

Conformità legislativa ambientale: minaccia o opportunità?

L'organizzazione: i suoi prodotti voluti e non voluti. Un'organizzazione, intesa come "insieme di persone e di mezzi, con definite responsabilità, autorità ed interrelazioni" (UNI EN ISO 9000:2000) può essere vista come un super-organismo, alla stregua di un grande termitaio, che si configura come un sistema complesso, all'interno del quale individui organizzati in uno schema ben strutturato, operano utilizzando risorse, strumenti e competenze al fine di realizzare quello che è lo scopo di ogni organismo vivente: sopravvivere e crescere.

Attingendo risorse dall'ambiente esterno, realizza al suo interno processi ben definiti, con il massimo possibile di efficienza ed efficacia per raggiungere obiettivi ben determinati, derivanti dalla politica che l'organizzazione si è data.

Lo scopo della sua esistenza è la realizzazione di uno o più prodotti finali, beni di consumo, ma anche servizi, da proporre al suo potenziale cliente, soddisfacendone nel modo migliore le aspettative. Nel portare avanti tale finalità, l'organizzazione si confronta innanzi tutto con i suoi concorrenti, ma anche con tutte le altre "parti interessate", ognuna con le sue aspettative, rispettando regole interne ed esterne, originate da leggi e norme volontarie. La realizzazione del prodotto primario comporterà anche prodotti secondari non voluti (rifiuti, emissioni in atmosfera, scarichi idrici, incidenti o infortuni) che saranno tanto minori quanto più saprà operare con efficienza ed efficacia nel governo dei suoi processi.

Un sistema complesso

Complessità¹: Caratteristica di un sistema (perciò detto complesso), concepito come un aggregato organico e strutturato di parti tra loro interagenti, in base alla quale il comportamento globale del sistema non è immediatamente riconducibile a quello dei singoli costituenti, dipendendo dal modo in cui essi interagiscono.

Un insieme dinamico di persone e di mezzi non può che configurarsi come un sistema complesso, e quindi caotico, all'interno del quale le variabili si comportano in modo non lineare: ogni modifica determina numerose interazioni con più variabili e il risultato finale del nuovo stato non è affatto immediatamente prevedibile.

Le interazioni tra le variabili vanno quindi studiate, ipotizzando dei modelli possibili, e governate con regole coerenti, che per essere tali richiedono il loro inserimento in un "sistema di gestione".

Il "sistema" deve essere quindi in grado di gestire in modo armonizzato tutte le variabili che derivano dalla dinamica di un sistema complesso, quale abbiamo definito essere un'organizzazione, che interagisce con un ambiente esterno ancora più complesso ma, soprattutto, in rapido cambiamento, costituito dal contesto economico-sociale nel quale oggi le organizzazioni si trovano a operare.

Complessità x Incertezza = Fragilità

Le variabili

Le variabili che interessano la vita di un'organizzazione possono essere di tipo competitivo, quali il rapporto con i concorrenti, con il mercato, con il sistema dei fornitori (A. Gilardoni, 2000) in relazione alle quali esiste uno spazio di libertà decisionale, nel quale l'azienda stabilisce come posizionarsi. Ci sono poi variabili di tipo "non competitivo", che derivano dal modo in cui l'organizzazione interagisce con l'ecosistema in generale, con il territorio e la comunità circostante, e per quanto riguarda il suo micro-ambiente interno, dal modo in cui gestisce e assicura la salute e sicurezza dei suoi dipendenti, e riguardano quindi *stakeholder* fondamentali. Lo spazio di libertà decisionale in quest'area è limitato dal requisito minimo del rispetto delle leggi cogenti esistenti in materia di ambiente e sicurezza. Tali variabili di tipo "non competitivo", se non correttamente gestite, possono andare fuori controllo e condurre a situazioni di emergenza che, in casi estremi, arrivano a mettere in forse la sopravvivenza stessa dell'organizzazione configurandosi come rischi puri, contrapposti ai rischi di tipo competitivo che sono propri delle variabili del primo tipo.

Anche se il requisito minimo del rispetto legislativo pone, in una situazione non sleale, i concorrenti in apparenza sullo stesso piano, in realtà l'approccio più o meno "proattivo" dell'organizzazione a tali problematiche, e l'applicazione di modelli volontari di gestione, possono trasformare variabili "non competitive" in fattori di competitività ed elementi di eccellenza che vanno oltre tale requisito minimo in un'ottica di miglioramento continuo. La soddisfazione delle aspettative di *stakeholder* quali i dipendenti, la comunità, l'ambiente determina in modo sostanziale la capacità di sopravvivenza ed espansione dell'organizzazione.

Essere affidabili

Essere affidabili significa mantenere delle buone relazioni con tutte le parti interessate e soddisfarne le aspettative.

Un sistema di gestione aziendale in grado di gestire tutte le variabili dell'organizzazione è la base per dare evidenza di essere affidabili. L'avere identificato:

- quali sono i processi che possono avere influenza sulla qualità del prodotto;
- gli aspetti significativi di tali processi rispetto all'ambiente;

- il livello di rischio relativo a salute e sicurezza connesso con le condizioni operative nelle quali tali processi si svolgono

permette di inserire in modo integrato tali aspetti negli obiettivi di miglioramento, definendo dei programmi strutturati nei quali si evidenziano attività, responsabilità, tempi e risorse previsti e di sviluppare le procedure operative necessarie per gestire correttamente tali processi in un'ottica di *life cycle perspective*.

La possibilità di dare evidenza di essere affidabili sotto tutti i punti di vista ha delle positive ricadute su molti aspetti dell'organizzazione, che vanno dalla rivalutazione patrimoniale di un sito che, con ragionevole certezza, non ha problemi di inquinamenti ambientali, all'apprezzamento da parte degli investitori per i titoli di un'organizzazione che si dimostra affidabile nel tempo, alla riduzione dei premi per le assicurazioni a fronte di rischi ben definiti e governati. La corretta gestione delle variabili "non competitive" si configura quindi paradossalmente come un significativo elemento di competitività. Essere affidabili significa mantenere delle buone relazioni con tutte le parti interessate e soddisfarne le aspettative.

Gli obblighi legislativi ambientali

Soddisfare pienamente gli obblighi legislativi ambientali rappresenta una delle sfide più impegnative per un'Organizzazione. Gli obblighi legislativi ambientali derivano direttamente dagli aspetti ambientali dell'organizzazione e dal suo contesto e le loro fonti sono costituite da:

- legislazione europea
- legislazione italiana
 - nazionale
 - regionale
 - comunale
 - gestori servizi locali

cuì si aggiungono le prescrizioni contenute nelle varie autorizzazioni rilasciate dalle varie PA competenti. Risulta evidente che gestire un insieme così corposo di adempimenti legislativi comporta un impegno rilevante.

Esempi

Alcuni validi esempi sono rappresentati da documenti redatti da istituzioni Comunitarie. Due esempi significativi sono i seguenti:



Figura 1 - Gli adempimenti legislativi ambientali dell'Organizzazione

Fattore di rischio	Livello di rischio		
	Basso	Medio	Alto
Fattori di rischio che influenzano la probabilità di superare il VLE			
Numero di singole fonti che contribuiscono all'emissione	Singola	Alcune (da 2 a 5)	Numerose (> 5)
Stabilità delle condizioni operative	Stabile	Occasionalmente instabile	Instabile
Capacità tampone del trattamento degli effluenti	Sufficiente per far fronte al carico	Limitato	Assente
Capacità di trattamento della fonte per le emissioni in eccesso	In grado di far fronte ai picchi (per reazione stechiometrica, sovradimensionamento, trattamento di riserva)	Capacità limitate	Nessuna capacità
Potenziale guasto meccanico dovuto a corrosione	Corrosione assente o limitata	Corrosione normale, coperta dal design	Condizioni di corrosione ancora presenti
Flessibilità nell'output del prodotto	Singola unità produttiva dedicata	Numero limitato di gradi di prodotto	Molti tipi di prodotti, impianti multiuso
Inventario delle sostanze pericolose	Non presente o dipendente dalla produzione	Significativo (rispetto a VLE)	Grande inventario
Carico di emissione massimo possibile (ad es. concentrazione x portata)	Significativamente sotto il VLE	Intorno al VLE	Significativamente al di sopra del VLE
Fattori di rischio che influenzano le conseguenze del superamento del VLE			
Durata del potenziale guasto	Breve (<1 ora)	Media (da 1 ora a 1 giorno)	Lunga (> 1 giorno)
Effetto acuto della sostanza o delle sostanze	Nessuno	Potenziale	Probabile
Posizione dell'installazione	Area industriale	Distanza di sicurezza tra aree industriali e residenziali	Zona residenziale nelle vicinanze
Rapporto di diluizione nel corpo idrico ricevente	Alto (oltre 1000)	Normale	Basso (meno di 10)

Tabella 3.1: Esempio di fattori di rischio che influenzano la probabilità di superare il VLE e le conseguenze del superamento del VLE in caso di emissioni nell'acqua (VLE = Valore Limite Emissione)

1 - IMPEL - Migliore Pratica nel Monitoraggio della Conformità
(IMPEL, *Best practice in compliance monitoring European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law, 2001*).

Valutazione del rischio

È buona prassi valutare il rischio complessivo rappresentato dalle emissioni da un impianto

all'ambiente e adattare la frequenza e la portata del programma di monitoraggio a questo rischio. Questi aspetti del programma di monitoraggio possono essere determinati considerando e combinando diversi fattori di rischio individuali. Questi possono essere valutati, ad esempio, come "banali", "significativi" o "critici". I requisiti di monitoraggio possono quindi essere giudicati variabili da "minimi" per casi banali a "continui e completi" per casi critici.

Esempi di fattori di rischio da considerare includono:

- le dimensioni dell'installazione, che possono determinarne l'impatto ambientale;
- la complessità del processo, che può aumentare il numero di potenziali malfunzionamenti;
- la frequenza di commutazione del processo, in particolare negli impianti chimici multiuso;
- possibili pericoli rappresentati dal tipo e dalla quantità di materie prime in entrata e di materiali combustibili;
- possibili danni ambientali derivanti dalle emissioni tenendo conto dei tipi di inquinanti e delle loro velocità di rilascio;
- l'incertezza sui quantitativi emessi, il loro tasso di rilascio e il loro possibile danno ambientale;
- il possibile danno ambientale derivante da emissioni ininterrotte in caso di guasto delle apparecchiature di abbattimento;
- il rischio di superamento dei limiti di emissione e/o degli *standard* di qualità ambientale;
- la vicinanza degli impatti ambientali delle emissioni a recettori ambientali sensibili;
- presenza di pericoli naturali, quali fattori geologici, idrologici, meteorologici o marini;
- prestazioni passate dell'installazione e della sua gestione;
- il livello di complessità tecnica e tossicologica dell'installazione che può aumentare le incertezze per quanto riguarda il suo funzionamento e l'impatto ambientale;
- il grado di preoccupazione del pubblico, in particolare per quanto riguarda le installazioni controverse.

2 - *Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations*

JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (Industrial Emissions Directive 2010/75/EU - Integrated Pollution Prevention and Control)

Risk-based approach

Qualsiasi valutazione del rischio dovrebbe prendere in considerazione le condizioni locali, compresi i fattori di rischio che potrebbero non essere riportati nella Tabella 3.1.

Emilia Giovanna Catto

Membro UNI/CT 04/GL 01

"Sistemi di Gestione Ambientale"

Auditor SGA-SGQ-SGE

BIBLIOGRAFIA

- [1] IMPEL, *Best practice in compliance monitoring, European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law, 2001*.
- [2] Thomas Brinkmann, Ralf Both, Bianca Maria Scalet, Serge Roudier, Luis Delgado Sancho; *JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations*; 2018; EUR 29261 EN
- [3] Carlo Mazzucchelli, *Computer Business Review*, aprile 2008

Note

¹ Questa definizione non si discosta, nella sostanza, dalla definizione di "complexity" nella UNI ISO/TS 22375, (Sicurezza e resilienza - Linee guida per il processo di valutazione della complessità).

