

# **Economia dell'ambiente**

---

## **Impresa e ambiente**

**Elisa Montresor**

**2009-2010**

# Ambito aziendale

---

**L'integrazione dell'ambiente con gli obiettivi dell'impresa**

- **Strategie d'acquisto e produzione**
- **Bilancio ambientale d'impresa**
- **Certificazioni ambientali**
- **Ecolabel ed Ecobilanci di prodotto**
- **Indicatori ambientali d'impresa**

# **Vincoli ambientali alle scelte di impresa – politiche ambientali**

**Sono i confini entro i quali si realizzano le scelte dell'impresa**

- **Strumenti comando e controllo (le norme che derivano dalla legislazione e dai controlli)**
- **Strumenti economici (tasse, incentivi, mercati artificiali)**
- **Strumenti preventivi di tipo volontario (ISO14000 e EMAS)**
- **La domanda e l'offerta**
- **Comunità finanziaria (azionisti, assicurazioni ecc)**
- **Pressione interna: i dipendenti**

# **L'impatto delle imprese con l'ambiente**

---

**Ogni impresa non opera in un contesto isolato,  
ma interagisce con l'ambiente in cui e' inserita**

**Gli impatti:**

- **Inquinamento**
- **Contaminazione dei suoli**
- **Minacce alla salute pubblica**
- **Riduzione del benessere collettivo**

# Le pressioni ambientali sull'impresa

---

- **Bassa qualità delle risorse usate nel ciclo produttivo (costi di depurazione)**
- **Inquinamento (costi di bonifica, diminuzione del valore patrimoniale)**
- **Rischi di incidenti (aumento dei costi assicurativi)**
- **Domanda (aumento dei costi di produzione, costi di adeguamento ai vincoli ambientali)**

# Le strategie delle imprese

---

## **Tipologia Passiva – Reattiva**

- Le norme ambientali sono percepite come una minaccia alla competitività (Lobby contro l'introduzione di ulteriori limitazioni)**
- Limitazione degli investimenti agli impianti obsoleti**
- Reazione alle pressioni con tecnologie pulite**
- I livelli di sensibilità ambientali sono nulli o perlomeno bassi**

# Le strategie delle imprese

---

## **Tipologia anticipativa**

- **Introduce nuove tecnologie per garantire prestazioni corrispondenti alla domanda o alle norme.**
- **Organizzazione di un sistema informativo aziendale, ma il livello di sostenibilità ambientale e' comunque basso**

# Le strategie delle imprese

---

## Tipologia innovativa

- **L'ambiente diventa uno strumento fondamentale della competitività**
- **Sviluppo di medio periodo che investe tutti i livelli e le fasi**
  - **Sensibilità degli operatori e del management**
  - **Organizzazione delle risorse umane e finanziarie**
  - **Competenze scientifiche, gestionali, di comunicazione e giuridiche**



# **Come internalizzare la variabile ambientale nelle strategie aziendali?**

- **Revisione della mission e dei principi fondamentali (formale o implicita)**
- **Modifiche della struttura organizzativa**
- **Definizione di obiettivi e di priorità**
- **Assegnazione di risorse alla variabile ecologica**
- **Definizione di attuazione di strumenti, interventi, iniziative**
- **Verifiche e valutazione dei risultati (sistema informativo)**

# **Gli strumenti per la gestione ambientale di impresa**

---

- **Sistemi volontari di gestione aziendale (es. EMAS e ISO 14000)**
- **Rendicontazione e comunicazione ambientale (rapporti ambientali, contabilità ambientale di impresa, indicatori ambientali)**
- **Politiche integrate di prodotto (LCA, ecc)**
- **Accordi volontari (accordi di settore)**

# Vincoli ambientali alle scelte di impresa

- **DIVIETO FORTE: le norme**
- **DIVIETO DEBOLE o INDICAZIONE FORTE: le tasse ambientali**

**Scopo delle tasse ambientali e' di incoraggiare la sostituzione di un prodotto o di un processo produttivo.**

**Vantaggi: la minimizzazione del costo di controllo ambientale.**

**Vincoli: opposizione delle imprese per l'incremento dei costi e la diminuzione capacità concorrenziale**

# Evoluzione del contesto istituzionale

---

- **Convenzioni, accordi e protocolli internazionali**
- **Normativa**
  - **Approccio Command and Control**
  - **Approccio integrato e partecipato**
- **Strumenti economici e fiscali**
- **Strumenti di adesione volontari**
- **Integrazione delle politiche ambientali con le politiche economiche**

# 1) Le convenzioni, gli accordi e protocolli internazionali

- **Principi:**
  - **Necessità di intervenire alla fonte**
  - **Principio di chi inquina paga**
  - **Responsabilità estesa del produttore**
  - **Internalizzazione dei costi ambientali**
- **Rio de Janeiro, Kyoto, UE**

## 2) Le norme Command and Control

---

**Derivano dalla normativa di settore**

- **Standard di emissione (es. scarichi idrici Legge Merli)**
- **Standard di qualità del corpo ricettore (Es. qualità acqua potabile, per la balneazione, zonizzazione acustica)**
- **Standard di processo (obbligo di installazione di impianti - “obbligo della miglior tecnologia disponibile”)**
- **Standard di prodotto (norme di qualità ambientale dei prodotti. Es. marmitta catalitica)**

# 3) Strumenti di mercato

---

## **Fiscalità ambientale**

- **Tasse ambientali**
  - **Su emissioni e scarichi**
  - **Sullo smaltimento di rifiuti**
  - **Sui prodotti (es carbon tax)**
- **Sussidi e incentivi**

# 3) Strumenti di mercato

---

## **La creazione di mercati artificiali**

- Il mercato dei diritti di emissione negoziabili (commercio dei permessi di inquinamento). Si consente alle imprese che piu' investono in tecnologie per ridurre l'inquinamento di vendere una quota di questa riduzione**
- Le borse per le materie secondarie: creazione di mercati di sbocco per materiale con valore potenziale**



## 4) Strumenti di adesione volontaria

---

- **Organizzazioni (privato & pubblico)**
  - **Sistemi di gestione ambientale (EMAS, ISO14001)**
  - **Sistemi orientati ai prodotti**
  - **Comunicazione**
  - **Politiche volontarie di comparto**
- **Enti pubblici**
  - **Agenda 21**

# **Integrazione delle politiche ambientali con le politiche economiche**

---

- **Esempi**
  - **Incentivazione EMAS**
  - **Semplificazione normativa per le aziende certificate EMAS**

# **Opportunità degli strumenti di adesione volontaria**

---

- **Sviluppo di nuove attività di produzione e servizio**
- **Sviluppo di processi e prodotti innovativi a ridotto impatto sull'ambiente**
- **Creazione di posti di lavoro**

# Perche' un'impresa si certifica?

---

- **Incremento del valore aggiunto**
- **Marketing (nuove nicchie di mercato)**
- **Coscienza e consapevolezza**
- **Opportunità di incentivi/agevolazioni**
- **Appalti con le PPAA**
- **Evoluzione aziendale/visione futura**
- **Trasparenza (interna e con cliente)**

# Le certificazioni ambientali ISO 14000

---

## **Che cosa sono le norme ISO 14000**

- **Le norme internazionali ISO 14000 rappresentano uno strumento di adesione volontaria per migliorare la gestione della variabile ambientale all'interno dell'impresa o di qualsiasi altra organizzazione**
- **International Organisation for Standardisation (ISO) e' l'organizzazione internazionale per la standardizzazione.**

# Le certificazioni ambientali ISO 14000

---

- **La norma ISO ha fonte giuridica privata, derivante da un mutuo riconoscimento di Organismi di normazione nazionali, ed e' riconosciuta in ambito internazionale**
- **Il gruppo di norme (certificabili e non certificabili) della serie ISO 14000 comprende tematiche generali, quali i sistemi di gestione ambientale, e tre tipologie di strumenti utili per la sua attuazione**
  - **LCA (Life Cycle Assessment)**
  - **EPE (Environmental Performance Evaluation)**
  - **Environmental Labelling.**

# Le certificazioni ambientali ISO 14001

---

- **La norma ISO 14001 fornisce i requisiti guida per l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), in modo tale da permettere ad un'organizzazione di formulare una politica ambientale e stabilire degli obiettivi, tenendo conto delle prescrizioni legislative e delle informazioni riguardanti gli impatti ambientali significativi**

# Scopi della norma ISO 14001

---

- **La creazione e/o il miglioramento di un Sistema di gestione ambientale (SGA), attraverso il quale migliorare le prestazioni ambientali**
- **Fornire gli strumenti attraverso cui sia all'interno sia all'esterno dell'impresa per valutare gli aspetti specifici del SGA e verificarne la validità, ossia realizzare l'audit**



# Le certificazioni ambientali ISO 14001

---

- **La norma ISO 14001 può essere attuata da qualsiasi tipo di organizzazione che intenda conseguire un miglioramento nell'esercizio delle proprie attività attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale.**
- **Ulteriori norme: il sottoinsieme ISO 14030 per la valutazione delle prestazioni ambientali e la norma ISO 14063 per la comunicazione ambientale.**

# LIFE – Cycle Analysis (LCA)

**Strumento di supporto per le decisioni a livello aziendale per identificare, le fasi del processo produttivo che presentano delle criticità dal punto di vista ambientale**

**Obiettivo è di rintracciare l'impatto ambientale di un prodotto attraverso tutto il ciclo di vita dalla estrazione delle risorse fino al suo smaltimento**

- **Identifica e quantifica la pressione ambientale (materie prime, consumo energetico, emissioni e rifiuti)**
- **Valuta il potenziale impatto ambientale di queste pressioni**
- **Valuta le opzioni per ridurre questi impatti**

# Le certificazioni ambientali - EMAS

---

- **Il Sistema di ecogestione ed audit (*Eco-Management and Audit Scheme*) è stato introdotto nell'Unione europea con il il Reg. n. 1836/93), rivisto nel 2001 (Reg. 761/2001)**
- **EMAS e' un sistema di adesione volontaria per le imprese e le organizzazioni che desiderano impegnarsi a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale**

# Differenze tra EMAS e ISO 14001

---

**EMAS va oltre la norma ISO14001, in quanto le imprese che aderiscono ad EMAS devono dimostrare:**

***1) efficienza***

**Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e dichiarazione della conformità alla normativa ambientale applicabile**

# Differenze tra ISO 14000 e EMAS

---

## *2) Trasparenza*

- **Disponibilità per tutti gli attori (dipendenti, azionisti, autorità locali, fornitori ecc) delle politiche, degli obiettivi, dei relativi programmi di miglioramento ambientale, del sistema di gestione e del rapporto sui dati significativi sulle prestazioni ambientali**

# Le differenze tra ISO 14000 e EMAS

---

## *3) La credibilità*

- **La convalida da un verificatore indipendente accreditato**
- **La registrazione presso l'organismo competente nazionale**

# Fasi di attuazione di EMAS

---

- **Effettuare una analisi ambientale.**
- **Dotarsi di un sistema di gestione ambientale.**
- **Effettuare un audit ambientale**
- **Predisporre una dichiarazione ambientale**
- **Ottenere la verifica indipendente da un verificatore EMAS**
- **Registrare la dichiarazione presso l'organismo competente dello Stato membro**

# **Cosa accade se un'organizzazione possiede la certificazione ISO 14001?**

---

**La Unione Europea ha preso atto che la norma internazionale per i sistemi di gestione ambientale, EN/ISO 14001, può rappresentare il primo passo verso EMAS.**

**L'integrazione del sistema di gestione ambientale della ISO 14001 nello schema EMAS permette alle organizzazioni di passare dalla ISO 14001 ad EMAS senza duplicare i provvedimenti di attuazione e le procedure**



# ECOLABEL

---

- **La procedura di ECOLABEL Europeo e' stata creata nel 1992 come marchio riconoscibile in tutti i paesi della UE. L'obiettivo e' di mettere il consumatore in grado di fare scelte di consumo consapevoli attraverso l'applicazione di criteri ecologici per gruppi di prodotti**
- **Esistono a livello nazionale numerose Ecolabel con criteri diversi, piu' o meno rigidi**

# Indicatori ambientali

---

## Strumenti di valutazione

- **Indicatori di performance ambientale: sono gli indicatori quantitativi e qualitativi che permettono di valutare l'efficacia e l'efficienza raggiunte dall'impresa nei processi produttivi e nella gestione aziendale**
- **Indicatori di impatto ambientale**