

## CTT E L'AMBIENTE

### L'ambiente: una risorsa di tutti

Negli ultimi anni si è sviluppata la consapevolezza della necessità di rispettare una delle risorse più importanti di cui disponiamo: la natura. Il buco dell'ozono, l'inquinamento dell'aria nei centri cittadini sono fenomeni che fin d'ora stanno mutando la qualità della nostra vita e hanno accresciuto la consapevolezza che è necessario operare a tutti i livelli in modo da ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività.



### Le conseguenze delle nostre attività sull'ambiente

L'ambiente è l'insieme di una serie di elementi:

l'aria

l'acqua,

il terreno e il sottosuolo;

il rumore;

i rifiuti.



Tutte le volte che interagiamo con uno di questi elementi consumando acqua, oppure producendo rumore, inquinando il terreno o producendo rifiuti, provochiamo un **impatto sull'ambiente**. L'obiettivo di chi rispetta l'ambiente è di ridurre al minimo questo impatto: ad esempio, quando dopo un picnic sulla spiaggia raccogliamo i nostri rifiuti per depositarli in un apposito cestino, svolgiamo un'operazione semplice ma preziosa che contribuisce alla conservazione del paesaggio e dell'equilibrio naturale.

**PER CIASCUNO DI NOI, LA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E' QUINDI UNA PROVA DI CIVILTA'**

### L'impatto ambientale delle aziende le norme e leggi ambientali

Per le aziende, l'impatto ambientale rappresenta un problema complesso strettamente correlato alle attività che esse svolgono. Pensiamo per esempio alle aziende chimiche: i residui delle loro lavorazioni possono essere fortemente inquinanti o addirittura tossici e quindi richiedere procedure molto complesse e costose per il loro smaltimento.

Per evitare che le leggi del profitto abbiano il sopravvento su quelle che regolano l'equilibrio della natura, negli ultimi vent'anni si sono definite numerose norme e leggi che assicurano che ciascuna



azienda rispetti l'ambiente non superando livelli di soglia massimi ammessi nell'ambito delle proprie attività. In alcuni casi il rispetto delle leggi ambientali va anche a vantaggio della salute dei lavoratori: le cattive condizioni di un ambiente di lavoro possono compromettere la salute di chi vi opera, nonché di altri esseri viventi che vengono direttamente o indirettamente a contatto con esso.

Così negli ultimi anni sono state promulgate leggi che:

limitano le quantità di sostanze inquinanti scaricate nelle fognature e le emissioni nell'atmosfera;

definiscono regole per evitare rischi per l'ambiente a seguito di incidenti (per esempio: incendi, che possono produrre funi e gas nocivi, serbatoi le cui perdite potrebbero inquinare il sottosuolo);



definiscono le tipologie di rifiuti e le modalità di smaltimento a seconda del rischio che essi potrebbero provocare alla natura e alla salute

definiscono le soglie di rumore che le attività produttive non devono superare;

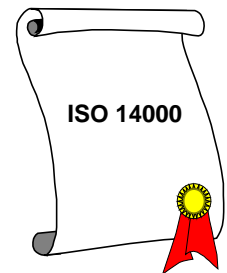
limitano i consumi energetici (per esempio degli impianti di riscaldamento).

Accanto alle norme si sono create le strutture che devono verificare il rispetto delle norme e leggi ed erogare le conseguenti sanzioni al fine di costringere le aziende a rispettarle.

## **Le norme ISO 14000 quale contributo al miglioramento e la certificazione del Sistema Ambientale**

Lo scopo delle norme e delle leggi è di assicurare, da parte delle aziende, il rispetto di una soglia minima di impatto ambientale. Le aziende che percepiscono l'importanza dell'ambiente e dell'impatto sociale delle proprie attività, non devono però limitarsi al puro e semplice rispetto della legge, ma ricercare sistematicamente di ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività.

Lo studio delle problematiche ambientali per le aziende, ha permesso di definire una serie di regole di carattere generale, valide in tutto il mondo, riassunte nel gruppo di norme ISO 14000. Esse consentono ad un'azienda che le rispetti di ottenere la relativa certificazione, rilasciata da un Ente Certificatore riconosciuto a livello internazionale per la propria capacità di valutazione imparziale e corretta della capacità dell'azienda di soddisfare ai requisiti delle norme.



L'attestato viene rilasciato dopo un'attenta verifica dell'Ente certificatore che, in caso di esito positivo, dichiara che il Sistema dell'Azienda è conforme alle normative e quindi è in grado di ridurre continuamente l'impatto ambientale delle proprie attività. La certificazione è quindi un esame cui viene sottoposta tutta l'azienda, per il cui superamento i dipendenti svolgono un ruolo determinante: durante la verifica gli ispettori dell'Ente certificatore non solo esaminano i documenti che provano come opera l'azienda, ma intervistano anche il personale per verificare la conoscenza e la corretta applicazione delle regole

del Sistema Ambientale.

## Il Sistema Ambientale

Per Sistema Ambientale si intende l'insieme di tutte le attività che l'azienda sviluppa per ridurre l'impatto ambientale, e che consistono in:



identificazione dei fattori ambientali, cioè delle attività che hanno impatto sull'ambiente;



definizione degli obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale;

definizione delle responsabilità e delle risorse umane e materiali necessarie ad assicurare il raggiungimento degli obiettivi;

controllo sistematico dei fattori di impatto ambientale;

identificazione delle opportunità di miglioramento del Sistema, cioè di conseguimento di riduzioni di impatto.

Il Sistema Ambientale dell'azienda può considerarsi adeguato quando è in grado di controllare l'impatto ambientale riducendolo progressivamente.

## L'applicazione delle norme ISO 14000 nel Trasporto Pubblico Locale



Le aziende che forniscono servizi di Trasporto Pubblico Locale svolgono una duplice funzione di riduzione dell'impatto ambientale:

attraverso un adeguato controllo delle proprie attività;

attraverso l'efficienza del servizio, tale da ridurre l'uso dei mezzi privati e quindi il loro inquinamento.

Il Sistema Ambientale delle aziende di TPL si pone quindi i seguenti obiettivi:

rispettare tutte le norme e leggi che riguardano l'ambiente;

ridurre il livello di emissioni in aria attraverso il rinnovo dei mezzi e l'impiego di carburanti a basso impatto ambientale (per esempio: metano, elettricità, GECAM, ecc);

ridurre il rumore generato dai mezzi sia all'ingresso e all'uscita dei depositi, sia su strada;

limitare la produzione di rifiuti attraverso un maggiore utilizzo di materiali riciclabili;

tenere sotto controllo gli scarichi in fognatura;

minimizzare i consumi idrici e quelli energetici (consumi dei mezzi e degli impianti di riscaldamento).

Attraverso la gestione del Sistema Qualità, l'azienda diviene in grado di offrire un servizio sempre migliore, per cui contribuisce a ridurre l'uso del mezzo privato e le relative emissioni.



## Il contributo dei lavoratori alla riduzione dell'impatto ambientale

La riduzione dell'impatto ambientale in azienda non dipende solo dalle scelte della Direzione e dei Responsabili, ma anche dal contributo che ognuno può dare con le proprie attività lavorative. Tutti possono concorrere al risultato finale attraverso:

- Ø la riduzione del consumo di carta, con il reimpiego di fogli già utilizzati e l'utilizzo degli strumenti informatici;
- Ø lo spegnimento delle apparecchiature non utilizzate;
- Ø la collocazione dei rifiuti nelle apposite aree per la raccolta differenziata;

tutti, attraverso lo spegnimento delle lampade per l'illuminazione tutte le volte che è possibile, la chiusura di porte e finestre in ambienti climatizzati.

Per una corretta gestione dei rifiuti generati (assimilabili agli urbani) sono stati predisposti appositi contenitori di carta e di plastica che devono essere utilizzati da tutto il personale.



Eventuali batterie alcaline devono essere conferite nella raccolta differenziata.

Al fine di ridurre i consumi di energia per gli impianti di condizionamento occorre mantenere nei locali una temperatura intorno ai 20-24 °C e mantenere chiuse porte e finestre.

Nel caso si notino degli sversamenti di gasolio od olio dovuti a rottura del serbatoi di carburante o altro contenitore di liquidi (olio) delle autovetture aziendali, chi si accorge dello sversamento deve:

- intercettare se possibile la fonte di fuoriuscita
- avvisare il prima possibile un addetto dell'Ufficio Affari Generali ed Organizzazione (AGO) o RSPP, il quale provvede immediatamente ad informare RSG (Rappresentante di Sistema di Gruppo).

RSG, direttamente o tramite AGO o RSPP, sulla base di valutazioni immediate dà disposizione per contenere e limitare gli effetti sull'ambiente (contenimento e assorbimento del liquido sversato, ricorrendo a enti esterni appositamente attrezzati e competenti).

Circoscritta la perdita, RSG, direttamente o tramite AGO, si attiva, ricorrendo a enti esterni, per le conseguenti azioni di bonifica (raccolta liquidi mediante materiali assorbenti, ecc)

Nel caso si notino degli sversamenti di gasolio od olio dovuti a rottura del serbatoi di carburante o altro contenitore di liquidi (olio) dell'autobus, l'autista che si accorge dello sversamento deve:

- intercettare se possibile la fonte di fuoriuscita
- avvisare il prima possibile COMM od un addetto dell'Ufficio Commerciale.

COMM, direttamente o tramite un addetto dell'Ufficio Commerciale, sulla base di valutazioni immediate dà disposizione per contenere e limitare gli effetti sull'ambiente (contenimento e assorbimento del liquido sversato, ricorrendo a enti esterni appositamente attrezzati e competenti).

Circoscritta la perdita, COMM, direttamente o tramite un addetto dell'Ufficio Commerciale, si attiva, ricorrendo a enti esterni, per le conseguenti azioni di bonifica (raccolta liquidi mediante materiali assorbenti, ecc).

## ANALISI AMBIENTALE

q L'analisi ambientale condotta sui siti di CTT dimostra che i fattori di impatto ambientale sono generati dalle attività di manutenzione degli impianti e dalle altre attività aziendali.

L'impatto ambientale ha caratteristiche differenti che sono state esaminate da due punti di vista:

- q adempimenti normativi, al fine di assicurare la conoscenza e il rispetto delle leggi;
- q impatto ambientale complessivo al fine di determinare le iniziative di miglioramento.

L'analisi ambientale ha permesso di verificare il rispetto delle leggi.

I processi sono elencati nelle seguenti tabelle:

ELENCO ATTIVITA'	INPUT	OUTPUT (aspetto ambientale significativo)	Impianto/Area
Attività ufficio ordinarie	Carta, prodotti elettronici, prodotti per ufficio, plastica	Rifiuti solidi urbani e assimilabili	Uffici
	Acqua (servizi sanitari)	Acque reflue urbane	
Illuminazione e forza motrice	Energia elettrica	Consumo energia elettrica	Sede
Pulizia locali uffici	Acqua, detersivi	Rifiuti solidi urbani Acque reflue urbane	Uffici
Fotocopiatrice e stampe	Toner e cartucce	Presenza in carico di società esterna per sostituzione	Uffici

ELENCO ATTIVITA'	INPUT	OUTPUT (aspetto ambientale significativo)	Impianto/Area
Riscaldamento	Metano Impianto aerazione	Emissioni in aria Circolazione aria negli edifici	Impianto termico Uffici
Condizionamento Uffici e sala macchine	Energia elettrica Impianto aerazione	Consumo di energia elettrica	Impianto condizionamento Uffici
Manutenzione straordinaria attrezzature e impianti	Ricambi	Rifiuti presi in carico da aziende manutentrici	Impianti termici e di condizionamento
Spostamenti personale con mezzi aziendali	Automezzi Carburante	Emissioni in aria	Sedi società CTT

#### Di competenza di terzi (fornitori)

ATTIVITA'/ EVENTI	INPUT	ATTORE	OUTPUT (aspetto ambientale significativo)	Impianto/ Area
Manutenzione mezzi aziendali	Ricambi	Ditta esterna	Rifiuti	Ditta esterna
Manutenzione ordinaria attrezzature e impianti (computer, riscaldamento, condizionamento, imp. elettrici, ecc.)	Ricambi	Ditta esterna	Rifiuti (a carico ditta esterna)	Sede

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Per valutare gli Impatti ambientali si è utilizzato un modello di valutazione a tre parametri:

**G:** grado dell'impatto;

Punteggio	Criterio
0	Nulla-trascurabile
1	Basso-poco esteso e/o facilmente recessibile
2	Moderato-esteso e/o recessibile
3	Elevato- molto esteso e/o non recessibile

**F:** probabilità di accadimento dell'impatto;

Punteggio	Criterio
0	Nulla-improbabile
1	Bassa
2	Moderata
3	Elevata/sempre

**R:** rilevanza dell'aspetto.

Punteggio	Criterio
0	L'aspetto è regolamentato esclusivamente da procedure interne.
1	L'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge e tutti i requisiti ad esso applicabili sono correntemente soddisfatti.
2	L'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge; i requisiti ad esso applicabili sono correntemente soddisfatti, salvo eventuali episodi sporadici di entità non rilevante.
3	L'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge; i requisiti ad esso applicabili non sono soddisfatti.

E' stato quindi calcolato il livello di significatività dell'impatto: **S (significatività dell'impatto): G+F+R**, classificato secondo tre livelli, che consentono di definire le azioni da mettere in atto.

<b>Valutazione</b>	<b>Livello</b>	<b>Provvedimento</b>
0 - 3	<i>SIGNIFICATIVITA' BASSA</i>	Si prevedono attività di monitoraggio
4 - 6	<i>SIGNIFICATIVITA' MEDIA</i>	Si attuano attività di monitoraggio e si esaminano misure di riduzione attuabili di cui pianificare la riduzione nel tempo. Si valuta l'esigenza di formulare procedure per il controllo del fattore ambientale
7 - 9	<i>SIGNIFICATIVITA' ALTA</i>	Si attua stringente attività di monitoraggio o, se individuate, si attivano misure di riduzione immediate o un programma di azioni prioritarie attuabili in relazione alla sostenibilità aziendale. Vengono sviluppate procedure per il controllo del fattore ambientale.

## VALUTAZIONE

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE (vedere nota)		VALUTAZIONE					STATO	PROVVEDIMENTO
			G	F	R	Tot	Sign.		
Consumi di toner	N	Generazione rifiuti	1	1	1	3	B	Sostituiti da ditta esterna	Non necessarie azioni specifiche né procedure
Sostanze pericolose	N	Danni all'ambiente e alla salute e sicurezza dei lavoratori	1	1	1	3	B	Non esistono sostanze pericolose secondo la classificazione del Dlgs 81/08 (i toner utilizzati non sono tali)	Assicurare monitoraggio sistematico nel caso di utilizzo di nuovi materiali
Consumi idrici degli uffici	N	Impoverimento risorse naturali	0	1	1	2	B	Non occorrono azioni specifiche	Non necessarie azioni specifiche né procedure
Scarichi acque	N	Inquinamento acque	1	1	1	3	B	Gli scarichi sono sotto controllo	Non necessarie azioni specifiche né procedure
Acque superficiali	N	Inquinamento acque	1	1	1	3	B	Sono rappresentate dalle sole acque pluviali	Non necessari interventi
Consumi di energia elettrica degli uffici	N	Impoverimento risorse naturali	1	1	1	3	B	Sotto controllo	Non sono previsti interventi
Consumi di carta	N	Impoverimento risorse naturali Generazione rifiuti	1	1	1	3	B	I consumi non sono rilevanti	Raccolta differenziata

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE (vedere nota)		VALUTAZIONE					STATO	PROVVEDIMENTO
			G	F	R	Tot	Sign.		
Automezzi	N	Emissioni in aria	1	1	1	3	B	I mezzi (a noleggio) sono sotto controllo per mezzo di verifiche periodiche (revisioni)	Non sono previsti interventi
Automezzi	E	Inquinamento suolo a seguito di sversamenti accidentali (per esempio: guasto o incidente)	2	1	1	4	M	Sono state definite procedure/ regole di comportamento note al personale	Definite regole di comportamento da attuare in caso di incidente nella procedura di gestione delle emergenze
Impianto termico	N	Consumo metano Emissioni in aria	2	3	1	5	M	Sotto controllo	Definita procedura
Impianto condizionamento	di N	Consumo energia elettrica	2	3	1	5	M	Sotto controllo	Definita procedura
Impianto condizionamento	di A	Emissioni gas refrigeranti in aria a seguito di manutenzione o guasto	1	1	1	3	B	I gas sono tutti conformi alle norme di legge	Contratto con manutentore specializzato
Incendio	E	Emissioni in aria Inquinamento acque	3	0	1	4	M	I presidi antincendio sono a norma Sono effettuate regolarmente le esercitazioni antincendio	Sviluppata procedura per emergenze nella documentazione sicurezza
Fessurazioni pavimentazione	A	Possibile inquinamento del suolo a seguito di perdite o sversamenti	1	1	1	3	B	Non occorrono azioni specifiche	Controllo visivo e segnalazione di eventuali fessurazioni
Guasti/rotture impianti idrosanitari	A	Spandimento liquidi	0	0	1	1	B	Impianti di costruzione recente	Nessun provvedimento necessario



ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE (vedere nota)	VALUTAZIONE					STATO	PROVVEDIMENTO
		G	F	R	Tot	Sign.		
Versamento sostanze pericolose in impianti idrosanitari	E Inquinamento acque	1	0	1	2	B	Non esistono attività a rischio Il personale (inclusi gli addetti alle pulizie) è consapevole del comportamento da tenere	Nessun provvedimento necessario

Marzo 2010

Dott.ssa Alessia Paolicchi

Ing. Marco Federico Bianchi