuazione di accordi e contratti di programma** al fine dell'attuazione dei principi e degli obiettivi di cui alla parte IV del D. Lgs n. 152/06, relativa alla gestione dei rifiuti

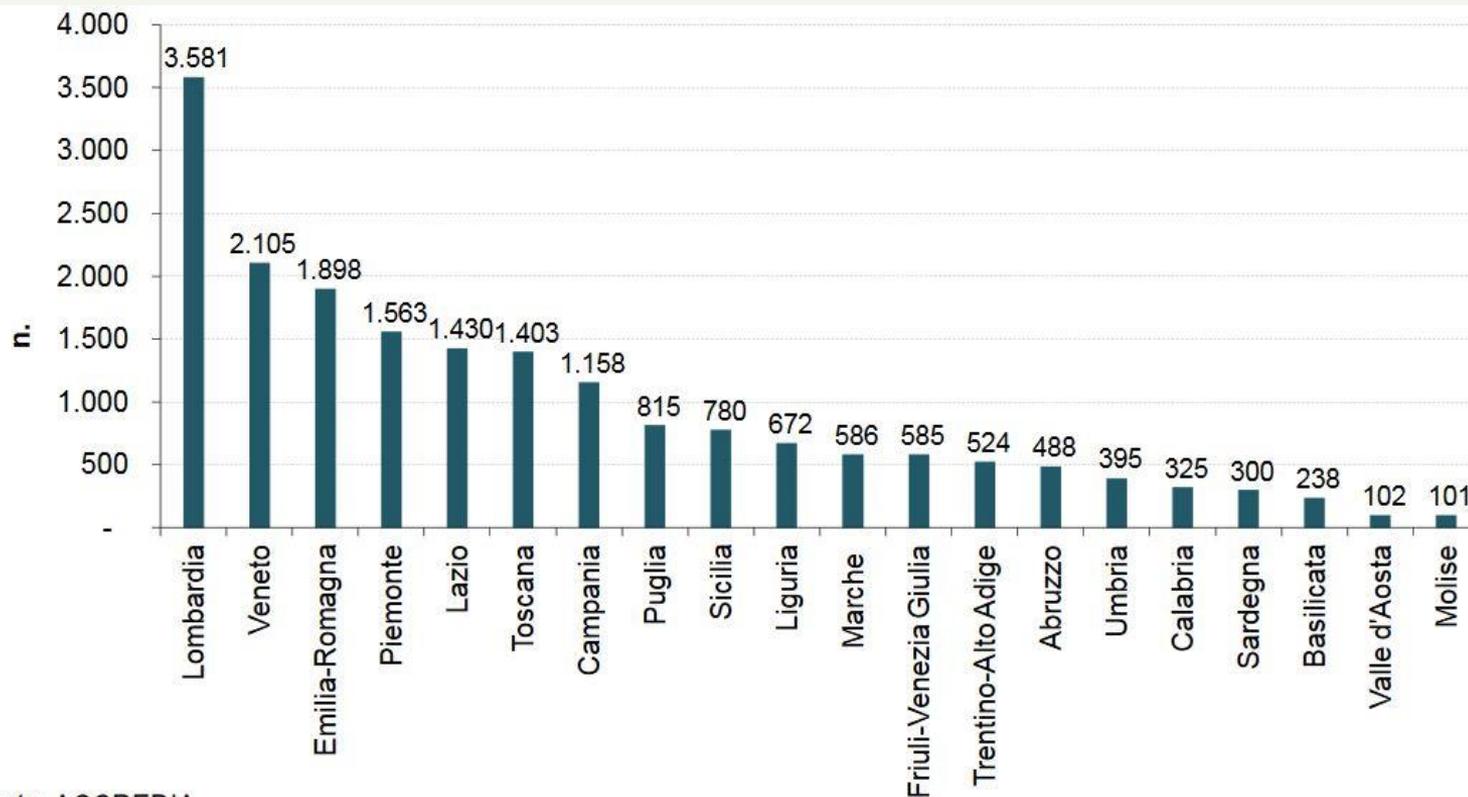
# La diffusione delle certificazioni ambientali



## La diffusione delle certificazioni ambientali in Italia



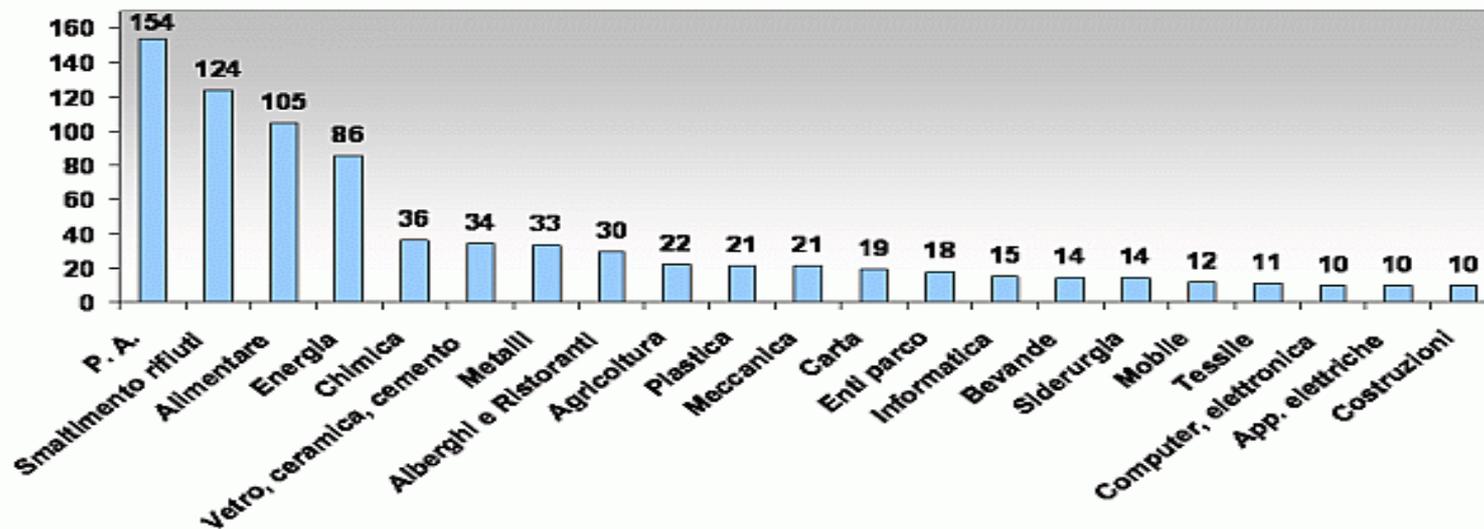
## La diffusione delle certificazioni ambientali in Italia



Fonte: ACCREDIA

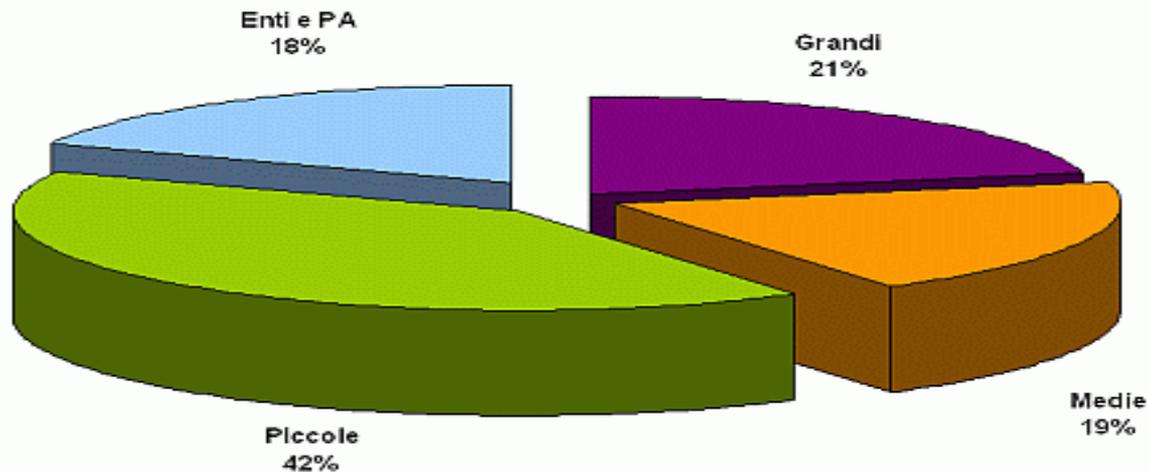
## La diffusione delle certificazioni ambientali al 31/12/2008: Italia

Distribuzione delle organizzazioni registrate EMAS per settore



## La diffusione delle certificazioni ambientali al 31/12/2008: Italia

**Percentuale delle organizzazioni registrate EMAS per dimensione e di Enti e PA**





# I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE E LE FASI OPERATIVE



## I passi per l'adesione a Emas e ISO 14001 in sintesi:





## I passi per l'adesione a Emas e ISO 14001 in sintesi:

1. Effettuare una **Analisi Ambientale Iniziale** che individui e valuti tutti gli aspetti ambientali connessi con l'attività al fine di identificare quelli più significativi.
2. Adottare una **Politica Ambientale** che sancisca in modo inequivocabile l'impegno e le strategie dell'Organizzazione a favore della tutela ambientale.
3. Definire e applicare un **Programma Ambientale** che contenga obiettivi di miglioramento specifici definiti sulla base dei risultati dell'Analisi Ambientale condotta

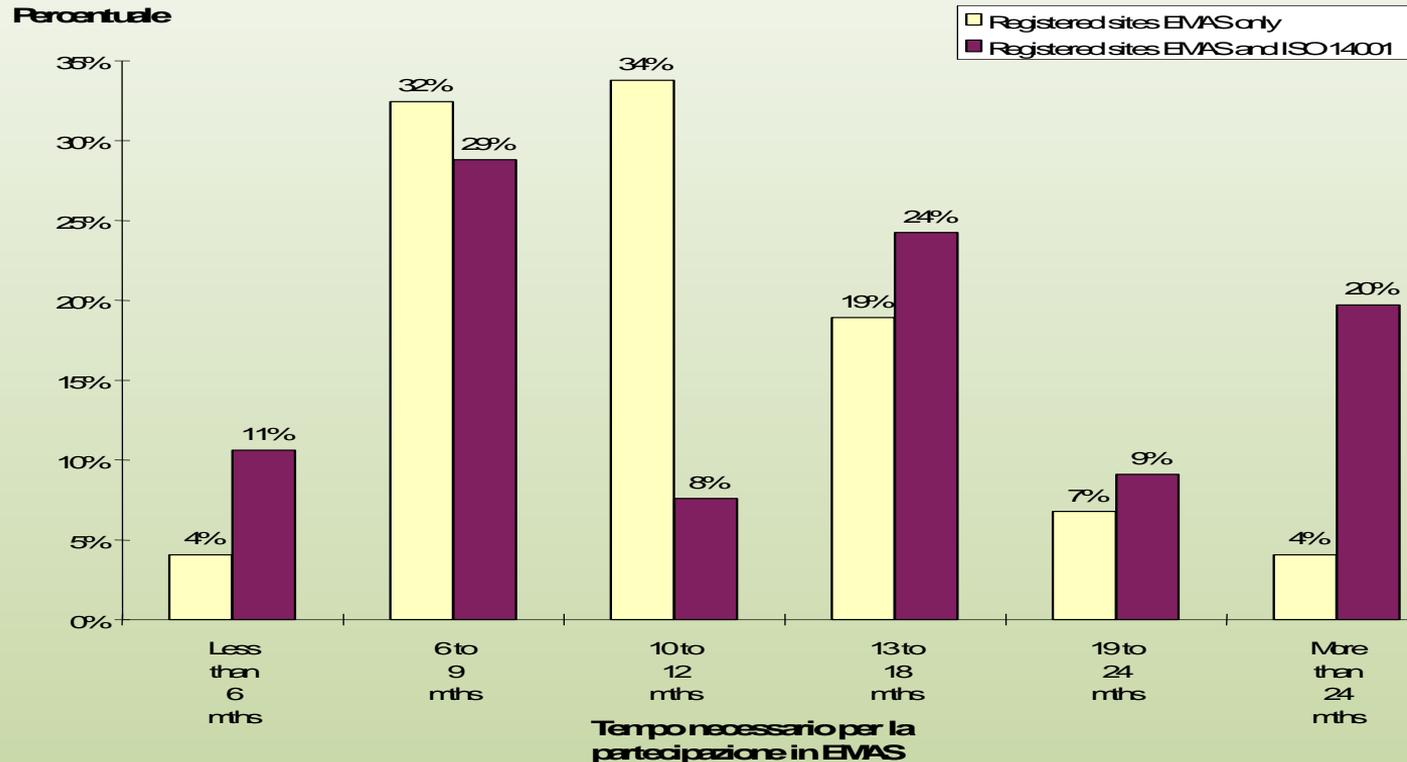


# Il principio del miglioramento continuo





## Tempo necessario





# Analisi Ambientale Iniziale (AAI), definizione (EMAS II)

## Analisi Ambientale Iniziale:

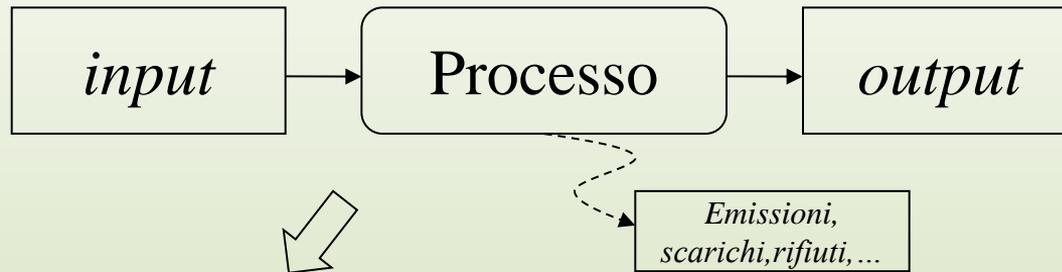
*“esauriente analisi iniziale dei problemi,  
dell’impatto e delle prestazioni ambientali  
connesse all’attività di un’organizzazione”*



# Il funzionamento dei Sistemi di Gestione Ambientale, alcuni concetti importanti:

- **Aspetto ambientale:** elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente: possono essere *diretti* ovvero sotto il controllo gestionale dell'organizzazione (emissioni in atmosfera, scarichi idrici, ecc.) e *indiretti* sui quali l'organizzazione non può avere un controllo gestionale totale (questioni relative al prodotto, comportamento dei fornitori, ecc.)
- **Impatto ambientale:** qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione
- **Miglioramento continuo:** processo di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva in accordo con la politica ambientale dell'organizzazione (il processo non necessariamente deve essere applicato simultaneamente a tutte le aree di attività)

# Identificazione, analisi e valutazione



Processo	
Aspetto Ambientale	Impatto ambientale
Emissioni in atmosfera	
Emissione SOV	- effetti diretti sulla salute - formazione ozono fotochimico - riscaldamento globale - danni alla vegetazione - ...
Emissione particolati	...

=

- 1 processo ha più aspetti ambientali
- Ogni aspetto ambientale ha più impatti



## UNA FASE CRUCIALE

L'analisi Ambientale Iniziale [ISO 14001](#) od [EMAS](#) rappresenta uno dei momenti cruciali nell'implementazione di un sistema di gestione ambientale, sia perché richiede all'azienda uno **sforzo di analisi e di autovalutazione complessiva del sito**, sia perché dai suoi risultati dipende buona parte delle scelte in merito alla struttura organizzativa e le caratteristiche del sistema di gestione ambientale stesso.

**Per analisi ambientale iniziale si deve intendere un'esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli effetti e della performance ambientale relativi alle attività svolte nel sito.**

I fattori che possono modificare lo stato dell'ambiente sono molteplici:

- **Fattori quantitativi** (emissioni inquinanti, produzione di rifiuti, consumo di materie prime, consumo di energia, consumo di acqua e risorse naturali, rumore);
- **Fattori qualitativi** (odori, vibrazioni, impatto visivo).

A seguito di questi fattori originatisi dalle attività produttive, le diverse componenti ambientali presenti sul territorio (atmosfera, suolo, sottosuolo, ambiente idrico, specie vegetali, animali, comunità umane etc..), possono subire delle modifiche diverse da parte di un medesimo fattore.



## OBIETTIVI DELL'AAI

- **Acquisire elementi** utili ad individuare, valutare e documentare gli aspetti ambientali rilevanti connessi con l'attività svolta nel sito;
- Individuare **la norma ambientale** applicabile alle attività svolte per la verifica della relativa conformità;
- Studiare le **relazioni tra gli aspetti ambientali** rilevanti e l'organizzazione tecnica e gestionale delle attività svolte nel sito;
- Raccogliere le informazioni atte ad individuare **aree di miglioramento** delle prestazioni ambientali;
- Costruire un punto di **riferimento oggettivo** per evidenziare i miglioramenti successivi.

### *Cosa comprende l'AAI*

L'analisi Ambientale Iniziale, può in generale comprendere:

- **L'identificazione di tutti gli aspetti ambientali** delle proprie attività, prodotti, servizi, nonché delle relative prescrizioni legislative e regolamentari ad esse legate;
- la **valutazione delle proprie prestazioni ambientali** in rapporto alle disposizioni di legge, a criteri interni, a codici di buona pratica e a linee guida;
- **L'analisi delle prassi e delle procedure di gestione** ambientale esistenti;
- Le **conoscenze derivate** dalle indagini su precedenti incidenti occorsi;
- Eventuali **necessità di formazione/addestramento**;
- I punti di vista delle **parti interessate**.



## Dettaglio delle fasi di un'Analisi Ambientale Iniziale

- **Inquadramento generale del sito:**

*L'analisi ambientale inizia da uno studio delle caratteristiche generali dell'area circostante il sito, descrivendo, in termini sintetici sulla base delle informazioni reperibili, l'inquadramento geografico – territoriale, quello paesaggistico, urbanistico e quello più propriamente ambientale (clima, morfologia, idrogeologia, aree di particolare interesse naturalistico, presenza di altre fonti significative di inquinamento). In questo contesto va valutata la sensibilità del territorio in base alla presenza di recettori particolarmente sensibili, sia di tipo antropico (riguardante l'uomo) che biotico (riguardante le specie animali e vegetali), al verificarsi di azioni di protesta da parte della popolazione o di azioni di pressione da parte delle autorità (controlli).*

- **Descrizione delle attività:**

*Il secondo passo è l'analisi dettagliata delle attività, prodotti e servizi svolti dall'impresa. Tale analisi comprende una descrizione del sito produttivo anche con riferimento a situazioni di inquinamento e contaminazione dovute ad attività passate. L'azienda individua le attività che vengono svolte all'interno del sito produttivo, tenendo conto anche delle attività svolte da eventuali appaltatori e imprese di servizi.*

*Dovrebbe essere illustrato il lay – out di processo e le fasi elementari che lo compongono. Per ogni fase va poi impostato un bilancio di flusso (di materia e di energia) che tenda ad individuare i potenziali aspetti ambientali legati alle singole fasi.*

- **Identificazione e descrizione degli aspetti ambientali legati alle attività:**

*L'identificazione degli aspetti ambientali viene fatta in base alle analisi svolte al momento della descrizione delle attività, e deve tener conto di condizioni operative normali e anormali, di possibili situazioni di emergenza e di incidenti. Il processo parte dall'individuazione delle fasi e dei punti in cui si originano (o si possono originare) i vari aspetti, prosegue con la raccolta dei dati e delle informazioni necessarie alla quantificazione dell'aspetto e porta alla costruzione di un quadro riassuntivo dei punti di origine e di un bilancio di flusso dei vari aspetti. La raccolta dei dati può essere fatta tramite liste di controllo, interviste, analisi documentali, misurazioni, ispezioni dirette, risultati di audit precedenti etc.*

- **Identificazione delle prescrizioni legislative e regolamentari:**

*E' molto importante, in sede di analisi ambientale, che non si trascuri nulla e che vengano individuate tutte le prescrizioni di legge che devono essere ottemperate dall'impresa sia in fase di autorizzazione che di controllo. Le prescrizioni legislative da considerare sono diverse:*

- *quelle specifiche per l'attività;*
- *quelle specifiche per i prodotti o servizi dell'organizzazione;*
- *specifiche per il settore industriale dell'organizzazione;*
- *leggi sull'ambiente di applicazione generale;*
- *le autorizzazioni, le licenze, i permessi.*

- **Identificazione degli impatti ambientali associati agli aspetti trovati e valutazione della loro significatività:**

*Una volta individuati gli aspetti ambientali legati alle proprie attività, andrebbero identificati gli impatti ambientali, reali e potenziali, positivi e negativi, associati a ciascun aspetto. Andrebbe poi valutata la significatività di tali impatti. In linea generale si può dire che un impatto ambientale è tanto più significativo quanto meno la componente ambientale che lo subisce è in grado di ripristinare le proprie condizioni ambientali.*



La significatività degli impatti associati agli aspetti ambientali dell'impresa è il risultato di diverse considerazioni, tra le quali:

## **ASPETTI AMBIENTALI:**

- La vastità dell'impatto;
- La severità dell'impatto;
- La probabilità che avvenga;
- La durata dell'impatto.

## **ASPETTI ECONOMICI:**

- I potenziali vincoli regolamentari e legislativi;
- La difficoltà di modificare l'impatto;
- I costi della modifica dell'impatto;
- L'effetto della modifica sulle altre attività e sugli altri processi;
- I rapporti con le parti interessate;
- Gli effetti sull'immagine dell'azienda.



## Prima di partire...

...l'organizzazione deve prendere in esame:

- I propri **processi produttivi** e/o le tipologie di servizi e attività che svolge
- Le **materie** prime, i semilavorati e i servizi che utilizza
- I **prodotti** e i servizi che fornisce
- Il sistema dei **portatori di interesse** che gravitano intorno all'organizzazione (clienti / fornitori, cittadini, istituzioni, organi di controllo .... )



## ...poi raccoglie dati su:

- Attuale **assetto societario e organizzativo** (comprese le relazioni con qualsiasi eventuale organizzazione madre) e la sua evoluzione
- **Assetto impiantistico e infrastrutturale** attraverso il quale essa opera (es: stabilimenti produttivi, struttura della rete di distribuzione ....)
- **Contesto ambientale** di riferimento, caratterizzandolo dal punto di vista territoriale, urbanistico, insediativo, paesaggistico, economico – sociale ed ambientale (geologia, idrografia...)



# La AAI secondo l'allegato VII

L'analisi copre cinque settori chiave:

- *prescrizioni legislative*, regolamentari e di altro tipo
- *identificazione* di tutti gli aspetti ambientali che hanno un impatto ambientale significativo, qualificati e quantificati se del caso, e compilazione di un registro per quelli individuati come “importanti”
- descrizione dei *criteri* secondo cui valutare l'importanza dell'impatto ambientale (oggettivi e riproducibili)
- esame di tutte le *pratiche e procedure gestionali* esistenti in materia di ambiente
- valutazione dell'*insegnamento* tratto dall'analisi di incidenti precedenti



## In sintesi:

L'analisi ambientale Iniziale per l'adesione ad EMAS si concentra soprattutto su 2 questioni cruciali per il proseguimento del percorso:

1. Verifica della piena conformità normativa di tutti gli aspetti ambientali
2. Identificazione, quantificazione, valutazione aspetti ambientali



# Verifica della piena conformità normativa

E' fondamentale all'avvio del percorso di Emas e ISO 14001 effettuare una completa verifica della conformità normativa essendo esso:

- un pre-requisito fondamentale per l'ottenimento della registrazione;
- un elemento che a causa di iter burocratici potrebbe “complicare” i tempi del raggiungimento della certificazione;
- l'elemento su cui il verificatore in sede di prima certificazione spende almeno **l'80%** del tempo a sua disposizione



## Verifica della piena conformità normativa esempio: prevenzione incendi

Elementi da verificare (esempio):

- Applicabilità e presenza CPI;
- Copertura del CPI di tutte le attività soggette a DM 16.02.1982
- Prova di evacuazione annuale
- Piano di emergenza ai sensi DM 10.03.1998
- Manutenzioni e registro presidi (DPR 37/98)
- Nomina addetti e loro accettazione
- Corso di formazione in relazione al rischio valutato
- Etc.



# Verifica della piena conformità normativa

Casi più frequenti di parziale conformità (esempi):

## Aziende industriali:

- Presenza tutte attività coperte dal Certificato Prevenzione Incendi posseduto (es. montacarichi, deposito oli, officina);
- corretto e puntuale monitoraggio eventuali limiti quantitativi presenti in CPI posseduti
- Normativa trasporto ADR;
- Comunicazione impianti termici civili art. 284 Dlgs 152/06 e corretta compilazione libretti;
- Emissione in atmosfera da laboratori di sostanze non ricadenti nell'esclusione dell'art. 269;
- Fughe ozono e controlli DPR 147/06 e gas effetto serra Reg. CE 842/2006
- Tenuta registri c/scarico e deposito temporaneo rifiuti



## **Verifica della piena conformità normativa esempio: prevenzione incendi**

La normativa sulla prevenzione incendi rientra a pieno titolo negli adempimenti a cui ottemperare per raggiungere la certificazione ambientale nonostante essa non sia una certificazione di sicurezza.

**Tuttavia come ci si comporta con le altre normative che sono un pò “al limite” fra AMBIENTE e altri aspetti ?**



## ASPETTI DA CONSIDERARE

Licenza edilizia	Da considerare nei casi in cui vi sia impatto ambientale (es. aree sotto vincolo paesaggistico)
Agibilità	NO
Industrie Insalubri	SI
Incidenti rilevanti	SI
CPI	SI
Documento valutazione dei rischi	NO



Valutazione esposizione rumore (277/91)	<b>NO</b>
Impianti messa a terra	<b>NO (preliminare CPI)</b>
Conformità impianti elett. (46/90)	<b>NO (preliminare CPI)</b>
Libretti caldaie	<b>SI</b>
Verifiche apparecchi a press	<b>NO – solo in casi in cui gli incidenti possano avere effetti all'esterno</b>
Concentraz inquinanti ambienti di lavoro	<b>NO - può essere richiesto se c'è rischio di dispersione all'esterno</b>



Campo elettrico e magnetico in ambiente di lavoro	<b>NO - può essere richiesto se c'è rischio di dispersione all'esterno</b>
Manipolazione e identificazione ed etichettatura di sostanze pericolose	<b>SI</b>
Valutazione rischio di amianto nell'ambiente di lavoro	<b>NO - può essere richiesto se c'è rischio di dispersione all'esterno</b>
Valutazione rischio di amianto nell'ambiente esterno	<b>SI</b>
DPI personale	<b>NO</b>
DPI appaltatori	<b>NO</b>



ADR	<b>SI</b>
Radioattività	<b>SI</b>
Sostanze lesive ozono	<b>SI</b>
PCB/PCT	<b>SI</b>
HACCP	<b>NO</b>

I policlorobifenili (PCB) sono una famiglia di 209 composti aromatici costituiti da molecole di bifenile variamente clorate: sono molecole sintetizzate a partire dall'inizio del secolo scorso (dalla Monsanto) e prodotte commercialmente fin dal 1930. A differenza delle diossine e dei furani i PCB sono quindi sostanze chimiche prodotte deliberatamente tramite processi industriali.

I policlorobifenili e trifenili, individuati più comunemente dalle sigle PCB e PCT, sono una classe di composti organici che si presentano sotto forma di solidi cristallini incolori, la cui struttura è composta di atomi di carbonio ed idrogeno, questi ultimi atomi possono essere sostituiti da atomi di cloro in numero variabile da uno a dieci. Le miscele di PCB/PCT ad uso industriale sono liquide più o meno viscoso in proporzione al tenore di cloro presente. Il loro ampio uso commerciale, nel passato, nasceva principalmente dalla loro elevata stabilità chimica, da cui la sostanziale non infiammabilità, e da utili proprietà fisiche quali l'essere degli isolanti termici ed elettrici.



# IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI



# Identificazione, quantificazione, valutazione aspetti ambientali

La valutazione degli aspetti è una delle parti principali dell'Analisi Ambientale Iniziale, all'interno dell'ISO 14001 si legge:

“L'analisi ambientale dovrebbe coprire 4 aree principali:

- Prescrizioni di legge e regolamenti;
- **Identificazione degli aspetti ambientali significativi;**
- Esame delle procedure e prassi in campo ambientale
- Valutazione dell'esperienza derivante dall'analisi degli incidenti occorsi”

(ISO 14001 paragrafo 4.3.1)



# Identificazione, quantificazione, valutazione aspetti ambientali

Procedura per l'individuazione degli aspetti significativi.

Fase 1

Identificazione di tutti gli aspetti ambientali e loro quantificazione

Fase 2

Definizione dei criteri di significatività

Fase 3

Applicazione dei criteri e individuazione degli aspetti ambientali significativi



## Identificazione e quantificazione degli aspetti ambientali: aspetti ambientali diretti

Aspetti Ambientali Diretti : *sono quelli che si trovano sotto il **totale controllo gestionale** (management control: nel senso di governo, guida) dell'organizzazione*



# Identificazione e quantificazione degli aspetti ambientali: aspetti ambientali diretti

Elenco (non esaustivo) all'All.VI:

- Emissioni in atmosfera
- Scarichi idrici
- Limitazione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi e di altro tipo (in particolare pericolosi)
- Uso e contaminazione del suolo
- Uso delle risorse naturali e di materie prime (compresa l'energia)
- Questioni locali (rumore, vibrazioni, odori, polveri, impatto visivo, ecc.)
- Questioni di trasporto (per merci, servizi e dipendenti)
- Rischio di incidenti ambientali e situazioni di emergenza
- Effetti sulla biodiversità



## Gli aspetti ambientali saranno identificati e valutati tenendo presente:

- *Condizioni operative normali*: relative al normale esercizio delle attività (comprese la manutenzione ordinaria e programmata)
- *Condizioni anomale*: comprende per es. le condizioni di avvio e cessazione degli impianti
- *Condizioni di emergenza prevedibili*: e si dovranno considerare, con la probabilità di accadimento dell'evento, anche le conseguenze possibili e le misure di prevenzione

## **Identificazione e quantificazione degli aspetti ambientali: aspetti ambientali diretti**

- Come effettuare l'identificazione degli aspetti ambientali diretti?
- Esempio di identificazione aspetti ambientali in azienda conciaria





# Quantificare degli aspetti ambientali: gli indicatori

Orientamenti per l'applicazione del regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) concernente  
**la scelta e l'uso di indicatori di prestazioni ambientali**

## Finalità degli indicatori:

- L'uso degli indicatori ambientali **facilita la descrizione delle prestazioni ambientali** perché consente di tradurre dati grezzi in informazioni di facile comprensione
- Gli indicatori ambientali riassumono l'ampia serie di dati sull'ambiente in un numero ridotto di pacchetti di informazioni essenziali. In questo modo le organizzazioni possono facilmente quantificare e riportare dati sulle prestazioni ambientali e gestire i loro aspetti e impatti ambientali.



# Quantificare degli aspetti ambientali: gli indicatori

## Requisiti per gli indicatori:

- **Comparabilità:** gli indicatori devono consentire di effettuare una comparazione e mostrare i cambiamenti avvenuti nelle prestazioni ambientali,
- **Equilibrio:** tra settori problematici (negativi) e settori promettenti (positivi),
- **Continuità:** gli indicatori devono basarsi sugli stessi criteri e riferirsi a periodi o unità di tempo comparabili,
- **Tempestività:** gli indicatori devono essere aggiornati con una frequenza sufficiente per consentire interventi in tempo utile,
- **Chiarezza:** gli indicatori devono essere chiari e comprensibili.



# Quantificare degli aspetti ambientali: gli indicatori

## Tipologie di indicatori:

- **Indicatori di prestazioni operative (OPI)**. Si concentrano sugli aspetti connessi con le **operazioni di un'organizzazione** (compresi attività, prodotti o servizi) e possono trattare argomenti quali emissioni, prodotto e riciclo di materie prime, consumi di energia, ..
- **Indicatori di prestazioni di gestione (MPI)**. Si concentrano sulle **attività di gestione** per fornire il supporto necessario alla riuscita della gestione ambientale e possono, coprire programmi ambientali, obiettivi e target, formazione, piani di incentivazione, frequenza di audit, ispezioni in loco, amministrazione e relazioni comunitarie.
- **Indicatori della condizione ambientale (ECI)**. Forniscono informazioni **sulla qualità dell'ambiente che circonda l'organizzazione o sullo stato ambientale locale**, regionale o mondiale. Esempi: qualità dell'acqua di un lago vicino, qualità regionale dell'aria, concentrazioni di gas serra o concentrazione di date sostanze inquinanti nel terreno.



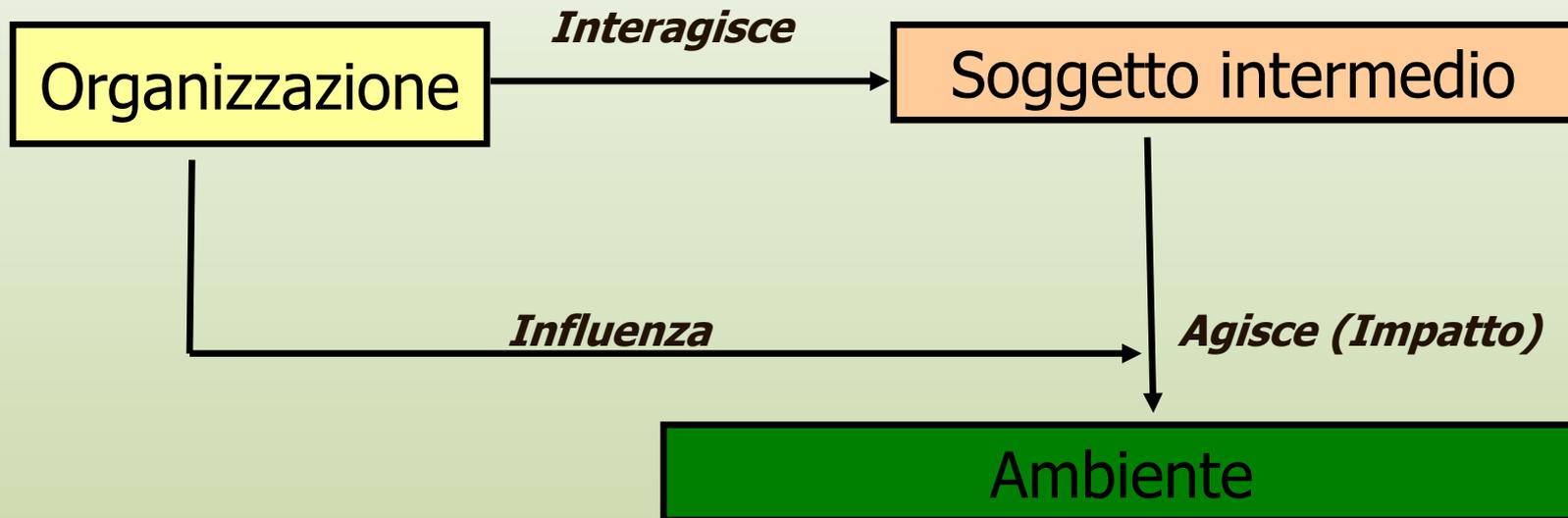
## Identificazione degli aspetti ambientali: aspetti ambientali indiretti

Aspetti Ambientali Indiretti: sui quali l'organizzazione **NON può avere un controllo gestionale totale.**

Questi si manifestano anche per il contributo (più o meno consapevole) di un soggetto intermedio, esterno all'organizzazione, con cui questa condivide il controllo gestionale



## Identificazione degli aspetti ambientali: aspetti ambientali indiretti





# Identificazione degli aspetti ambientali indiretti: il controllo gestionale

L'organizzazione deve stabilire il livello di controllo gestionale che ha sui soggetti intermedi dei propri aspetti indiretti

Il livello di controllo gestionale può essere suddiviso in 3 categorie:

ALTO: l'organizzazione **può imporre** regole al soggetto intermedio (es. contratti di appalto) o lo può sorvegliare

MEDIO: l'organizzazione **può incentivare** il soggetto intermedio a comportamenti più compatibili con l'ambiente (es. vuoti a rendere con restituzione cauzione)

BASSO: l'organizzazione **può solo sensibilizzare** il soggetto intermedio (esempio etichette informative sullo smaltimento del prodotto)



## Aspetti ambientali indiretti: alcuni esempi per il settore conciario

- Questioni legate al **prodotto**: attività dei conto-terzisti
- Servizi di **trasporto**
- Servizio di smaltimento **rifiuti**/pulizia dei locali
- Prestazione e comportamenti di **appaltatori e subappaltatori**
- Prestazioni e comportamenti dei **fornitori** (prodotti chimici, materie prime, etc)



# **VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E IDENTIFICAZIONE DI QUELLI SIGNIFICATIVI**

## **requisiti e criteri**



# Valutazione significatività aspetti ambientali: finalità

I **risultati della valutazione** degli aspetti ambientali significativi costituiscono uno degli elementi fondamentali per la strutturazione del SGA sono tenuti in considerazione in tutte le fasi principali dell'adesione ad Emas successive all'Analisi:

- Politica ambientale
- Programma ambientale
- Sistema di gestione ambientale
- Audit
- Riesame della Direzione
- Dichiarazione ambientale



# Valutazione significatività aspetti diretti: requisiti

Quali sono i requisiti dei criteri per la valutazione della significatività degli aspetti ambientali? (All. VI Emas)

- Generali
- Verificabili ad un controllo indipendente
- Riproducibili
- Resi pubblicamente disponibili
- Tenere conto della normativa comunitaria



# Valutazione degli aspetti – criteri di significatività

Una volta individuati e quantificati gli aspetti ambientali è possibile procedere alla loro valutazione

Nello stabilire i criteri si deve tener conto dei seguenti elementi:

- **Potenzialità dell'aspetto ambientale di produrre danni** e dati esistenti in azienda relativi agli aspetti identificati
- **Fragilità** dell'ambiente
- Entità, quantità, frequenza e **reversibilità dell'impatto**
- **Scala e durata dell'impatto**



## Valutazione degli aspetti – criteri di significatività

- Esistenza di una **legislazione ambientale** pertinente e relativi requisiti
- Importanza che l'aspetto riveste per le **parti interessate e per i dipendenti**
- Attività dell'organizzazione con **i costi ambientali** e benefici ambientali più elevati



## Esempio criteri di significatività aspetti diretti (elenco non esaustivo)

- Confronto degli indicatori con benchmark settoriali (es. indicatori del distretto, valori presenti nel Bref, rapporti settoriali associazioni categoria)
- Confronto del trend degli indicatori riferito agli ultimi anni
- Sensibilità ambientale: confronto con priorità ambientali a livello territoriale
- Sensibilità sociale: confronto con percezione ambientale popolazione, presenza di esposti
- Etc.

*n.b. Brefs (BAT Reference documents)*

## Aspetti significativi conceria Nebraska srl (fonte: Dich.ne Ambientale Emas)

	Valutazione Condizioni Normali	Valutazione Condizioni Anomale	Valutazione Condizioni di Emergenza
Consumi Idrici	☺	☺	☺
Scarichi Idrici	☹	☺	☹
Consumi energetici	☺	☺	☺
Consumi di Pelle	☺	☺	☺
Consumo Chimici	☺	☺	☺
Emissioni in atmosfera	☹	☹	☹
Rifiuti	☺	☺	☺
Rumore	☺	☺	☺
Odori	☺	☺	☺
Impatto visivo	☺	☺	☺
Campi Elettro Magnetici	☺	☺	☺
Trasporti	☺		☺





**SISTEMI DI GESTIONE DELL'IGIENE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

*Prof. Claudio Pantanali, PhD*

*[cpantanali@units.it](mailto:cpantanali@units.it)*

GESTIONE AMBIENTALE

**ISO 14001 - EMAS**

# POLITICA AMBIENTALE



La politica ambientale definisce **l'impegno che la direzione dell'organizzazione** intende assumersi nei confronti della protezione ambientale ed enuncia gli obiettivi e i principi generali d'azione che guideranno tutti i suoi atti nel campo della gestione delle problematiche ambientali connesse con lo svolgimento della sua attività

Caratteristiche:

- appropriata alla natura, alla dimensione e agli impatti dell'organizzazione;
- **impegno al miglioramento continuo e alla prevenzione dell'inquinamento;**
- **impegno alla conformità legislativa;**
- quadro di riferimento per la definizione di obiettivi e traguardi;
- documentata e resa operante, mantenuta attiva e diffusa;
- **Datata, firmata** e resa disponibile al pubblico

## POLITICA AMBIENTALE di Nebraska srl

La direzione di Nebraska srl è consapevole della necessità di svolgere le proprie attività nel pieno rispetto dell'ambiente, delle comunità locali e in un'ottica di sviluppo sostenibile.

L'organizzazione, consapevole di essere insediata in un distretto dove sono presenti un elevato numero di imprese conciarie che impattano sulle diverse componenti ambientali del territorio, si impegna a tenere conto delle fragilità dell'ambiente circostante nel perseguimento del miglioramento continuo delle proprie performance ambientali. Per tale motivo ha deciso di dotarsi di un Sistema di Gestione ambientale conforme al Regolamento CE 761/01 (Emas).

In tale contesto, l'organizzazione si impegna inoltre al pieno rispetto di tutte le norme ambientali e altre prescrizioni nazionali, regionali, locali ad essa applicabili.

Nel perseguire il miglioramento delle prestazioni ambientali, in modo particolare ci impegniamo a:

- adottare una totale trasparenza attraverso la redazione della Dichiarazione Ambientale e favorendo la sua diffusione presso cittadini ed istituzioni locali;
- identificare i rischi di inquinamento e attuare, ove possibile, la prevenzione degli stessi;
- formare i propri dipendenti al fine di evitare loro comportamenti non compatibili con la presente politica;
- mettere in atto azioni di sensibilizzazione atte a stimolare i nostri fornitori, i terzisti, e i soggetti che lavorano per nostro conto ad un atteggiamento positivo nei confronti dell'ambiente;
- ridurre i consumi di materie prime pericolose e dei prelievi idrici;
- ottimizzare la gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- adottare opportuni accorgimenti per la movimentazione e stoccaggio delle materie prime pericolose al fine di diminuire il rischio di possibili contaminazioni del suolo e del sottosuolo.

La presente Politica è diffusa a tutto il personale ed è disponibile per il pubblico; essa rappresenta la base su cui sviluppare il sistema di gestione ambientale dell'azienda e il quadro di riferimento rispetto al quale la Direzione individuerà, nel corso dei riesami periodici del sistema, gli obiettivi ambientali e i traguardi specifici.

Data, 01/05/2006

La Direzione

---



**SISTEMI DI GESTIONE DELL'IGIENE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

Prof. Claudio Pantanali, PhD

[cpantanali@units.it](mailto:cpantanali@units.it)

GESTIONE AMBIENTALE

**ISO 14001 - EMAS**

# PROGRAMMA AMBIENTALE



# Programma Ambientale

Una volta identificati gli aspetti ambientali significativi e formulato, con la politica ambientale, l'impegno di prevenire, gestire e tenere sotto controllo tali aspetti, l'organizzazione **deve definire gli obiettivi specifici di miglioramento e programmare gli interventi idonei al loro perseguimento introducendo questi obiettivi in un Programma Ambientale**

E' di fondamentale importanza che vi sia **coerenza** fra la politica ambientale dell'organizzazione, gli aspetti ambientali risultati come significativi nell'Analisi Ambientale Iniziale e gli obiettivi di miglioramento introdotti nel Programma Ambientale



# Programma Ambientale

- **Obiettivo ambientale** complessivo, conseguente alla politica ambientale, che **l'organizzazione si prefigge di raggiungere**, quantificato per quanto possibile
- **Target** come 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



# Programma Ambientale i contenuti

- L'aspetto ambientale a cui si riferisce e l'**obiettivo**
- Il **traguardo** di riferimento (misurabili se possibile)
- Le **azioni** (attività operative da realizzare)
- Le **responsabilità** per ogni livello rilevante
- Le **risorse** stanziare
- I **tempi** di realizzazione



**SISTEMI DI GESTIONE DELL'IGIENE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

Prof. Claudio Pantanali, PhD

[cpantanali@units.it](mailto:cpantanali@units.it)

GESTIONE AMBIENTALE

**ISO 14001 - EMAS**

# IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

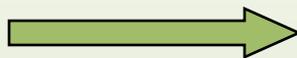


## **Il Sistema di Gestione Ambientale**

Il Regolamento Emas definisce il sistema di gestione ambientale (SGA) come “la parte del sistema 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**” (art.2).

## Elementi di un S.G.A.

CHI



Definizione delle persone coinvolte nella gestione, delle responsabilità

COSA



Definizione di che cosa deve essere fatto: affido le mansioni ed individuo risorse finanziarie, umane, impianti, processi, procedure, attività di formazione...

COME



Definizione delle modalità di lavoro attraverso le quali giungere ad un continuo miglioramento delle performance ambientali



## Per attuare il SGA:

- 1) **adeguare** l'assetto organizzativo: struttura e responsabilità
- 2) **coinvolgere** il personale: sensibilizzazione e formazione
- 3) **definire e attuare corrette modalità di lavoro**: controllo operativo e gestione delle emergenze
- 4) **misurare e sorvegliare gli aspetti ambientali**: sorveglianza e misurazioni;
- 5) **comunicare nell'ambito del sistema**: sistemi di comunicazione interna ed esterna
- 6) **documentare il sistema**: mantenimento e controllo della documentazione;
- 7) **verificare l'efficacia e l'efficienza del sistema**: attività di auditing
- 8) **effettuare il riesame** della direzione



## Documentazione del SGA

Il Regolamento Emas prevede che l'organizzazione **stabilisca e mantenga l'informazione necessaria**, su carta o su sistemi elettronici, per:

- descrivere gli elementi fondamentali del sistema di gestione e le loro interazioni e fornire direttive sulla documentazione correlata
- registrare le attività rilevanti ai fini della gestione ambientale e del controllo e sorveglianza degli aspetti significativi



## Documentazione del SGA (segue)

Quindi 2 tipi di documenti:

- i documenti cosiddetti “**di gestione**”, che descrivono le attività del SGA e costituiscono un riferimento per la corretta conduzione delle stesse attività;
- i documenti “**di registrazione**”, finalizzati a dimostrare la corretta conduzione delle attività del SGA e ad offrire un quadro aggiornato delle prestazioni ambientali (nonché una “ricostruzione” rispetto al passato).

## Procedure del SGA

- ✓ Le procedure all'interno dell'organizzazione **permettono di formalizzare le modalità di lavoro e standardizzare e razionalizzare le azioni** e le operazioni che si compiono per una determinata attività
- ✓ Un'organizzazione **può scegliere il livello di formalizzazione** ed estensione della documentazione più adeguati alle proprie caratteristiche e alle proprie esigenze
- ✓ Un'organizzazione di **piccole dimensioni può fare affidamento su prassi consolidate** (non formalizzate) che sono comunque parte del S.G.A. secondo il Regolamento EMAS.

Elenco documenti



## **Esempio contenuti procedura di gestionale: Gestione conformità normativa (parag 4.3.2 e 4.5.2)**

Elementi da tenere in considerazione per la predisposizione:

- **modalità di aggiornamento** normativo;
- verifica contenuti della nuova norma/regolamento
- **modalità di gestione e aggiornamento registro ambientali** applicabili all'organizzazione
- **modalità di gestione e aggiornamento di strumenti** utili al rispetto degli adempimenti e scadenze (es. scadenzario)
- **verifica periodica** del rispetto delle prescrizioni legali





## Procedura gestionale: Formazione e informazione del personale, sensibilizzato su

- **l'importanza della conformità alla politica ambientale**, alle procedure e ai requisiti del SGA;
- **gli impatti ambientali significativi**, reali o potenziali, conseguenti alle loro attività e i benefici per l'ambiente dovuti al miglioramento della loro prestazione individuale;
- **i ruoli e le responsabilità** per raggiungere la conformità alla politica ambientale, alle procedure e ai requisiti del sistema di gestione ambientale, ivi comprese la preparazione alle situazioni di emergenza e la capacità di reagire;
- le potenziali **conseguenze di scostamenti** rispetto alle procedure e alle istruzioni operative specificate.



## Contenuti della formazione:

- obiettivi e contenuti del Regolamento Emas
- politica e programmi
- aspetti ambientali diretti e indiretti
- responsabilità, compiti e mansioni della gestione ambientale (con attenzione particolare alle emergenze)
- caratteristiche tecnico-gestionali del SGA
- criteri di misurazione e controllo delle prestazioni
- corretta esecuzione delle procedure e delle istruzioni operative
- possibili ripercussioni sull'ambiente delle attività lavorative di ciascuno
- canali informativi e strumenti partecipativi adottati (es. rilevazione delle N.C.)



## Il processo formativo (che può o meno essere gestito dal RSGA)

1. identificare le **necessità e i fabbisogni formativi del personale a tutti i livelli**
2. individuare **i destinatari dell'attività di formazione**/addestramento
3. scegliere gli **strumenti** più idonei
4. **pianificare le attività** di formazione e addestramento (attraverso la definizione di un piano che definisca risorse, tempi e responsabilità)
5. selezionare i docenti
6. avviare le attività pianificate e verificare i risultati



## **Strumenti di formazione e informazione**

- Lezioni teoriche per conoscenze generali
- Esercitazioni pratiche per abilità specifiche
- Addestramento specifico per gruppi omogenei
- Programmi di rotazione delle mansioni
- Strumenti multimediali
- Manifesti o notiziari flash di informazione
- Articoli su riviste dell'organizzazione
- Lettere al personale redatte da membri della direzione
- Incontri periodici a livello di reparto/servizio

## Esempio contenuti procedura operativa

### Gestione dei rifiuti (parag. 4.4.6)

Elementi da tenere in considerazione per la predisposizione:

- Identificazione e corretta classificazione dei rifiuti (codici specchio etc)
- Registrazione delle operazioni di carico
- Registrazione delle operazioni di scarico, compilazione formulari
- Accettazione del mezzo in entrata
- Gestione e verifica autorizzazioni trasportatori e smaltitori
- Dichiarazione annuale rifiuti
- Indicazioni per la gestione operativa sul campo (identificaz aree, modalità trasferimento e stoccaggio etc.)





**SISTEMI DI GESTIONE DELL'IGIENE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

Prof. Claudio Pantanali, PhD

[cpantanali@units.it](mailto:cpantanali@units.it)

GESTIONE AMBIENTALE

**ISO 14001 - EMAS**

# L'AUDIT AMBIENTALE



## AUDIT

***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:

- ***facilitare il controllo gestionale dei comportamenti*** che possono avere un impatto sull'ambiente
- **valutare la conformità alla politica ambientale**, compresi gli obiettivi e i target dell'organizzazione



## ... quindi in concreto l'audit serve a:

- **controllare che il sistema di gestione sia adeguato** alle esigenze e che operi in conformità con la politica, gli obiettivi ed i programmi dell'organizzazione;
- controllare che il sistema di gestione ambientale **sia conforme** alle norme di riferimento (UNI EN ISO 14001 e Regolamento CE 761/2001 EMAS);
- verificare il **rispetto delle leggi** e delle prescrizioni in materia ambientale;



## ...quindi in concreto l'audit serve a:

- controllare che il sistema di gestione sia correttamente e completamente  **messo in atto** , conformemente a quanto stabilito dai documenti di riferimento (manuale, procedure gestionali, procedure operative, ecc.);
- identificare aree di  **potenziale miglioramento**  del sistema di gestione e le azioni e i mezzi necessari per prevenire il verificarsi di non conformità;
- valutare  **l'efficacia delle azioni correttive** /preventive intraprese



## L'audit ambientale: classificazione

- **di I parte**: audit interno, quello che l'organizzazione esegue per valutare le proprie attività e prestazioni ambientali;
- **di II parte**: quando un'organizzazione effettua la stessa valutazione presso terzi, fornitori di prodotti o di servizi (esterno);
- **di III parte**: l'audit effettuato da terzi (ente certificatore, organizzazione o autorità) per valutare la conformità con specifiche richieste (esterno).



## **Auditor: conoscenze e competenze**

Gli auditor dovrebbero avere conoscenze e competenze nelle seguenti aree:

- **principi, procedure e tecniche di audit**
- **sistema di gestione** e documenti di riferimento
- **situazioni organizzative**
- le **leggi applicabili**, i regolamenti e gli altri requisiti attinenti alla disciplina



## Esecuzione dell'audit – Raccolta delle evidenze

I metodi per raccogliere le evidenze sono:

- esame dei documenti;
- interviste;
- osservazione di attività.

Le evidenze dell'audit **sono basate su campioni** delle informazioni disponibili, per cui coloro che traggono le conclusioni dell'audit ne dovrebbero essere consapevoli



## **Esecuzione dell'audit – Raccolta delle evidenze**

Anche attraverso:

- l'utilizzo dei questionari
- la compilazione delle check list
- lo svolgimento delle verifiche da protocollo

P.S. Tenere conto dei risultati delle verifiche precedenti



# **Esecuzione dell'audit – Elaborazione delle risultanze e rapporto di audit**

Una volta raccolte le evidenze il gruppo di audit deve:

- organizzare le evidenze
- individuare le non conformità (NC)
- fissare le priorità (classificando le NC in gravi o lievi)
- sviluppare le osservazioni

## **Il rapporto di audit:**

- Riassume il lavoro compiuto
- Contiene i risultati raccolti
- Permette la pianificazione delle attività successive
- Costituisce nel tempo l'esperienza di riferimento
- E' strumento di continuità del SGA



## Riesame della Direzione

- La Direzione dell'organizzazione deve **riesaminare periodicamente** il sistema di gestione al fine di valutarne l'adeguatezza e l'efficacia nell'attuare la politica e i programmi.
- Nella logica del miglioramento continuo, l'attività di Riesame si propone di individuare le aree del SGA che presentano eventuali **margini di miglioramento**.
- La Direzione può ridefinire gli obiettivi e/o le componenti del SGA al fine di perseguire le opportunità di miglioramento individuate



## **Argomenti della riunione:**

1. il rapporto di audit contenente i risultati degli audit interni del sistema di gestione;
2. i risultati delle verifiche ispettive da parte del verificatore accreditato;
3. le evidenze derivanti da verifiche condotte da organi di controllo;
4. i verbali dei riesami del sistema precedenti;
5. i rapporti di non conformità rilevate;
6. le azioni correttive o preventive passate e in atto;
7. i documenti di registrazione delle attività di formazione e informazione del personale passate e pianificate per il futuro e le iniziative di comunicazione esterna/interna, il livello di coinvolgimento dei dipendenti;
8. lo stato di raggiungimento degli obiettivi presenti nel Programma Ambientale e i possibili nuovi obiettivi;
9. le situazioni di emergenza occorse o sventate;
10. valutazione delle prestazioni ambientali del SGA.



## Diffusione delle certificazioni dei sistemi di gestione per la qualità e l'ambiente - giugno 2018

