

Environmental management systems  
Requirements with guidance for use

La norma specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale per consentire ad un'organizzazione di sviluppare ed attuare una politica e degli obiettivi che tengano conto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'organizzazione stessa sottoscrive e delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi. Essa si applica agli aspetti ambientali che l'organizzazione identifica come quelli che essa può tenere sotto controllo e come quelli sui quali essa può esercitare un'influenza. Essa non stabilisce di per sé alcun criterio specifico di prestazione ambientale.

La norma è applicabile a ogni organizzazione che desideri:

- a) stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare un sistema di gestione ambientale;
- b) assicurarsi di essere conforme alla propria politica ambientale stabilita;
- c) dimostrare la conformità alla presente norma internazionale:
  - facendo una auto-valutazione o una auto-dichiarazione, oppure
  - richiedendo la conferma della propria conformità ad altri soggetti che hanno un interesse nell'organizzazione stessa, come per esempio dei clienti, oppure
  - richiedendo ad una parte esterna rispetto all'organizzazione la conferma della propria auto-dichiarazione, oppure
  - richiedendo la certificazione/registrazione del proprio sistema di gestione ambientale presso un organismo esterno.

## TESTO INGLESE E ITALIANO

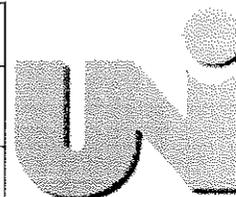
La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese e italiana della norma europea EN ISO 14001 (edizione novembre 2004).

La presente norma è la revisione della UNI EN ISO 14001:1996, che rimane tuttavia in vigore fino al 31 maggio 2005.

ICS 13.020.10



Ente Nazionale Italiano di Unificazione	Via Battistotti Sassi, 11b 20133 Milano - Italia
Ente riconosciuto con DPR n. 1522 del 20.9.1955 Membro Italiano ISO e CEN	Telefono (02) 700241 Telefax Sett. Vendite (02) 70105992 Telefax Sett. Tecnico (02) 70106106 Internet: <a href="http://www.uni.com">http://www.uni.com</a>
P.IVA 06786300159 CF 80037830157	CCP 31636202



#### LICENZA D'USO

UNI riconosce al cliente di questo prodotto scaricato on-line dal **webstore UNI** (d'ora in avanti denominati solo "prodotto") i diritti non esclusivi e non trasferibili di cui al dettaglio seguente, in conseguenza del pagamento degli importi dovuti. Il cliente ha accettato di essere vincolato ai termini fissati in questa licenza circa l'installazione e la realizzazione di copie o qualsiasi altro utilizzo del prodotto. La licenza d'uso non riconosce al cliente la proprietà del prodotto, ma esclusivamente un diritto d'uso secondo i termini fissati in questa licenza. UNI può modificare in qualsiasi momento le condizioni di licenza d'uso.

#### COPYRIGHT

Il cliente ha riconosciuto che:

- il prodotto è di proprietà di UNI in quanto titolare del copyright -così come indicato all'interno del prodotto- e che tali diritti sono tutelati dalle leggi nazionali e dai trattati internazionali sulla tutela del copyright
- tutti i diritti, titoli e interessi nel e sul prodotto sono e saranno di UNI, compresi i diritti di proprietà intellettuale.

#### UTILIZZO DEL PRODOTTO

Il cliente può installare ed utilizzare esclusivamente per fini interni del proprio personale dipendente una sola copia di questo prodotto, su postazione singola. Le condizioni per l'installazione che permetta la condivisione del prodotto da parte di più postazioni devono essere concordate con UNI. Al cliente è consentita la realizzazione di UNA SOLA COPIA del file del prodotto, ai fini di backup. Il testo del prodotto non può essere modificato, tradotto, adattato e ridotto. L'unica versione del testo che fa fede è quella conservata negli archivi UNI. È autorizzata la riproduzione -NON INTEGRALE- del prodotto solo su documenti ad esclusivo uso interno del cliente. È vietato dare il prodotto in licenza o in affitto, rivenderlo, distribuirlo o cederlo a qualunque titolo in alcuna sua parte, né in originale né in copia.

#### AGGIORNAMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto scaricato on-line dal **webstore UNI** è la versione in vigore al momento della vendita. Il prodotto è revisionato, quando necessario, con la pubblicazione di nuove edizioni o di aggiornamenti. UNI non si impegna ad avvisare il cliente della pubblicazione di varianti, errata corrige o nuove edizioni che modificano, aggiornano o superano completamente il prodotto; è importante quindi che il cliente si accerti di essere in possesso dell'ultima edizione e degli eventuali aggiornamenti.

#### RESPONSABILITA' UNI

Né UNI né un suo dirigente, dipendente o distributore può essere considerato responsabile per ogni eventuale danno che possa derivare, nascere o essere in qualche modo correlato con il possesso o l'uso del prodotto da parte del cliente. Tali responsabilità sono a carico del cliente.

#### TUTELA LEGALE

Il cliente assicura a UNI la fornitura di tutte le informazioni necessarie affinché sia garantito il pieno rispetto dei termini di questo accordo da parte di terzi. Nel caso in cui l'azione di terzi possa mettere in discussione il rispetto dei termini di questo accordo, il cliente si impegna a collaborare con UNI al fine di garantirne l'osservanza. UNI si riserva di intraprendere qualsiasi azione legale nei confronti del cliente a salvaguardia dei propri diritti in qualsiasi giurisdizione presso la quale vi sia stata una violazione del presente accordo. L'accordo è regolato dalla normativa vigente in Italia e il tribunale competente per qualsiasi controversia è quello di Milano.

#### USER LICENSE

For this product downloaded online from the **UNI webstore** (hereafter referred to as "products") UNI grants the client with the non-exclusive and non-transferable rights as specified in detail below, subordinate to payment of the sums due. The client accepted the limits stated in this license regarding the installation or production of copies or any other use of the products. The user license does not confer to clients ownership of the product, but exclusively the right to use according to the conditions specified in this license. UNI may modify the conditions of the user license at any time without notice.

#### COPYRIGHT

The client acknowledged that:

- The product is property of UNI, as copyright owner -as specified in the product itself- and the said rights are governed by national legislation and international agreements on copyright.
- All rights, deeds and interests in and on the product shall remain property of UNI, including those of intellectual property.

#### PRODUCT USE

The client may install and use a single copy of the product on one workstation exclusively for internal use by employed personnel. Conditions of installation which enable sharing of the product by multiple workstations must be agreed upon with UNI. The client is permitted to make ONE COPY ONLY for backup purposes. The text of the product may not be modified, translated, adapted or reduced. The only version of the authentic text is that conserved in the UNI archives. NON-INTEGRAL reproduction of the product is authorised only on documents used exclusively internally by the client. Granting of the product license, hire, resale, distribution or transfer of any part of the product, in its original version or copy is strictly prohibited.

#### PRODUCT UPDATES

This product downloaded online from the **UNI webstore** is the current version of the UNI standard valid at the time of sale. Products are revised, when necessary, with the publication of new editions or updates. UNI does not undertake to notify clients of publication of the said variants, errata corrige or new editions which modify, update or completely replace products; it is therefore important that the clients ensure possession of the latest edition and updates where relevant.

#### UNI LIABILITY

Neither UNI nor relative manager, employee or distributor may be held liable for any damage deriving/arising from or correlated to the use of any products by clients. Liability lies exclusively with the clients.

#### LEGAL PROTECTION

The client shall guarantee to UNI the supply of all information required to ensure the full observance of the terms of this agreement by third parties. Should the action of third parties compromise observance of the said terms of agreement, the client undertakes to collaborate with UNI to guarantee compliance. The agreement is governed by current standards in Italy, and in the event of dispute the competent court shall be that of Milan. UNI reserves to undertake legal action with respect to the client to safeguard specific rights in all aspects of jurisdiction in which the present agreement has been breached.

COPIA USO  
INTERNO

\*\*\*\*\*

---

## **PREMESSA NAZIONALE**

La presente norma costituisce il recepimento, in lingua inglese e italiana, della norma europea EN ISO 14001 (edizione novembre 2004), che assume così lo status di norma nazionale italiana.

Rispetto all'edizione precedente, la norma è stata revisionata per fornire chiarimenti al testo e per migliorarne l'allineamento alla ISO 9001 sui sistemi di gestione per la qualità. Non sono stati aggiunti nuovi requisiti nè sono stati modificati i requisiti esistenti.

Nella presente versione italiana, sono inoltre stati apportati alcuni miglioramenti alla traduzione in lingua italiana.

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza della Commissione UNI

### **Ambiente**

La presente norma è stata ratificata dal Presidente dell'UNI, con delibera del 17 dicembre 2004.

---

Le norme UNI sono elaborate cercando di tenere conto dei punti di vista di tutte le parti interessate e di conciliare ogni aspetto conflittuale, per rappresentare il reale stato dell'arte della materia ed il necessario grado di consenso.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione di questa norma, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento o per un suo adeguamento ad uno stato dell'arte in evoluzione è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione, che li terrà in considerazione per l'eventuale revisione della norma stessa.

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione di nuove edizioni o di aggiornamenti.

È importante pertanto che gli utilizzatori delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione e degli eventuali aggiornamenti.

Si invitano inoltre gli utilizzatori a verificare l'esistenza di norme UNI corrispondenti alle norme EN o ISO ove citate nei riferimenti normativi.

English version

Environmental management systems - Requirements with guidance for use  
(ISO 14001:2004)

Systèmes de management environnemental - Exigences et  
lignes directrices pour son utilisation (ISO 14001:2004)

Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit  
Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2004)

This European Standard was approved by CEN on 13 November 2004.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

---

## CONTENTS

		<b>FOREWORD</b>	1
		<b>INTRODUCTION</b>	3
	figure 1	Environmental management system model for this International Standard .....	5
<b>1</b>		<b>SCOPE</b>	7
<b>2</b>		<b>NORMATIVE REFERENCES</b>	9
<b>3</b>		<b>TERMS AND DEFINITIONS</b>	9
<b>4</b>		<b>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM REQUIREMENTS</b>	11
4.1		General requirements .....	11
4.2		Environmental policy .....	13
4.3		Planning .....	13
4.4		Implementation and operation .....	15
4.5		Checking .....	19
4.6		Management review .....	21
<b>ANNEX</b> (informative)	<b>A</b>	<b>GUIDANCE ON THE USE OF THIS INTERNATIONAL STANDARD</b>	23
<b>ANNEX</b> (informative)	<b>B</b>	<b>CORRESPONDENCE BETWEEN ISO 14001:2004 AND ISO 9001:2000</b>	41
	table B.1	Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 .....	41
	table B.2	Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 .....	43
		<b>BIBLIOGRAPHY</b>	49

---

## INDICE

	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
figura 1	Modello del sistema di gestione ambientale per la presente norma internazionale .....	6
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b>	<b>12</b>
4.1	Requisiti generali.....	12
4.2	Politica ambientale.....	14
4.3	Pianificazione.....	14
4.4	Attuazione e funzionamento.....	16
4.5	Verifica.....	20
4.6	Riesame della direzione.....	22
<b>APPENDICE A</b> (informativa)	<b>GUIDA ALL'USO DELLA PRESENTE NORMA INTERNAZIONALE</b>	<b>24</b>
<b>APPENDICE B</b> (informativa)	<b>CORRISPONDENZA FRA LA ISO 14001:2004 E LA ISO 9001:2000</b>	<b>42</b>
prospetto B.1	Corrispondenza tra la ISO 14001:2004 e la ISO 9001:2000 .....	42
prospetto B.2	Corrispondenza tra la ISO 9001:2000 e la ISO 14001:2004 .....	44
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>50</b>

## FOREWORD

This document (EN ISO 14001:2004) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 207 "Environmental management" in collaboration with CMC.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by May 2005, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by May 2005.

This document supersedes EN ISO 14001:1996.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

## ENDORSEMENT NOTICE

The text of ISO 14001:2004 has been approved by CEN as EN ISO 14001:2004 without any modifications.

---

## **PREMESSA**

Il presente documento (EN ISO 14001:2004) è stato elaborato dal Comitato Tecnico ISO/TC 207 "Gestione ambientale" in collaborazione con il CMC.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, entro maggio 2005, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate entro maggio 2005.

Il presente documento sostituisce la EN ISO 14001:1996.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera e Ungheria.

## **NOTIFICA DI ADOZIONE**

Il testo della ISO 14001:2004 è stato approvato dal CEN come EN ISO 14001:2004 senza alcuna modifica.

---

## INTRODUCTION

Organizations of all kinds are increasingly concerned with achieving and demonstrating sound environmental performance by controlling the impacts of their activities, products and services on the environment, consistent with their environmental policy and objectives. They do so in the context of increasingly stringent legislation, the development of economic policies and other measures that foster environmental protection, and increased concern expressed by interested parties about environmental matters and sustainable development.

Many organizations have undertaken environmental "reviews" or "audits" to assess their environmental performance. On their own, however, these "reviews" and "audits" may not be sufficient to provide an organization with the assurance that its performance not only meets, but will continue to meet, its legal and policy requirements. To be effective, they need to be conducted within a structured management system that is integrated within the organization.

International Standards covering environmental management are intended to provide organizations with the elements of an effective environmental management system (EMS) that can be integrated with other management requirements and help organizations achieve environmental and economic goals. These standards, like other International Standards, are not intended to be used to create non-tariff trade barriers or to increase or change an organization's legal obligations.

This International Standard specifies requirements for an environmental management system to enable an organization to develop and implement a policy and objectives which take into account legal requirements and information about significant environmental aspects. It is intended to apply to all types and sizes of organization and to accommodate diverse geographical, cultural and social conditions. The basis of the approach is shown in figure 1. The success of the system depends on commitment from all levels and functions of the organization, and especially from top management. A system of this kind enables an organization to develop an environmental policy, establish objectives and processes to achieve the policy commitments, take action as needed to improve its performance and demonstrate the conformity of the system to the requirements of this International Standard. The overall aim of this International Standard is to support environmental protection and prevention of pollution in balance with socio-economic needs. It should be noted that many of the requirements can be addressed concurrently or revisited at any time.

The second edition of this International Standard is focused on clarification of the first edition, and has taken due consideration of the provisions of ISO 9001 to enhance the compatibility of the two standards for the benefit of the user community.

For ease of use, the subclause numbers in clause 4 of the body of this International Standard and in annex A have been related. For example, 4.3.3 and A.3.3 both deal with objectives, targets and programme(s), and 4.5.5 and A.5.5 both deal with internal audit. In addition, annex B identifies broad technical correspondences between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 and *vice versa*.

There is an important distinction between this International Standard, which describes the requirements for an organization's environmental management system and can be used for certification/registration and/or self-declaration of an organization's environmental management system, and a non-certifiable guideline intended to provide generic assistance to an organization for establishing, implementing or improving an environmental management system. Environmental management encompasses a full range of issues, including those with strategic and competitive implications. Demonstration of successful implementation of this International Standard can be used by an organization to assure interested parties that an appropriate environmental management system is in place.

---

## INTRODUZIONE

Organizzazioni di ogni tipologia sono sempre più attente a raggiungere e a dimostrare un buon livello di prestazione ambientale, tenendo sotto controllo gli impatti sull'ambiente delle proprie attività, prodotti e servizi, coerentemente con la propria politica ambientale e con i propri obiettivi ambientali. Ciò si inserisce nel contesto di una legislazione sempre più severa, dello sviluppo di politiche economiche e di altre misure orientate a promuovere la protezione dell'ambiente e della crescente attenzione delle parti interessate alle problematiche ambientali e allo sviluppo sostenibile.

Molte organizzazioni hanno intrapreso "analisi" o "audit" ambientali al fine di valutare le proprie prestazioni ambientali. Tuttavia tali "analisi" e "audit" possono non essere sufficienti ad assicurare alle stesse organizzazioni che le proprie prestazioni non solamente soddisfano, ma continueranno a soddisfare, le prescrizioni legali e i requisiti della propria politica. Per essere efficaci, essi devono essere effettuati nel quadro di un sistema di gestione strutturato che sia integrato all'interno dell'organizzazione.

Le norme internazionali che trattano la gestione ambientale hanno lo scopo di fornire alle organizzazioni gli elementi per un efficace sistema di gestione ambientale (SGA)<sup>\*)</sup> che possa essere integrato con gli altri requisiti gestionali e che possa aiutare le organizzazioni a raggiungere i propri obiettivi ambientali ed economici. Tali norme, come tutte le altre norme internazionali, non hanno l'obiettivo di essere utilizzate per generare ostacoli non tariffari agli scambi commerciali o per accrescere o modificare gli obblighi legali di un'organizzazione.

La presente norma internazionale specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale per consentire ad un'organizzazione di sviluppare ed attuare una politica e degli obiettivi che tengano conto delle prescrizioni legali e delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi. È applicabile ad organizzazioni di ogni tipologia e dimensione e si adatta alle differenti situazioni geografiche, culturali e sociali. Il modello di base di tale approccio è illustrato in figura 1. Il successo del sistema dipende dall'impegno e dal coinvolgimento di tutti i livelli e di tutte le funzioni dell'organizzazione e specialmente dell'alta direzione. Un sistema di questo tipo permette ad un'organizzazione di sviluppare una politica ambientale, stabilire obiettivi e processi per conseguire gli impegni espressi nella politica, intraprendere le azioni necessarie a migliorare la propria prestazione e dimostrare la conformità del sistema ai requisiti della presente norma internazionale. L'obiettivo complessivo della presente norma internazionale è contribuire alla protezione dell'ambiente e alla prevenzione dell'inquinamento in modo coerente con le necessità del contesto socio-economico. Si dovrebbe notare che molti requisiti possono essere affrontati simultaneamente o riconsiderati in qualsiasi momento.

La seconda edizione della presente norma internazionale verte essenzialmente sui chiarimenti rispetto alla prima edizione ed è stata elaborata tenendo in debita considerazione le disposizioni della ISO 9001 al fine di migliorare la compatibilità delle due norme a vantaggio della comunità di utilizzatori.

Per facilitarne l'utilizzo, la numerazione del punto 4 e dell'appendice A della presente norma internazionale sono collegate. Per esempio, i punti 4.3.3 e A.3.3 trattano entrambi gli obiettivi, i traguardi e il/i programma/i, mentre i punti 4.5.5 e A.5.5 trattano entrambi l'audit interno. Inoltre l'appendice B identifica le corrispondenze tecniche di massima tra la ISO 14001:2004 e la ISO 9001:2000 e *viceversa*.

Vi è un'importante distinzione fra la presente norma internazionale, che descrive i requisiti del sistema di gestione ambientale di un'organizzazione e può essere utilizzata per la certificazione/registrazione e/o auto-dichiarazione del sistema di gestione ambientale di un'organizzazione, e una guida non utilizzabile per la certificazione ma rivolta ad assistere genericamente un'organizzazione nello stabilire, attuare o migliorare un sistema di gestione ambientale. La gestione ambientale racchiude un ampio spettro di questioni, comprese quelle con implicazioni di tipo strategico e competitivo. La dimostrazione di aver correttamente applicato la presente norma internazionale può essere utilizzata da un'organizzazione per assicurare alle parti interessate che viene attuato un appropriato sistema di gestione ambientale.

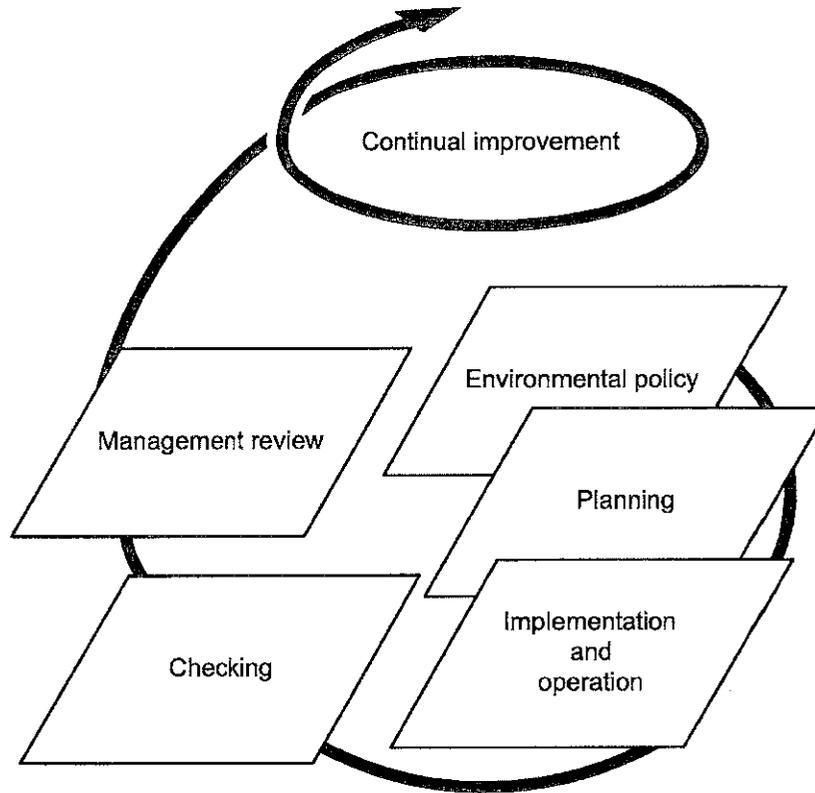
---

<sup>\*)</sup> Nota nazionale - Rispetto alla versione precedente (UNI EN ISO 14001:1996), nella presente norma si è preferito tradurre la sigla EMS (Environmental Management System) nell'italiano SGA (Sistema di Gestione Ambientale), sigla entrata nell'uso comune. L'utilizzo dell'una o dell'altra sigla è comunque da ritenersi equivalente.

Guidance on supporting environmental management techniques is contained in other International Standards, particularly those on environmental management in the documents established by ISO/TC 207. Any reference to other International Standards is for information only.

figure 1

Environmental management system model for this International Standard



**Note** This International Standard is based on the methodology known as Plan-Do-Check-Act (PDCA). PDCA can be briefly described as follows.

- Plan: establish the objectives and processes necessary to deliver results in accordance with the organization's environmental policy.
- Do: implement the processes.
- Check: monitor and measure processes against environmental policy, objectives, targets, legal and other requirements, and report the results.
- Act: take actions to continually improve performance of the environmental management system.

Many organizations manage their operations via the application of a system of processes and their interactions, which can be referred to as the "process approach". ISO 9001 promotes the use of the process approach. Since PDCA can be applied to all processes, the two methodologies are considered to be compatible.

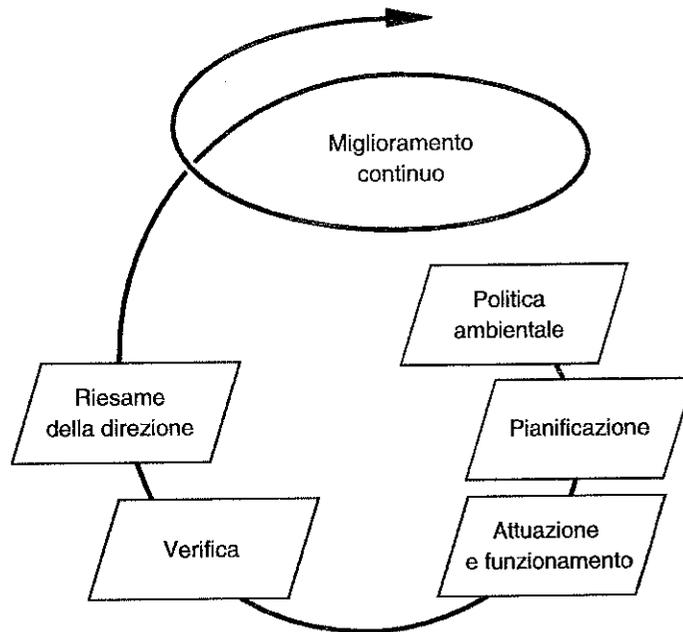
This International Standard contains only those requirements that can be objectively audited. Those organizations requiring more general guidance on a broad range of environmental management system issues are referred to ISO 14004.

This International Standard does not establish absolute requirements for environmental performance beyond the commitments, in the environmental policy, to comply with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes, to prevention of pollution and to continual improvement. Thus, two organizations carrying out similar operations but having different environmental performance can both conform to its requirements.

Guide per l'applicazione di tecniche di gestione ambientale sono oggetto di altre norme internazionali, in particolare le altre norme sulla gestione ambientale elaborate dal Comitato Tecnico ISO/TC 207. Qualsiasi riferimento ad altre norme internazionali è esclusivamente a titolo informativo.

figura 1

**Modello del sistema di gestione ambientale per la presente norma internazionale**



**Nota** La presente norma internazionale si basa sulla metodologia nota come PDCA Plan-Do-Check-Act (pianificare, attuare, verificare, agire). La metodologia PDCA può essere brevemente descritta nel modo seguente.

- Plan: stabilire gli obiettivi e i processi necessari per fornire risultati conformi alla politica ambientale dell'organizzazione.
- Do: attuare i processi.
- Check: sorvegliare e misurare i processi rispetto alla politica ambientale, ad obiettivi e traguardi, alle prescrizioni legali e alle altre prescrizioni, e riportarne i risultati.
- Act: intraprendere azioni per migliorare in continuo la prestazione del sistema di gestione ambientale.

Molte organizzazioni gestiscono le proprie operazioni attraverso l'applicazione di un sistema di processi e delle loro interazioni, al quale si può fare riferimento come "l'approccio per processi". La ISO 9001 promuove l'utilizzo dell'approccio per processi. Poichè la metodologia PDCA può essere applicata a tutti i processi, le due metodologie sono considerate compatibili.

La presente norma internazionale contiene solamente i requisiti che possono essere oggettivamente verificati in fase di audit. Le organizzazioni che richiedono delle linee guida più generali su un'ampia gamma di argomenti riguardanti il sistema di gestione ambientale, possono fare riferimento alla ISO 14004.

La presente norma internazionale non stabilisce requisiti assoluti in materia di prestazione ambientale al di fuori degli impegni, nella politica ambientale, al rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive, alla prevenzione dell'inquinamento e al miglioramento continuo. Pertanto due organizzazioni che effettuano operazioni similari, ma che presentano differenti prestazioni ambientali, possono entrambe essere conformi ai requisiti della presente norma internazionale.

---

The adoption and implementation of a range of environmental management techniques in a systematic manner can contribute to optimal outcomes for all interested parties. However, adoption of this International Standard will not in itself guarantee optimal environmental outcomes. In order to achieve environmental objectives, the environmental management system can encourage organizations to consider implementation of the best available techniques, where appropriate and where economically viable, and fully take into account the cost-effectiveness of such techniques.

This International Standard does not include requirements specific to other management systems, such as those for quality, occupational health and safety, financial or risk management, though its elements can be aligned or integrated with those of other management systems. It is possible for an organization to adapt its existing management system(s) in order to establish an environmental management system that conforms to the requirements of this International Standard. It is pointed out, however, that the application of various elements of the management system might differ depending on the intended purpose and the interested parties involved.

The level of detail and complexity of the environmental management system, the extent of documentation and the resources devoted to it depend on a number of factors, such as the scope of the system, the size of an organization and the nature of its activities, products and services. This may be the case in particular for small and medium-sized enterprises.

---

1

## SCOPE

This International Standard specifies requirements for an environmental management system to enable an organization to develop and implement a policy and objectives which take into account legal requirements and other requirements to which the organization subscribes, and information about significant environmental aspects. It applies to those environmental aspects that the organization identifies as those which it can control and those which it can influence. It does not itself state specific environmental performance criteria.

This International Standard is applicable to any organization that wishes to:

- a) establish, implement, maintain and improve an environmental management system;
- b) assure itself of conformity with its stated environmental policy;
- c) demonstrate conformity with this International Standard by:
  - 1) making a self-determination and self-declaration, or
  - 2) seeking confirmation of its conformance by parties having an interest in the organization, such as customers, or
  - 3) seeking confirmation of its self-declaration by a party external to the organization, or
  - 4) seeking certification/registration of its environmental management system by an external organization.

All the requirements in this International Standard are intended to be incorporated into any environmental management system. The extent of the application depends on factors such as the environmental policy of the organization, the nature of its activities, products and services and the location where and the conditions in which it functions. This International Standard also provides, in annex A, informative guidance on its use.

L'adozione e l'attuazione sistematica di un insieme di tecniche di gestione ambientale può contribuire a ottenere risultati ottimali per tutte le parti interessate. Tuttavia l'adozione della presente norma internazionale non garantisce, di per sè, risultati ottimali per l'ambiente. Per raggiungere gli obiettivi ambientali, il sistema di gestione ambientale può incoraggiare le organizzazioni a prendere in considerazione l'impiego delle migliori tecniche disponibili, purchè appropriate ed economicamente attuabili e purchè si tenga conto attentamente dell'efficienza economica derivante dall'applicazione di tali tecniche.

La presente norma internazionale non include requisiti specifici di altri sistemi di gestione, quali quelli di gestione per la qualità, di gestione per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, di gestione finanziaria o di gestione del rischio, sebbene i suoi elementi possano essere allineati o integrati con quelli di altri sistemi di gestione. Un'organizzazione può scegliere di adattare il/i proprio/i sistema/i di gestione già esistente/i al fine di stabilire un sistema di gestione ambientale conforme ai requisiti della presente norma internazionale. Comunque si dovrebbe tener presente che l'applicazione dei vari elementi del sistema di gestione potrebbe differire in funzione degli scopi prefissati e delle parti interessate coinvolte.

Il livello di dettaglio e la complessità del sistema di gestione ambientale, la quantità di documentazione e le risorse dedicate ad esso dipendono da un certo numero di fattori, quali il campo di applicazione del sistema, le dimensioni dell'organizzazione e la natura delle sue attività, prodotti e servizi. Questa considerazione può riguardare particolarmente le piccole e medie imprese.

1

## SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma internazionale specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale per consentire ad un'organizzazione di sviluppare ed attuare una politica e degli obiettivi che tengano conto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'organizzazione stessa sottoscrive e delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi. La presente norma internazionale si applica agli aspetti ambientali che l'organizzazione identifica come quelli che essa può tenere sotto controllo e come quelli sui quali essa può esercitare un'influenza. La presente norma internazionale non stabilisce di per sè alcun criterio specifico di prestazione ambientale.

La presente norma internazionale è applicabile a ogni organizzazione che desideri:

- a) stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare un sistema di gestione ambientale;
- b) assicurarsi di essere conforme alla propria politica ambientale stabilita;
- c) dimostrare la conformità alla presente norma internazionale:
  - 1) effettuando una auto-valutazione o una auto-dichiarazione, oppure
  - 2) richiedendo la conferma della propria conformità ad altri soggetti che hanno un interesse nell'organizzazione stessa, come per esempio dei clienti, oppure
  - 3) richiedendo ad una parte esterna rispetto all'organizzazione la conferma della propria auto-dichiarazione, oppure
  - 4) richiedendo la certificazione/registrazione del proprio sistema di gestione ambientale presso un organismo esterno.

Qualunque sistema di gestione ambientale deve contenere tutti i requisiti specificati nella presente norma internazionale. Il grado di applicazione dipende da fattori quali: la politica ambientale dell'organizzazione, la natura delle sue attività, prodotti e servizi, la localizzazione e le condizioni nelle quali l'organizzazione opera. La presente norma internazionale fornisce anche, nell'appendice A, una guida informativa per il suo uso.

## NORMATIVE REFERENCES

No normative references are cited. This clause is included in order to retain clause numbering identical with the previous edition (ISO 14001:1996).

## TERMS AND DEFINITIONS

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

## 3.1

**auditor:** Person with the competence to conduct an audit.  
[ISO 9000:2000, 3.9.9]

## 3.2

**continual improvement:** Recurring process of enhancing the **environmental management system** (3.8) in order to achieve improvements in overall **environmental performance** (3.10) consistent with the **organization's** (3.16) **environmental policy** (3.11).

Note The process need not take place in all areas of activity simultaneously.

## 3.3

**corrective action:** Action to eliminate the cause of a detected **nonconformity** (3.15).

## 3.4

**document:** Information and its supporting medium.

Note 1 The medium can be paper, magnetic, electronic or optical computer disc, photograph or master sample, or a combination thereof.

Note 2 Adapted from ISO 9000:2000, 3.7.2.

## 3.5

**environment:** Surroundings in which an **organization** (3.16) operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans, and their interrelation.

Note Surroundings in this context extend from within an **organization** (3.16) to the global system.

## 3.6

**environmental aspect:** Element of an **organization's** (3.16) activities or products or services that can interact with the **environment** (3.5).

Note A significant environmental aspect has or can have a significant **environmental impact** (3.7).

## 3.7

**environmental impact:** Any change to the **environment** (3.5), whether adverse or beneficial, wholly or partially resulting from an **organization's** (3.16) **environmental aspects** (3.6).

## 3.8

**environmental management system; EMS:** Part of an **organization's** (3.16) management system used to develop and implement its **environmental policy** (3.11) and manage its **environmental aspects** (3.6).

Note 1 A management system is a set of interrelated elements used to establish policy and objectives and to achieve those objectives.

Note 2 A management system includes organizational structure, planning activities, responsibilities, practices, **procedures** (3.19), processes and resources.

## 3.9

**environmental objective:** Overall environmental goal, consistent with the **environmental policy** (3.11), that an **organization** (3.16) sets itself to achieve.

## 3.10

**environmental performance:** Measurable results of an **organization's** (3.16) management of its **environmental aspects** (3.6).

Note In the context of **environmental management systems** (3.8), results can be measured against the **organization's** (3.16) **environmental policy** (3.11), **environmental objectives** (3.9), **environmental targets** (3.12) and other environmental performance requirements.

---

2

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

Non sono citati riferimenti normativi. Il presente punto è incluso nella norma esclusivamente per mantenere la stessa numerazione dell'edizione precedente (ISO 14001:1996).

---

3

**TERMINI E DEFINIZIONI**

Ai fini del presente documento, si applicano i termini e le definizioni seguenti.

3.1

**auditor:** Persona che ha la competenza per effettuare un audit.  
[ISO 9000:2000, 3.9.9\*\*)

3.2

**miglioramento continuo:** Processo ricorrente di accrescimento del **sistema di gestione ambientale** (3.8) per ottenere miglioramenti della **prestazione ambientale** (3.10) complessiva coerentemente con la **politica ambientale** (3.11) dell'**organizzazione** (3.16).

Nota Il processo non deve necessariamente essere applicato simultaneamente a tutte le aree di attività.

3.3

**azione correttiva:** Azione tesa ad eliminare la causa di una **non conformità** (3.15) rilevata.

3.4

**documento:** Informazioni con il loro mezzo di supporto.

Nota 1 Il mezzo di supporto può essere carta, nastro magnetico, disco elettronico od ottico, fotografia, campione di riferimento o una loro combinazione.

Nota 2 Adattata dalla ISO 9000:2000, 3.7.2.

3.5

**ambiente:** Contesto nel quale un'**organizzazione** (3.16) opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

Nota In questo caso, il contesto si estende dall'interno di un'**organizzazione** (3.16) al sistema globale.

3.6

**aspetto ambientale:** Elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'**organizzazione** (3.16) che può interagire con l'**ambiente** (3.5).

Nota Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha, o può avere, un **impatto ambientale** (3.7) significativo.

3.7

**impatto ambientale:** Qualunque modificazione dell'**ambiente** (3.5), negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli **aspetti ambientali** (3.6) di un'**organizzazione** (3.16).

3.8

**sistema di gestione ambientale (SGA):** Parte del sistema di gestione di un'**organizzazione** (3.16) utilizzata per sviluppare ed attuare la propria **politica ambientale** (3.11) e gestire i propri **aspetti ambientali** (3.6).

Nota 1 Un sistema di gestione è un insieme di elementi correlati utilizzato per stabilire la politica e gli obiettivi e per conseguire tali obiettivi.

Nota 2 Un sistema di gestione comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le **procedure** (3.19), i processi e le risorse.

3.9

**obiettivo ambientale:** Fine ambientale complessivo, coerente con la **politica ambientale** (3.11), che un'**organizzazione** (3.16) decide di perseguire.

3.10

**prestazione ambientale:** Risultati misurabili della gestione dei propri **aspetti ambientali** (3.6) da parte di un'**organizzazione** (3.16).

Nota Nel contesto dei **sistemi di gestione ambientale** (3.8), i risultati possono essere misurati rispetto alla **politica ambientale** (3.11), agli **obiettivi ambientali** (3.9), ai **traguardi ambientali** (3.12) e agli altri requisiti di prestazione ambientale dell'**organizzazione** (3.16).

---

\*\*\*) Nota nazionale - Nella UNI EN ISO 9000:2000 sono utilizzati anche i termini "valutatore" e "verifica ispettiva", ma in questo contesto si preferisce l'utilizzo di "auditor" ed "audit".

- 3.11 environmental policy:** Overall intentions and direction of an **organization** (3.16) related to its **environmental performance** (3.10) as formally expressed by top management.
- Note The environmental policy provides a framework for action and for the setting of **environmental objectives** (3.9) and **environmental targets** (3.12).
- 3.12 environmental target:** Detailed performance requirement, applicable to the **organization** (3.16) or parts thereof, that arises from the **environmental objectives** (3.9) and that needs to be set and met in order to achieve those objectives.
- 3.13 interested party:** Person or group concerned with or affected by the **environmental performance** (3.10) of an **organization** (3.16).
- 3.14 internal audit:** Systematic, independent and documented process for obtaining audit evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which the environmental management system audit criteria set by the **organization** (3.16) are fulfilled.
- Note In many cases, particularly in smaller organizations, independence can be demonstrated by the freedom from responsibility for the activity being audited.
- 3.15 nonconformity:** Non-fulfilment of a requirement.  
[ISO 9000:2000, 3.6.2]
- 3.16 organization:** Company, corporation, firm, enterprise, authority or institution, or part or combination thereof, whether incorporated or not, public or private, that has its own functions and administration.
- Note For organizations with more than one operating unit, a single operating unit may be defined as an organization.
- 3.17 preventive action:** Action to eliminate the cause of a potential **nonconformity** (3.15).
- 3.18 prevention of pollution:** Use of processes, practices, techniques, materials, products, services or energy to avoid, reduce or control (separately or in combination) the creation, emission or discharge of any type of pollutant or waste, in order to reduce adverse **environmental impacts** (3.7).
- Note Prevention of pollution can include source reduction or elimination, process, product or service changes, efficient use of resources, material and energy substitution, reuse, recovery, recycling, reclamation and treatment.
- 3.19 procedure:** Specified way to carry out an activity or a process.
- Note 1 Procedures can be documented or not.
- Note 2 Adapted from ISO 9000:2000, 3.4.5.
- 3.20 record: Document** (3.4) stating results achieved or providing evidence of activities performed.
- Note Adapted from ISO 9000:2000, 3.7.6.

---

## 4 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM REQUIREMENTS

### 4.1 General requirements

The organization shall establish, document, implement, maintain and continually improve an environmental management system in accordance with the requirements of this International Standard and determine how it will fulfil these requirements.

The organization shall define and document the scope of its environmental management system.

- 
- 3.11** **politica ambientale:** Intenzioni e direttive complessive di un'organizzazione (3.16) relative alla propria **prestazione ambientale** (3.10) come espresso formalmente dall'alta direzione.
- Nota La politica ambientale fornisce un quadro di riferimento per condurre le attività e per definire gli **obiettivi ambientali** (3.9) e i **traguardi ambientali** (3.12).
- 3.12** **traguardo ambientale:** Requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera **organizzazione** (3.16) o ad una sua parte, derivante dagli **obiettivi ambientali** (3.9) e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.
- 3.13** **parte interessata:** Persona o gruppo coinvolto o influenzato dalla **prestazione ambientale** (3.10) di un'organizzazione (3.16).
- 3.14** **audit interno:** Processo sistematico, indipendente e documentato atto ad ottenere le evidenze di audit e valutarle in maniera oggettiva, per determinare in che misura i criteri di audit del sistema di gestione ambientale stabiliti dall'organizzazione (3.16) siano rispettati.
- Nota In molti casi, particolarmente in organizzazioni più piccole, l'indipendenza può essere dimostrata attraverso la libertà da ogni responsabilità per l'attività oggetto dell'audit.
- 3.15** **non conformità:** Mancato soddisfacimento di un requisito.  
[ISO 9000:2000, 3.6.2]
- 3.16** **organizzazione:** Gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, in forma associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.
- Nota Nelle organizzazioni costituite da più unità operative, una singola unità operativa può essere definita come un'organizzazione.
- 3.17** **azione preventiva:** Azione tesa ad eliminare la causa di una **non conformità** (3.15) potenziale.
- 3.18** **prevenzione dell'inquinamento:** Utilizzo di processi, prassi, tecniche, materiali, prodotti, servizi o fonti di energia per evitare, ridurre o tenere sotto controllo (separatamente o in combinazione) la generazione, l'emissione o lo scarico di qualsiasi tipo di inquinante o rifiuto, al fine di ridurre gli **impatti ambientali** (3.7) negativi.
- Nota La prevenzione dell'inquinamento può comprendere la riduzione o l'eliminazione alla fonte, modifiche di processo, prodotto o servizio, l'uso efficiente delle risorse, la sostituzione di materiali o fonti di energia, il riutilizzo, il recupero, il riciclaggio, la bonifica e il trattamento.
- 3.19** **procedura:** Modo specificato per svolgere un'attività o un processo.
- Nota 1 Le procedure possono essere documentate o meno.
- Nota 2 Adattata dalla ISO 9000:2000, 3.4.5.
- 3.20** **registrazione:** Documento (3.4) che riporta i risultati conseguiti o che fornisce l'evidenza delle attività eseguite.
- Nota Adattata dalla ISO 9000:2000, 3.7.6.

---

## 4 REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

### 4.1 Requisiti generali

L'organizzazione deve stabilire, documentare, attuare, mantenere attivo e migliorare in continuo un sistema di gestione ambientale in conformità ai requisiti della presente norma internazionale e determinare come esso soddisfi tali requisiti.

L'organizzazione deve definire e documentare il campo di applicazione del proprio sistema di gestione ambientale.

---

## 4.2

### **Environmental policy**

Top management shall define the organization's environmental policy and ensure that, within the defined scope of its environmental management system, it:

- a) is appropriate to the nature, scale and environmental impacts of its activities, products and services;
- b) includes a commitment to continual improvement and prevention of pollution;
- c) includes a commitment to comply with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes which relate to its environmental aspects;
- d) provides the framework for setting and reviewing environmental objectives and targets;
- e) is documented, implemented and maintained;
- f) is communicated to all persons working for or on behalf of the organization; and
- g) is available to the public.

## 4.3

### **Planning**

#### 4.3.1

#### **Environmental aspects**

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s)

- a) to identify the environmental aspects of its activities, products and services within the defined scope of the environmental management system that it can control and those that it can influence taking into account planned or new developments, or new or modified activities, products and services, and
- b) to determine those aspects that have or can have significant impact(s) on the environment (i.e. significant environmental aspects).

The organization shall document this information and keep it up to date.

The organization shall ensure that the significant environmental aspects are taken into account in establishing, implementing and maintaining its environmental management system.

#### 4.3.2

#### **Legal and other requirements**

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s)

- a) to identify and have access to the applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes related to its environmental aspects, and
- b) to determine how these requirements apply to its environmental aspects.

The organization shall ensure that these applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes are taken into account in establishing, implementing and maintaining its environmental management system.

#### 4.3.3

#### **Objectives, targets and programme(s)**

The organization shall establish, implement and maintain documented environmental objectives and targets, at relevant functions and levels within the organization.

The objectives and targets shall be measurable, where practicable, and consistent with the environmental policy, including the commitments to prevention of pollution, to compliance with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes, and to continual improvement.

When establishing and reviewing its objectives and targets, an organization shall take into account the legal requirements and other requirements to which the organization subscribes, and its significant environmental aspects. It shall also consider its technological options, its financial, operational and business requirements, and the views of interested parties.

## 4.2

### Politica ambientale

L'alta direzione deve definire la politica ambientale dell'organizzazione e assicurare che, all'interno del campo di applicazione definito per il proprio sistema di gestione ambientale, essa:

- a) sia appropriata alla natura, alla dimensione e agli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi;
- b) includa un impegno al miglioramento continuo e alla prevenzione dell'inquinamento;
- c) includa un impegno al rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive, che riguardano i propri aspetti ambientali;
- d) fornisca il quadro di riferimento per stabilire e riesaminare gli obiettivi e i traguardi ambientali;
- e) sia documentata, attuata e mantenuta attiva;
- f) sia comunicata a tutte le persone che lavorano per l'organizzazione o per conto di essa;
- g) sia disponibile al pubblico.

## 4.3

### Pianificazione

#### 4.3.1

#### Aspetti ambientali

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per:

- a) identificare gli aspetti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi che, all'interno del campo di applicazione definito per il sistema di gestione ambientale, l'organizzazione può tenere sotto controllo e quelli sui quali essa può esercitare un'influenza, tenendo conto degli sviluppi nuovi o pianificati, o di attività, prodotti e servizi nuovi o modificati;
- b) determinare quegli aspetti che hanno o possono avere impatto/i significativo/i sull'ambiente (ovvero gli aspetti ambientali significativi).

L'organizzazione deve documentare e tenere aggiornate queste informazioni.

L'organizzazione deve assicurare che gli aspetti ambientali significativi siano tenuti in considerazione nello stabilire, attuare e mantenere attivo il proprio sistema di gestione ambientale.

#### 4.3.2

#### Prescrizioni legali e altre prescrizioni

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per:

- a) identificare e avere accesso alle prescrizioni legali applicabili e alle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive che riguardano i propri aspetti ambientali;
- b) determinare come tali prescrizioni si applicano ai propri aspetti ambientali.

L'organizzazione deve assicurare che tali prescrizioni legali applicabili e altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive, siano tenute in considerazione nello stabilire, attuare e mantenere attivo il proprio sistema di gestione ambientale.

#### 4.3.3

#### Obiettivi, traguardi e programmi/i

L'organizzazione deve, per ogni funzione e livello pertinente, stabilire, attuare e mantenere attivi obiettivi e traguardi ambientali documentati.

Gli obiettivi e i traguardi devono essere misurabili, ove possibile, e devono essere coerenti con la politica ambientale, compresi gli impegni alla prevenzione dell'inquinamento, al rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive, al miglioramento continuo.

Quando stabilisce e riesamina i propri obiettivi e traguardi, un'organizzazione deve tenere in considerazione le prescrizioni legali e le altre prescrizioni che l'organizzazione stessa sottoscrive, e i propri aspetti ambientali significativi. Deve anche considerare le proprie opzioni tecnologiche, le proprie esigenze finanziarie, operative e commerciali e i punti di vista delle parti interessate.

---

The organization shall establish, implement and maintain a programme(s) for achieving its objectives and targets. Programme(s) shall include:

- a) designation of responsibility for achieving objectives and targets at relevant functions and levels of the organization; and
- b) the means and time-frame by which they are to be achieved.

#### **4.4 Implementation and operation**

##### **4.4.1 Resources, roles, responsibility and authority**

Management shall ensure the availability of resources essential to establish, implement, maintain and improve the environmental management system. Resources include human resources and specialized skills, organizational infrastructure, technology and financial resources.

Roles, responsibilities and authorities shall be defined, documented and communicated in order to facilitate effective environmental management.

The organization's top management shall appoint a specific management representative(s) who, irrespective of other responsibilities, shall have defined roles, responsibilities and authority for:

- a) ensuring that an environmental management system is established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this International Standard;
- b) reporting to top management on the performance of the environmental management system for review, including recommendations for improvement.

##### **4.4.2 Competence, training and awareness**

The organization shall ensure that any person(s) performing tasks for it or on its behalf that have the potential to cause a significant environmental impact(s) identified by the organization is (are) competent on the basis of appropriate education, training or experience, and shall retain associated records.

The organization shall identify training needs associated with its environmental aspects and its environmental management system. It shall provide training or take other action to meet these needs, and shall retain associated records.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to make persons working for it or on its behalf aware of:

- a) the importance of conformity with the environmental policy and procedures and with the requirements of the environmental management system;
- b) the significant environmental aspects and related actual or potential impacts associated with their work, and the environmental benefits of improved personal performance;
- c) their roles and responsibilities in achieving conformity with the requirements of the environmental management system; and
- d) the potential consequences of departure from specified procedures.

##### **4.4.3 Communication**

With regard to its environmental aspects and environmental management system, the organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for:

- a) internal communication among the various levels and functions of the organization;
- b) receiving, documenting and responding to relevant communication from external interested parties.

---

Per raggiungere i propri obiettivi e traguardi, l'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attivi uno o più programmi. Il/i programma/i deve/devono contenere:

- a) l'indicazione delle responsabilità per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi per ogni funzione e livello pertinente dell'organizzazione;
- b) i mezzi ed i tempi attraverso i quali essi devono essere raggiunti.

#### **4.4 Attuazione e funzionamento**

##### **4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità e autorità**

La direzione deve assicurare la disponibilità delle risorse indispensabili per stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare il sistema di gestione ambientale. Esse comprendono le risorse umane e le competenze specialistiche, le infrastrutture organizzative, le tecnologie e le risorse finanziarie.

Al fine di agevolare una gestione ambientale efficace, ruoli, responsabilità e autorità devono essere definiti, documentati e comunicati.

L'alta direzione dell'organizzazione deve nominare un apposito rappresentante della direzione, o più di uno, il quale, indipendentemente da altre responsabilità, deve avere ruoli, responsabilità e autorità definiti per:

- a) assicurare che il sistema di gestione ambientale sia stabilito, attuato e mantenuto attivo in conformità ai requisiti della presente norma internazionale;
- b) riferire all'alta direzione sulle prestazioni del sistema di gestione ambientale al fine del riesame, comprese le raccomandazioni per il miglioramento.

##### **4.4.2 Competenza, formazione e consapevolezza**

L'organizzazione deve assicurare che qualsiasi persona che esegua, per l'organizzazione stessa o per conto di essa, compiti che possono causare uno o più impatti ambientali significativi identificati dall'organizzazione, abbia acquisito la competenza necessaria mediante appropriata istruzione, formazione o esperienza e deve conservarne le relative registrazioni.

L'organizzazione deve identificare le necessità formative in relazione ai propri aspetti ambientali ed al proprio sistema di gestione ambientale. Essa deve provvedere alla formazione o intraprendere altre azioni per soddisfare tali necessità e deve conservarne le relative registrazioni.

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure affinché le persone che lavorano per l'organizzazione, o per conto di essa, siano consapevoli:

- a) dell'importanza della conformità alla politica ambientale, alle procedure e ai requisiti del sistema di gestione ambientale;
- b) degli aspetti ambientali significativi e dei relativi impatti ambientali, reali o potenziali, associati al proprio lavoro e dei benefici per l'ambiente dovuti al miglioramento delle proprie prestazioni individuali;
- c) dei propri ruoli e delle proprie responsabilità nell'ottenimento della conformità ai requisiti del sistema di gestione ambientale;
- d) delle conseguenze potenziali di scostamenti rispetto alle procedure specificate.

##### **4.4.3 Comunicazione**

L'organizzazione deve, in relazione ai propri aspetti ambientali ed al proprio sistema di gestione ambientale, stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per:

- a) assicurare la comunicazione interna fra i differenti livelli e le diverse funzioni dell'organizzazione;
- b) ricevere, documentare e rispondere alle richieste pertinenti provenienti dalle parti interessate esterne.

---

The organization shall decide whether to communicate externally about its significant environmental aspects, and shall document its decision. If the decision is to communicate, the organization shall establish and implement a method(s) for this external communication.

#### 4.4.4

##### **Documentation**

The environmental management system documentation shall include:

- a) the environmental policy, objectives and targets;
- b) description of the scope of the environmental management system;
- c) description of the main elements of the environmental management system and their interaction, and reference to related documents;
- d) documents, including records, required by this International Standard; and
- e) documents, including records, determined by the organization to be necessary to ensure the effective planning, operation and control of processes that relate to its significant environmental aspects.

#### 4.4.5

##### **Control of documents**

Documents required by the environmental management system and by this International Standard shall be controlled. Records are a special type of document and shall be controlled in accordance with the requirements given in 4.5.4.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to:

- a) approve documents for adequacy prior to issue;
- b) review and update as necessary and re-approve documents;
- c) ensure that changes and the current revision status of documents are identified;
- d) ensure that relevant versions of applicable documents are available at points of use;
- e) ensure that documents remain legible and readily identifiable;
- f) ensure that documents of external origin determined by the organization to be necessary for the planning and operation of the environmental management system are identified and their distribution controlled; and
- g) prevent the unintended use of obsolete documents and apply suitable identification to them if they are retained for any purpose.

#### 4.4.6

##### **Operational control**

The organization shall identify and plan those operations that are associated with the identified significant environmental aspects consistent with its environmental policy, objectives and targets, in order to ensure that they are carried out under specified conditions, by:

- a) establishing, implementing and maintaining a documented procedure(s) to control situations where their absence could lead to deviation from the environmental policy, objectives and targets; and
- b) stipulating the operating criteria in the procedure(s); and
- c) establishing, implementing and maintaining procedures related to the identified significant environmental aspects of goods and services used by the organization and communicating applicable procedures and requirements to suppliers, including contractors.

#### 4.4.7

##### **Emergency preparedness and response**

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to identify potential emergency situations and potential accidents that can have an impact(s) on the environment and how it will respond to them.

---

L'organizzazione deve decidere se comunicare all'esterno riguardo ai propri aspetti ambientali significativi e deve documentare la propria decisione. Se l'organizzazione decide di comunicare all'esterno, essa deve stabilire ed attuare uno o più metodi di comunicazione esterna.

#### 4.4.4

##### **Documentazione**

La documentazione del sistema di gestione ambientale deve comprendere:

- a) la politica ambientale, gli obiettivi e i traguardi;
- b) la descrizione del campo di applicazione del sistema di gestione ambientale;
- c) la descrizione dei principali elementi del sistema di gestione ambientale e delle loro interazioni, nonché il riferimento ai documenti correlati;
- d) i documenti, comprese le registrazioni, richiesti dalla presente norma internazionale;
- e) i documenti, comprese le registrazioni, che l'organizzazione ritiene necessari per assicurare una pianificazione, un funzionamento ed un controllo efficaci dei processi relativi ai propri aspetti ambientali significativi.

#### 4.4.5

##### **Controllo dei documenti**

I documenti richiesti dal sistema di gestione ambientale e dalla presente norma internazionale devono essere tenuti sotto controllo. Le registrazioni sono documenti di tipo particolare e devono essere tenute sotto controllo in conformità ai requisiti indicati nel punto 4.5.4.

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per:

- a) approvare i documenti ai fini della loro adeguatezza prima dell'emissione;
- b) riesaminare e, qualora necessario, aggiornare e riapprovare i documenti;
- c) assicurare che le modifiche e lo stato di revisione corrente dei documenti siano identificati;
- d) assicurare che le edizioni appropriate dei documenti applicabili siano disponibili in tutti i luoghi d'uso;
- e) assicurare che i documenti rimangano leggibili e facilmente identificabili;
- f) assicurare che i documenti di origine esterna, che l'organizzazione ritiene necessari per la pianificazione e il funzionamento del sistema di gestione ambientale, siano identificati e che la loro distribuzione sia tenuta sotto controllo;
- g) impedire l'uso involontario di documenti obsoleti e applicare ad essi un'adeguata identificazione se per una qualsiasi ragione vengono conservati.

#### 4.4.6

##### **Controllo operativo**

L'organizzazione deve identificare e pianificare le operazioni che sono associate agli aspetti ambientali significativi identificati, in conformità alla propria politica ambientale, ai propri obiettivi e ai propri traguardi, al fine di assicurare che siano condotte nelle condizioni specificate:

- a) stabilendo, attuando e mantenendo attive una o più procedure documentate per tenere sotto controllo situazioni in cui l'assenza di procedure documentate potrebbe portare a difformità rispetto alla politica ambientale, agli obiettivi e ai traguardi;
- b) elaborando, nella/e procedura/e, i criteri operativi;
- c) stabilendo, attuando e mantenendo attive le procedure concernenti gli aspetti ambientali significativi identificati dei beni e dei servizi utilizzati dall'organizzazione e comunicando ai fornitori, compresi gli appaltatori, le procedure e i requisiti ad essi applicabili.

#### 4.4.7

##### **Preparazione e risposta alle emergenze**

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per individuare le potenziali situazioni di emergenza e i potenziali incidenti che possono avere un impatto sull'ambiente e le modalità di risposta ad essi.

---

The organization shall respond to actual emergency situations and accidents and prevent or mitigate associated adverse environmental impacts.

The organization shall periodically review and, where necessary, revise its emergency preparedness and response procedures, in particular, after the occurrence of accidents or emergency situations.

The organization shall also periodically test such procedures where practicable.

## **4.5 Checking**

### **4.5.1 Monitoring and measurement**

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to monitor and measure, on a regular basis, the key characteristics of its operations that can have a significant environmental impact. The procedure(s) shall include the documenting of information to monitor performance, applicable operational controls and conformity with the organization's environmental objectives and targets.

The organization shall ensure that calibrated or verified monitoring and measurement equipment is used and maintained and shall retain associated records.

### **4.5.2 Evaluation of compliance**

4.5.2.1 Consistent with its commitment to compliance, the organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for periodically evaluating compliance with applicable legal requirements.

The organization shall keep records of the results of the periodic evaluations.

4.5.2.2 The organization shall evaluate compliance with other requirements to which it subscribes. The organization may wish to combine this evaluation with the evaluation of legal compliance referred to in 4.5.2.1 or to establish a separate procedure(s).

The organization shall keep records of the results of the periodic evaluations.

### **4.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action**

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for dealing with actual and potential nonconformity(ies) and for taking corrective action and preventive action. The procedure(s) shall define requirements for:

- a) identifying and correcting nonconformity(ies) and taking action(s) to mitigate their environmental impacts;
- b) investigating nonconformity(ies), determining their cause(s) and taking actions in order to avoid their recurrence;
- c) evaluating the need for action(s) to prevent nonconformity(ies) and implementing appropriate actions designed to avoid their occurrence;
- d) recording the results of corrective action(s) and preventive action(s) taken; and
- e) reviewing the effectiveness of corrective action(s) and preventive action(s) taken.

Actions taken shall be appropriate to the magnitude of the problems and the environmental impacts encountered.

The organization shall ensure that any necessary changes are made to environmental management system documentation.

---

L'organizzazione deve rispondere alle situazioni di emergenza e agli incidenti reali e prevenire o mitigare gli impatti ambientali negativi ad essi associati.

L'organizzazione deve periodicamente riesaminare e, allorchè necessario, revisionare le sue procedure di preparazione e risposta alle emergenze, in particolare dopo che si sono verificati incidenti o situazioni di emergenza.

L'organizzazione deve inoltre sottoporre periodicamente a prova queste procedure, ove possibile.

## **4.5 Verifica**

### **4.5.1 Sorveglianza e misurazione**

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per sorvegliare e misurare, regolarmente, le principali caratteristiche delle proprie operazioni che possono avere un impatto ambientale significativo. La/e procedura/e deve/devono comprendere la documentazione delle informazioni che consentono di sorvegliare l'andamento delle prestazioni, dei controlli operativi applicabili e della conformità agli obiettivi e ai traguardi ambientali dell'organizzazione.

L'organizzazione deve assicurare che sia utilizzata, e sottoposta a manutenzione, attrezzatura di sorveglianza e misurazione tarata o verificata e deve conservarne le relative registrazioni.

### **4.5.2 Valutazione del rispetto delle prescrizioni**

4.5.2.1 Coerentemente con il proprio impegno al rispetto delle prescrizioni, l'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per la valutazione periodica del rispetto delle prescrizioni legali applicabili.

L'organizzazione deve conservare le registrazioni dei risultati delle valutazioni periodiche.

4.5.2.2 L'organizzazione deve valutare il rispetto delle altre prescrizioni che essa sottoscrive. L'organizzazione, se lo desidera, può combinare tale valutazione con la valutazione del rispetto delle prescrizioni legali di cui al punto 4.5.2.1 o stabilire una o più procedure separate.

L'organizzazione deve conservare le registrazioni dei risultati delle valutazioni periodiche.

### **4.5.3 Non conformità, azioni correttive e azioni preventive**

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per trattare le non conformità reali o potenziali e per intraprendere azioni correttive e azioni preventive. La/e procedura/e deve/devono definire i requisiti per:

- a) identificare e correggere le non conformità e intraprendere azioni per mitigare i relativi impatti ambientali;
- b) esaminare le non conformità, determinarne la/e causa/e e intraprendere azioni al fine di impedirne il ripetersi;
- c) valutare la necessità di azioni tese a prevenire le non conformità ed attuare le azioni appropriate identificate per impedirne il ripetersi;
- d) registrare i risultati delle azioni correttive e delle azioni preventive intraprese;
- e) riesaminare l'efficacia delle azioni correttive e delle azioni preventive intraprese.

Le azioni intraprese devono essere adeguate all'importanza dei problemi e agli impatti ambientali fronteggiati.

L'organizzazione deve assicurare che alla documentazione del sistema di gestione ambientale siano apportate tutte le modifiche necessarie.

---

#### 4.5.4

#### Control of records

The organization shall establish and maintain records as necessary to demonstrate conformity to the requirements of its environmental management system and of this International Standard, and the results achieved.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for the identification, storage, protection, retrieval, retention and disposal of records.

Records shall be and remain legible, identifiable and traceable.

#### 4.5.5

#### Internal audit

The organization shall ensure that internal audits of the environmental management system are conducted at planned intervals to:

- a) determine whether the environmental management system:
  - 1) conforms to planned arrangements for environmental management including the requirements of this International Standard; and
  - 2) has been properly implemented and is maintained; and
- b) provide information on the results of audits to management.

Audit programme(s) shall be planned, established, implemented and maintained by the organization, taking into consideration the environmental importance of the operation(s) concerned and the results of previous audits.

Audit procedure(s) shall be established, implemented and maintained that address:

- the responsibilities and requirements for planning and conducting audits, reporting results and retaining associated records;
- the determination of audit criteria, scope, frequency and methods.

Selection of auditors and conduct of audits shall ensure objectivity and the impartiality of the audit process.

#### 4.6

#### Management review

Top management shall review the organization's environmental management system, at planned intervals, to ensure its continuing suitability, adequacy and effectiveness. Reviews shall include assessing opportunities for improvement and the need for changes to the environmental management system, including the environmental policy and environmental objectives and targets. Records of the management reviews shall be retained.

Input to management reviews shall include:

- a) results of internal audits and evaluations of compliance with legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes;
- b) communication(s) from external interested parties, including complaints;
- c) the environmental performance of the organization;
- d) the extent to which objectives and targets have been met;
- e) status of corrective and preventive actions;
- f) follow-up actions from previous management reviews;
- g) changing circumstances, including developments in legal and other requirements related to its environmental aspects; and
- h) recommendations for improvement.

The outputs from management reviews shall include any decisions and actions related to possible changes to environmental policy, objectives, targets and other elements of the environmental management system, consistent with the commitment to continual improvement.

#### 4.5.4

#### **Controllo delle registrazioni**

L'organizzazione deve stabilire e mantenere attive le registrazioni necessarie a dimostrare la conformità ai requisiti del proprio sistema di gestione ambientale e della presente norma internazionale, e i risultati ottenuti.

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per l'identificazione, l'archiviazione, la protezione, la reperibilità, la conservazione e l'eliminazione delle registrazioni.

Le registrazioni devono essere leggibili, identificabili e rintracciabili e devono restare tali.

#### 4.5.5

#### **Audit interno**

L'organizzazione deve assicurare che siano condotti audit interni del sistema di gestione ambientale a intervalli pianificati, al fine di:

- a) determinare se il sistema di gestione ambientale:
  - 1) è conforme a quanto è stato pianificato per la gestione ambientale, compresi i requisiti della presente norma internazionale;
  - 2) è stato correttamente attuato ed è mantenuto attivo;
- b) fornire alla direzione informazioni sui risultati degli audit.

Uno o più programmi di audit devono essere pianificati, stabiliti, attuati e mantenuti attivi dall'organizzazione, tenendo in considerazione l'importanza ambientale della/e operazione/i esaminata/e e i risultati degli audit precedenti.

Devono essere stabilite, attuate e mantenute attive una o più procedure di audit che indichino:

- le responsabilità e i requisiti per pianificare e condurre gli audit, per riportarne i risultati e per conservarne le relative registrazioni;
- la determinazione dei criteri, del campo di applicazione, della frequenza e della metodologia degli audit.

La selezione degli auditor e la conduzione degli audit deve assicurare l'obiettività e l'imparzialità del processo di audit.

#### 4.6

#### **Riesame della direzione**

L'alta direzione deve riesaminare il sistema di gestione ambientale dell'organizzazione, ad intervalli pianificati, per assicurare che esso continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace. I riesami devono comprendere la valutazione delle opportunità di miglioramento e la necessità di apportare modifiche al sistema di gestione ambientale, compresi politica, obiettivi e traguardi ambientali. Le registrazioni dei riesami della direzione devono essere conservate.

Gli elementi in ingresso per i riesami della direzione devono comprendere:

- a) i risultati degli audit interni e delle valutazioni sul rispetto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive;
- b) le comunicazioni provenienti dalle parti interessate esterne, compresi i reclami;
- c) la prestazione ambientale dell'organizzazione;
- d) il grado di raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi;
- e) lo stato delle azioni correttive e preventive;
- f) lo stato di avanzamento delle azioni previste dai precedenti riesami della direzione;
- g) il cambiamento di situazioni circostanti, comprese le evoluzioni delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni relative ai propri aspetti ambientali;
- h) le raccomandazioni per il miglioramento.

Gli elementi in uscita dal riesame della direzione devono comprendere tutte le decisioni e le azioni relative a possibili modifiche alla politica ambientale, agli obiettivi e ai traguardi e ad altri elementi del sistema di gestione ambientale, coerentemente con l'impegno al miglioramento continuo.

A.1

**General requirements**

The additional text given in this annex is strictly informative and is intended to prevent misinterpretation of the requirements contained in clause 4 of this International Standard. While this information addresses and is consistent with the requirements of clause 4, it is not intended to add to, subtract from, or in any way modify these requirements.

The implementation of an environmental management system specified by this International Standard is intended to result in improved environmental performance. Therefore this International Standard is based on the premise that the organization will periodically review and evaluate its environmental management system to identify opportunities for improvement and their implementation. The rate, extent and timescale of this continual improvement process are determined by the organization in the light of economic and other circumstances. Improvements in its environmental management system are intended to result in further improvements in environmental performance.

This International Standard requires an organization to:

- a) establish an appropriate environmental policy;
- b) identify the environmental aspects arising from the organization's past, existing or planned activities, products and services, in order to determine the environmental impacts of significance;
- c) identify applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes;
- d) identify priorities and set appropriate environmental objectives and targets;
- e) establish a structure and a programme(s) to implement the policy and achieve objectives and meet targets;
- f) facilitate planning, control, monitoring, preventive and corrective actions, auditing and review activities to ensure both that the policy is complied with and that the environmental management system remains appropriate; and
- g) be capable of adapting to changing circumstances.

An organization with no existing environmental management system should, initially, establish its current position with regard to the environment by means of a review. The aim of this review should be to consider all environmental aspects of the organization as a basis for establishing the environmental management system.

The review should cover four key areas:

- identification of environmental aspects, including those associated with normal operating conditions, abnormal conditions including start-up and shut-down, and emergency situations and accidents;
- identification of applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes;
- examination of existing environmental management practices and procedures, including those associated with procurement and contracting activities;
- evaluation of previous emergency situations and accidents.

Tools and methods for undertaking a review might include checklists, conducting interviews, direct inspection and measurement, results of previous audits or other reviews, depending on the nature of the activities.

**A.1**

**Requisiti generali**

Il testo aggiuntivo fornito nella presente appendice è esclusivamente informativo ed ha lo scopo di evitare errori di interpretazione dei requisiti riportati al punto 4 della presente norma internazionale. Sebbene si riferiscano ai requisiti del punto 4 e siano coerenti con essi, tali informazioni non hanno lo scopo di aggiungere, sottrarre o modificare in alcun modo tali requisiti.

L'attuazione di un sistema di gestione ambientale, come è specificato nella presente norma internazionale, ha lo scopo di migliorare la prestazione ambientale. Pertanto la presente norma internazionale si basa sul principio che l'organizzazione periodicamente riesaminerà e valuterà il proprio sistema di gestione ambientale al fine di individuare le opportunità di miglioramento e di attuarle. Il tasso di crescita, l'estensione e i tempi di questo processo di miglioramento continuo sono determinati dall'organizzazione alla luce di fattori economici e di altro tipo. I miglioramenti introdotti nel proprio sistema di gestione ambientale hanno lo scopo di produrre ulteriori miglioramenti della prestazione ambientale.

La presente norma internazionale richiede ad un'organizzazione di:

- a) stabilire una politica ambientale appropriata;
- b) identificare gli aspetti ambientali che derivano da attività, prodotti e servizi dell'organizzazione, passati, presenti o futuri, al fine di determinare gli impatti ambientali significativi;
- c) identificare le prescrizioni legali applicabili e le altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive;
- d) identificare le priorità e fissare obiettivi e traguardi ambientali appropriati;
- e) stabilire una struttura e uno o più programmi per attuare la politica e raggiungere gli obiettivi e i traguardi prefissati;
- f) facilitare la pianificazione, il controllo, la sorveglianza, le azioni preventive e correttive, le attività di audit e di riesame, per assicurare nello stesso tempo che la politica ambientale sia soddisfatta e che il sistema di gestione ambientale rimanga adeguato;
- g) essere in grado di adattarsi al cambiamento delle situazioni circostanti.

Un'organizzazione priva di un sistema di gestione ambientale dovrebbe, inizialmente, stabilire la propria posizione attuale in rapporto all'ambiente effettuando un'analisi ambientale. L'obiettivo di tale analisi dovrebbe essere quello di considerare tutti gli aspetti ambientali dell'organizzazione come base per stabilire il sistema di gestione ambientale.

L'analisi ambientale dovrebbe coprire quattro aree principali:

- l'identificazione degli aspetti ambientali, compresi quelli associati alle condizioni operative normali, anomale, alle condizioni di avviamento e di fermata, ed alle situazioni di emergenza e agli incidenti;
- l'identificazione delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive;
- l'esame delle prassi e delle procedure di gestione ambientale esistenti, comprese quelle associate alle attività di definizione dei contratti e di approvvigionamento;
- la valutazione delle situazioni di emergenza e degli incidenti già verificatisi.

Strumenti e metodi per condurre un'analisi ambientale, a seconda della natura delle attività, possono comprendere: liste di controllo (checklist), interviste, ispezioni e misurazioni dirette, risultati di audit precedenti o di altre analisi.

---

An organization has the freedom and flexibility to define its boundaries and may choose to implement this International Standard with respect to the entire organization or to specific operating units of the organization. The organization should define and document the scope of its environmental management system. Defining the scope is intended to clarify the boundaries of the organization to which the environmental management system will apply, especially if the organization is a part of a larger organization at a given location. Once the scope is defined, all activities, products and services of the organization within that scope need to be included in the environmental management system. When setting the scope, it should be noted that the credibility of the environmental management system will depend upon the choice of organizational boundaries. If a part of an organization is excluded from the scope of its environmental management system, the organization should be able to explain the exclusion. If this International Standard is implemented for a specific operating unit, policies and procedures developed by other parts of the organization can be used to meet the requirements of this International Standard, provided that they are applicable to that specific operating unit.

---

## **A.2**

### **Environmental policy**

The environmental policy is the driver for implementing and improving an organization's environmental management system so that it can maintain and potentially improve its environmental performance. This policy should therefore reflect the commitment of top management to comply with applicable legal requirements and other requirements, to prevent pollution and to continually improve. The environmental policy forms the basis upon which the organization sets its objectives and targets. The environmental policy should be sufficiently clear to be able to be understood by internal and external interested parties, and should be periodically reviewed and revised to reflect changing conditions and information. Its area of application (i.e. scope) should be clearly identifiable and should reflect the unique nature, scale and environmental impacts of the activities, products and services within the defined scope of the environmental management system.

The environmental policy should be communicated to all persons who work for, or on behalf of, the organization, including contractors working at an organization's facility. Communication to contractors can be in alternative forms to the policy statement itself, such as rules, directives and procedures, and may therefore only include pertinent sections of the policy. The organization's environmental policy should be defined and documented by its top management within the context of the environmental policy of any broader corporate body of which it is a part, and with the endorsement of that body.

Note Top management usually consists of a person or group of people who direct and control an organization at the highest level.

---

## **A.3**

### **Planning**

#### **A.3.1**

#### **Environmental aspects**

Subclause 4.3.1 is intended to provide a process for an organization to identify environmental aspects, and to determine those that are significant which should be addressed as a priority by the organization's environmental management system.

---

Un'organizzazione ha la libertà e la flessibilità di definire i propri confini e può scegliere di applicare la presente norma internazionale all'intera organizzazione, oppure a singole unità operative dell'organizzazione stessa. L'organizzazione dovrebbe definire e documentare il campo di applicazione del proprio sistema di gestione ambientale. La definizione del campo di applicazione ha lo scopo di chiarire i confini dell'organizzazione ai quali si applicherà il sistema di gestione ambientale, specialmente se l'organizzazione fa parte, in un sito specifico, di un'organizzazione più ampia. Una volta definito il campo di applicazione, tutte le attività, tutti i prodotti e tutti i servizi dell'organizzazione che rientrano in tale campo di applicazione devono necessariamente essere inclusi nel sistema di gestione ambientale. Si dovrebbe notare che, nella definizione del campo di applicazione, la credibilità del sistema di gestione ambientale dipenderà dalla scelta dei confini organizzativi. Se una parte dell'organizzazione è esclusa dal campo di applicazione del sistema di gestione ambientale, l'organizzazione dovrebbe essere in grado di motivare tale esclusione. Se la presente norma internazionale è applicata ad una specifica unità operativa, le politiche e le procedure sviluppate da altre parti dell'organizzazione possono essere utilizzate per soddisfare i requisiti della presente norma internazionale, purchè esse siano applicabili all'unità operativa specifica.

---

## A.2

### Politica ambientale

La politica ambientale è la guida per attuare e migliorare il sistema di gestione ambientale di un'organizzazione in modo da mantenere inalterata e potenzialmente migliorare la propria prestazione ambientale. Tale politica dovrebbe quindi riflettere l'impegno dell'alta direzione al rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni, alla prevenzione dell'inquinamento e al miglioramento continuo. La politica ambientale costituisce la base sulla quale l'organizzazione fissa i propri obiettivi e i propri traguardi. La politica ambientale dovrebbe essere sufficientemente chiara in modo da risultare comprensibile per le parti interessate interne ed esterne, e dovrebbe essere periodicamente riesaminata e revisionata per tener conto del cambiamento delle condizioni circostanti e delle informazioni disponibili. La sua area di applicazione (cioè il campo di applicazione) dovrebbe essere chiaramente identificabile e dovrebbe riflettere unicamente la natura, le dimensioni e gli impatti ambientali delle attività, dei prodotti e dei servizi che rientrano nel campo di applicazione definito del sistema di gestione ambientale.

La politica ambientale dovrebbe essere comunicata a tutte le persone che lavorano per l'organizzazione o per conto di essa, compresi gli appaltatori che lavorano presso una struttura dell'organizzazione. La comunicazione agli appaltatori può presentarsi in forme alternative al documento di politica stessa, come regole, direttive e procedure, e può pertanto comprendere solo le sezioni della politica pertinenti. La politica ambientale dell'organizzazione dovrebbe essere definita e documentata dall'alta direzione dell'organizzazione stessa, nel contesto più ampio della politica ambientale dell'eventuale gruppo societario a cui essa appartiene e con l'approvazione di quest'ultimo.

Nota Per alta direzione di solito si intende la persona o il gruppo di persone che dirigono e controllano l'organizzazione al livello più elevato.

---

## A.3

### Pianificazione

### A.3.1

#### Aspetti ambientali

Il punto 4.3.1 ha lo scopo di fornire ad un'organizzazione un procedimento per identificare gli aspetti ambientali e per determinare quelli che sono significativi, che dovrebbero essere considerati prioritari dal sistema di gestione ambientale dell'organizzazione stessa.

An organization should identify the environmental aspects within the scope of its environmental management system, taking into account the inputs and outputs (both intended and unintended) associated with its current and relevant-past activities, products and services, planned or new developments, or new or modified activities, products and services. This process should consider normal and abnormal operating conditions, shut-down and start-up conditions, as well as reasonably foreseeable emergency situations.

Organizations do not have to consider each product, component or raw material input individually. They may select categories of activities, products and services to identify their environmental aspects.

Although there is no single approach for identifying environmental aspects, the approach selected could for example consider:

- a) emissions to air;
- b) releases to water;
- c) releases to land;
- d) use of raw materials and natural resources;
- e) use of energy;
- f) energy emitted, e.g. heat, radiation, vibration;
- g) waste and by-products; and
- h) physical attributes, e.g. size, shape, colour, appearance.

In addition to those environmental aspects an organization can control directly, an organization should also consider aspects that it can influence, e.g. those related to goods and services used by the organization and those related to products and services that it provides. Some guidance to evaluate control and influence is provided below. However, in all circumstances it is the organization that determines the degree of control and also the aspects it can influence.

Consideration should be given to aspects related to the organization's activities, products and services, such as:

- design and development;
- manufacturing processes;
- packaging and transportation;
- environmental performance and practices of contractors and suppliers;
- waste management;
- extraction and distribution of raw materials and natural resources;
- distribution, use and end-of-life of products; and
- wildlife and biodiversity.

The control and influence over the environmental aspects of a product supplied to an organization can vary significantly, depending on the organization's market situation and its suppliers. An organization that is responsible for its own product design can influence such aspects significantly by changing, for example, a single input material, while an organization that needs to supply in accordance with externally determined product specifications may have little choice.

With respect to products provided, it is recognized that organizations may have limited control over the use and disposal of their products, e.g. by users, but they can consider, where practicable, communication of proper handling and disposal mechanisms to these users in order to exert influence.

Changes to the environment, either adverse or beneficial, that result wholly or partially from environmental aspects are called environmental impacts. The relationship between environmental aspects and impacts is one of cause and effect.

---

Un'organizzazione dovrebbe identificare gli aspetti ambientali all'interno del campo di applicazione del proprio sistema di gestione ambientale, tenendo conto dei flussi in ingresso e in uscita (intenzionali e non) associati alle proprie attività, ai propri prodotti e ai propri servizi, sia attuali sia anche quelli passati se pertinenti, agli sviluppi nuovi o pianificati o ad attività, prodotti e servizi nuovi o modificati. Tale procedimento dovrebbe considerare le condizioni operative normali e anomale, le condizioni di fermata e di avviamento, nonché le situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili.

Le organizzazioni non devono necessariamente valutare individualmente ciascun prodotto, componente o materia prima in ingresso. Esse possono selezionare categorie di attività, prodotti e servizi per identificarne gli aspetti ambientali.

Sebbene non esista un unico approccio per identificare gli aspetti ambientali, l'approccio selezionato potrebbe, per esempio, considerare:

- a) emissioni in atmosfera;
- b) scarichi nei corpi idrici;
- c) rilasci nel suolo;
- d) utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali;
- e) utilizzo dell'energia;
- f) energia emessa, per esempio calore, radiazioni, vibrazioni;
- g) rifiuti e sottoprodotti;
- h) caratteristiche fisiche, per esempio dimensioni, forma, colore, aspetto.

Oltre agli aspetti ambientali che può tenere sotto controllo direttamente, un'organizzazione dovrebbe considerare anche gli aspetti sui quali essa può esercitare un'influenza, per esempio quelli relativi ai beni e servizi utilizzati dall'organizzazione e quelli relativi ai prodotti e servizi che essa fornisce. Una guida per valutare il controllo e l'influenza è fornita di seguito. Comunque, in tutti i casi, è l'organizzazione che determina il grado di controllo e anche gli aspetti sui quali essa può esercitare un'influenza.

Bisognerebbe tenere in giusta considerazione quegli aspetti relativi ad attività, prodotti e servizi dell'organizzazione, quali:

- progettazione e sviluppo;
- processi produttivi;
- imballaggio e trasporto;
- prestazione ambientale e prassi in uso presso appaltatori e fornitori;
- gestione dei rifiuti;
- estrazione e distribuzione di materie prime e risorse naturali;
- distribuzione, uso e fine vita dei prodotti;
- fauna e biodiversità.

Il controllo e l'influenza sugli aspetti ambientali dei prodotti forniti a un'organizzazione sono ampiamente variabili in dipendenza della posizione di mercato dell'organizzazione e dei propri fornitori. Un'organizzazione responsabile della progettazione dei propri prodotti può influenzare tali aspetti in modo significativo, cambiando per esempio un singolo materiale in ingresso, mentre un'organizzazione a cui vengono richieste forniture conformi a specifiche di prodotto determinate esternamente può avere poca scelta.

Rispetto ai prodotti forniti, è evidente che, pur avendo una capacità di controllo limitata sull'uso e lo smaltimento dei propri prodotti, per esempio da parte degli utilizzatori, le organizzazioni possono considerare, ove praticabile, di fornire informazioni a questi utilizzatori sui modi appropriati di uso e di smaltimento in modo da esercitare la propria influenza.

Le modificazioni dell'ambiente, negative o benefiche, causate totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali, sono denominate impatti ambientali. La relazione che intercorre tra aspetti e impatti ambientali è quella di causa ed effetto.

---

In some locations cultural heritage can be an important element of the surroundings in which an organization operates, and therefore should be taken into account in the understanding of its environmental impacts.

Since an organization might have many environmental aspects and associated impacts, it should establish criteria and a method to determine those that it considers significant. There is no single method for determining significant environmental aspects. However, the method used should provide consistent results and include the establishment and application of evaluation criteria, such as those related to environmental matters, legal issues and the concerns of internal and external interested parties.

When developing information relating to its significant environmental aspects, the organization should consider the need to retain the information for historical purposes as well as how to use it in designing and implementing its environmental management system.

The process of identification and evaluation of environmental aspects should take into account the location of activities, cost and time to undertake the analysis, and the availability of reliable data. The identification of environmental aspects does not require a detailed life-cycle assessment. Information already developed for regulatory or other purposes may be used in this process.

This process of identifying and evaluating environmental aspects is not intended to change or increase an organization's legal obligations.

### **A.3.2**

#### **Legal and other requirements**

The organization needs to identify the legal requirements that are applicable to its environmental aspects. These may include:

- a) national and international legal requirements;
- b) state/provincial/departmental legal requirements;
- c) local governmental legal requirements.

Examples of other requirements to which the organization may subscribe include, if applicable:

- agreements with public authorities;
- agreements with customers;
- non-regulatory guidelines;
- voluntary principles or codes of practice;
- voluntary environmental labelling or product stewardship commitments;
- requirements of trade associations;
- agreements with community groups or non-governmental organizations;
- public commitments of the organization or its parent organization;
- corporate/company requirements.

The determination of how legal and other requirements apply to an organization's environmental aspects is usually accomplished in the process of identifying these requirements. It may not be necessary, therefore, to have a separate or additional procedure in order to make this determination.

### **A.3.3**

#### **Objectives, targets and programme(s)**

The objectives and targets should be specific and measurable wherever practicable. They should cover short- and long-term issues.

When considering its technological options, an organization should consider the use of best-available techniques where economically viable, cost-effective and judged appropriate.

The reference to the financial requirements of the organization is not intended to imply that organizations are obliged to use environmental cost-accounting methodologies.

In alcuni luoghi, il retaggio culturale può essere un importante elemento delle condizioni ambientali nelle quali l'organizzazione opera, e pertanto dovrebbe essere tenuto in considerazione nella comprensione degli impatti ambientali.

Poichè un'organizzazione potrebbe avere molti aspetti ambientali e impatti associati, essa dovrebbe stabilire i criteri e un metodo per determinare quelli da considerare significativi. Non esiste un singolo metodo per determinare gli aspetti ambientali significativi. Comunque, il metodo utilizzato dovrebbe fornire risultati coerenti e comprendere la formulazione e l'applicazione di criteri di valutazione, quali quelli relativi alle tematiche ambientali, alle questioni legali e alle preoccupazioni delle parti interessate interne ed esterne.

Nello sviluppo di informazioni relative ai propri aspetti ambientali significativi, l'organizzazione dovrebbe considerare la necessità di conservare le informazioni sia come memoria storica, sia per utilizzarle nella progettazione e attuazione del proprio sistema di gestione ambientale.

Il processo di identificazione e valutazione degli aspetti ambientali dovrebbe tenere conto della localizzazione delle attività, dei costi e dei tempi richiesti dall'analisi e della disponibilità di dati affidabili. L'identificazione degli aspetti ambientali non richiede una dettagliata valutazione del ciclo di vita. Nel processo si possono utilizzare informazioni già sviluppate a fini legali o per altri scopi.

Il processo di identificazione e valutazione degli aspetti ambientali non ha lo scopo di modificare o accrescere gli obblighi legali di un'organizzazione.

### **A.3.2**

#### **Prescrizioni legali e altre prescrizioni**

L'organizzazione deve identificare le prescrizioni legali che sono applicabili ai propri aspetti ambientali. Queste possono comprendere:

- a) prescrizioni legali nazionali ed internazionali;
- b) prescrizioni legali regionali, provinciali e di altre autorità specifiche;
- c) prescrizioni legali locali.

Esempi di altre prescrizioni che l'organizzazione può sottoscrivere comprendono, laddove applicabili:

- accordi con la pubblica amministrazione;
- accordi con i clienti;
- linee guida non obbligatorie;
- codici di buona pratica o principi volontari;
- impegni volontari di etichettatura ambientale o di gestione sostenibile dei prodotti;
- requisiti posti dalle associazioni commerciali;
- accordi con gruppi rappresentativi delle comunità o con organizzazioni non governative;
- impegni pubblici dell'organizzazione o del gruppo societario;
- prescrizioni interne dell'organizzazione o della compagnia di appartenenza.

La determinazione di come le prescrizioni legali e le altre prescrizioni si applicano agli aspetti ambientali di un'organizzazione di solito si effettua nel processo di identificazione di tali prescrizioni. Pertanto può non risultare necessario avere una procedura specifica o aggiuntiva per effettuare questa determinazione.

### **A.3.3**

#### **Obiettivi, traguardi e programmi**

Gli obiettivi e i traguardi dovrebbero essere specifici e misurabili, quando ve ne è la possibilità. Essi dovrebbero contemplare questioni a breve e lungo termine.

Al momento delle proprie scelte tecnologiche, un'organizzazione dovrebbe considerare l'uso delle migliori tecniche disponibili, laddove economicamente realizzabili, tenendo conto dell'efficienza economica e se giudicate appropriate.

Il riferimento a requisiti di tipo finanziario dell'organizzazione non implica che le organizzazioni siano obbligate a ricorrere a metodi di contabilità analitica per l'ambiente.

---

The creation and use of one or more programmes is important to the successful implementation of an environmental management system. Each programme should describe how the organization's objectives and targets will be achieved, including timescales, necessary resources and personnel responsible for implementing the programme(s). This (these) programme(s) may be subdivided to address specific elements of the organization's operations.

The programme should include, where appropriate and practical, consideration of planning, design, production, marketing and disposal stages. This may be undertaken for both current and new activities, products or services. For products, this can address design, materials, production processes, use and ultimate disposal. For installations or significant modifications of processes, this can address planning, design, construction, commissioning, operation and, at the appropriate time determined by the organization, decommissioning.

---

## **A.4 Implementation and operation**

### **A.4.1 Resources, roles, responsibility and authority**

The successful implementation of an environmental management system calls for a commitment from all persons working for the organization or on its behalf. Environmental roles and responsibilities therefore should not be seen as confined to the environmental management function, but can also cover other areas of an organization, such as operational management or staff functions other than environmental.

This commitment should begin at the highest levels of management. Accordingly, top management should establish the organization's environmental policy and ensure that the environmental management system is implemented. As part of this commitment, top management should designate a specific management representative(s) with defined responsibility and authority for implementing the environmental management system. In large or complex organizations, there may be more than one designated representative. In small or medium-sized enterprises, these responsibilities may be undertaken by one individual. Management should also ensure that appropriate resources, such as organizational infrastructure, are provided to ensure that the environmental management system is established, implemented and maintained. Examples of organizational infrastructure include buildings, communication lines, underground tanks, drainage, etc.

It is also important that the key environmental management system roles and responsibilities are well defined and communicated to all persons working for or on behalf of the organization.

### **A.4.2 Competence, training and awareness**

The organization should identify the awareness, knowledge, understanding and skills needed by any person with the responsibility and authority to perform tasks on its behalf.

This International Standard requires that:

- a) those persons whose work could cause significant environmental impact(s) identified by the organization are competent to perform the tasks to which they are assigned;
- b) training needs are identified and actions are taken to ensure the provision of training;
- c) all persons are aware of the organization's environmental policy and environmental management system and the environmental aspects of the organization's activities, products and services that could be affected by their work.

Awareness, knowledge, understanding and competence may be obtained or improved through training, education or work experience.

---

La formulazione e l'uso di uno o più programmi è importante per attuare con successo un sistema di gestione ambientale. Ogni programma dovrebbe descrivere come saranno raggiunti gli obiettivi e i traguardi dell'organizzazione, indicando la tempistica, le risorse necessarie e il personale responsabile per l'attuazione del/i programma/i. Tale/i programma/i può/possono essere suddiviso/i per affrontare elementi specifici delle operazioni dell'organizzazione.

Il programma dovrebbe includere, ove opportuno e praticabile, considerazioni riguardanti le fasi di pianificazione, progettazione, produzione, commercializzazione e smaltimento. Ciò può essere fatto sia per prodotti, attività e servizi già esistenti, sia per quelli nuovi. Per i prodotti il programma può riguardare la progettazione, i materiali, i processi produttivi, l'uso e lo smaltimento finale. Per le installazioni o per importanti modifiche dei processi, esso può riguardare la pianificazione, la progettazione, la costruzione, l'attivazione, il funzionamento e, nei tempi stabiliti dall'organizzazione, la dismissione.

---

## **A.4 Attuazione e funzionamento**

### **A.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità e autorità**

Attuare con successo un sistema di gestione ambientale richiede l'impegno di tutte le persone che lavorano per l'organizzazione o per conto di essa. I ruoli e le responsabilità riguardanti l'ambiente non dovrebbero essere considerate come confinate entro i limiti di una funzione specifica per la gestione ambientale, ma possono coprire anche altre aree di un'organizzazione, come la direzione operativa o funzioni di staff diverse da quelle ambientali.

Questo impegno dovrebbe partire dal più alto livello direttivo. Di conseguenza l'alta direzione dovrebbe definire la politica ambientale dell'organizzazione e assicurare che il sistema di gestione ambientale sia attuato. Come parte di questo impegno, l'alta direzione dovrebbe designare uno specifico rappresentante della direzione (o più di uno), con autorità e responsabilità definite per l'attuazione del sistema di gestione ambientale. Nelle organizzazioni grandi e complesse i rappresentanti designati possono essere più di uno. Nelle piccole e medie imprese queste responsabilità possono essere assunte da una sola persona. La direzione dovrebbe anche assicurare che siano fornite risorse appropriate, quali le infrastrutture organizzative, affinché il sistema di gestione ambientale sia stabilito, attuato e mantenuto attivo. Esempi di infrastrutture organizzative comprendono edifici, linee telefoniche ed altri mezzi di comunicazione, serbatoi interrati, fognature, ecc.

È altrettanto importante che i ruoli e le responsabilità chiave del sistema di gestione ambientale siano ben definiti e comunicati a tutto il personale che lavora per l'organizzazione o per conto di essa.

### **A.4.2 Competenza, formazione e consapevolezza**

L'organizzazione dovrebbe identificare i livelli di consapevolezza, conoscenza, comprensione e abilità necessari per tutte le persone che hanno responsabilità e autorità ad operare per conto dell'organizzazione stessa.

La presente norma internazionale richiede:

- a) che le persone il cui lavoro potrebbe causare impatti ambientali significativi identificati dall'organizzazione siano competenti per l'esecuzione dei compiti loro assegnati;
- b) che siano identificate le necessità formative e che siano intraprese azioni atte ad assicurare tale formazione;
- c) che tutte le persone siano consapevoli della politica ambientale e del sistema di gestione ambientale dell'organizzazione e degli aspetti ambientali delle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione che potrebbero essere influenzati dal proprio lavoro.

Consapevolezza, conoscenza, comprensione e competenza possono essere ottenute o migliorate tramite formazione, istruzione o esperienza lavorativa.

---

The organization should require that contractors working on its behalf are able to demonstrate that their employees have the requisite competence and/or appropriate training.

Management should determine the level of experience, competence and training necessary to ensure the capability of personnel, especially those carrying out specialized environmental management functions.

#### **A.4.3**

##### **Communication**

Internal communication is important to ensure the effective implementation of the environmental management systems. Methods of internal communication may include regular work group meetings, newsletters, bulletin boards and intranet sites.

Organizations should implement a procedure for receiving, documenting and responding to relevant communications from interested parties. This procedure may include a dialogue with interested parties and consideration of their relevant concerns. In some circumstances, responses to interested parties' concerns may include relevant information about the environmental aspects and impacts associated with the organization's operations. These procedures should also address necessary communication with public authorities regarding emergency planning and other relevant issues.

The organization may wish to plan its communication taking into account the decisions made on relevant target groups, the appropriate messages and subjects, and the choice of means.

When considering external communication about environmental aspects, organizations should take into consideration the views and information needs of all interested parties. If the organization decides to communicate externally on its environmental aspects, the organization may establish a procedure to do so. This procedure could change depending on several factors including the type of information to be communicated, the target group and the individual circumstances of the organization. Methods for external communication can include annual reports, newsletters, websites and community meetings.

#### **A.4.4**

##### **Documentation**

The level of detail of the documentation should be sufficient to describe the environmental management system and how its parts work together, and to provide direction on where to obtain more detailed information on the operation of specific parts of the environmental management system. This documentation may be integrated with documentation of other systems implemented by the organization. It does not have to be in the form of a manual.

The extent of the environmental management system documentation may differ from one organization to another, depending on:

- a) the size and type of organization and its activities, products or services;
- b) the complexity of processes and their interactions; and
- c) the competence of personnel.

Examples of documents include:

- statements of policy, objectives and targets;
- information on significant environmental aspects;
- procedures;
- process information;
- organizational charts;
- internal and external standards;
- site emergency plans; and
- records.

---

L'organizzazione dovrebbe esigere inoltre che gli appaltatori che lavorano per suo conto siano in grado di dimostrare che i loro dipendenti abbiano la competenza richiesta e/o una formazione adeguata.

La direzione dovrebbe determinare il livello di esperienza, competenza e formazione necessario ad assicurare le capacità del personale, specialmente di quello incaricato di funzioni specialistiche in campo ambientale.

#### A.4.3

#### Comunicazione

La comunicazione interna è importante per assicurare l'attuazione efficace dei sistemi di gestione ambientale. I metodi per la comunicazione interna possono comprendere riunioni periodiche di gruppi di lavoro, newsletter, bacheche per avvisi e siti intranet.

Le organizzazioni dovrebbero attuare una procedura per ricevere, documentare e rispondere alle comunicazioni pertinenti provenienti dalle parti interessate. Questa procedura può comprendere un dialogo con le parti interessate e l'attenzione verso le loro preoccupazioni pertinenti. In alcuni casi le risposte alle preoccupazioni delle parti interessate possono comprendere informazioni adeguate concernenti gli aspetti ed impatti ambientali associati alle operazioni dell'organizzazione. Tali procedure dovrebbero prevedere anche le comunicazioni necessarie con le pubbliche autorità, riguardo alla pianificazione delle misure di emergenza e alle altre questioni pertinenti.

L'organizzazione può scegliere di pianificare la propria comunicazione tenendo conto delle decisioni prese in relazione ai destinatari pertinenti, dei messaggi e dei contenuti appropriati e della scelta dei mezzi di comunicazione.

Nel considerare la comunicazione esterna circa gli aspetti ambientali, le organizzazioni dovrebbero tener conto dei punti di vista e delle informazioni richieste da tutte le parti interessate. Se decide di comunicare all'esterno riguardo ai propri aspetti ambientali, l'organizzazione può stabilire una procedura per farlo. Tale procedura potrebbe cambiare in base a diversi fattori, compreso il tipo di informazioni da comunicare, il destinatario della comunicazione e singole situazioni circostanti proprie dell'organizzazione. I metodi per la comunicazione esterna possono comprendere rapporti annuali, newsletter, siti internet e riunioni con le comunità.

#### A.4.4

#### Documentazione

Il livello di dettaglio della documentazione dovrebbe essere sufficiente a descrivere il sistema di gestione ambientale e come le sue parti operano in sinergia e ad indirizzare su dove ottenere informazioni più dettagliate in merito al funzionamento di parti specifiche del sistema di gestione ambientale. Questa documentazione può essere integrata con la documentazione di altri sistemi attuati dall'organizzazione. Non necessariamente deve essere nella forma di un manuale.

La quantità di documentazione del sistema di gestione ambientale può differire da un'organizzazione all'altra a seconda di:

- a) le dimensioni e il tipo di organizzazione e le sue attività, prodotti o servizi;
- b) la complessità dei processi e delle loro interazioni;
- c) la competenza del personale.

Esempi di documenti comprendono:

- dichiarazioni di politica, obiettivi e traguardi;
- informazioni sugli aspetti ambientali significativi;
- procedure;
- informazioni sui processi;
- schemi organizzativi;
- norme interne ed esterne;
- piani di emergenza riferiti al sito;
- registrazioni.

---

Any decision to document procedure(s) should be based on issues such as:

- the consequences, including those to the environment, of not doing so;
- the need to demonstrate compliance with legal and with other requirements to which the organization subscribes;
- the need to ensure that the activity is undertaken consistently;
- the advantages of doing so, which can include easier implementation through communication and training, easier maintenance and revision, less risk of ambiguity and deviations, and demonstrability and visibility;
- the requirements of this International Standard.

Documents originally created for purposes other than the environmental management system may be used as part of this system and, if so used, need to be referenced in the system.

#### **A.4.5 Control of documents**

The intent of 4.4.5 is to ensure that organizations create and maintain documents in a manner sufficient to implement the environmental management system. However, the primary focus of organizations should be on effective implementation of the environmental management system and on environmental performance, not on a complex document control system.

#### **A.4.6 Operational control**

An organization should evaluate those of its operations that are associated with its identified significant environmental aspects and ensure that they are conducted in a way that will control or reduce the adverse impacts associated with them, in order to fulfil the requirements of its environmental policy and meet its objectives and targets. This should include all parts of its operations, including maintenance activities.

As this part of the environmental management system provides direction on how to take the system requirements into day-to-day operations, 4.4.6 a) requires the use of documented procedure(s) to control situations where the absence of documented procedures could lead to deviations from the environmental policy and the objectives and targets.

#### **A.4.7 Emergency preparedness and response**

It is the responsibility of each organization to develop emergency preparedness and response procedure(s) that suits its own particular needs. In developing its procedure(s), the organization should include consideration of:

- a) the nature of on-site hazards, e.g. flammable liquids, storage tanks and compressed gases, and measures to be taken in the event of spillages or accidental releases;
- b) the most likely type and scale of an emergency situation or accident;
- c) the most appropriate method(s) for responding to an accident or emergency situation;
- d) internal and external communication plans;
- e) the action(s) required to minimize environmental damage;
- f) mitigation and response action(s) to be taken for different types of accident or emergency situation;
- g) the need for a process(es) for post-accident evaluation to establish and implement corrective and preventive actions;
- h) periodic testing of emergency response procedure(s);
- i) training of emergency response personnel;
- j) a list of key personnel and aid agencies, including contact details (e.g. fire department, spillage clean-up services);
- k) evacuation routes and assembly points;

---

La decisione di documentare una o più procedure dovrebbe essere basata su fattori quali:

- le conseguenze, comprese quelle per l'ambiente, della mancata documentazione;
- la necessità di dimostrare il rispetto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive;
- la necessità di assicurare che l'attività sia intrapresa in modo coerente;
- i vantaggi, che possono comprendere: attuazione più semplice tramite comunicazione e formazione, manutenzione e revisione più semplici, minore rischio di ambiguità e scostamenti, dimostrabilità e visibilità;
- i requisiti della presente norma internazionale.

I documenti generati originariamente per finalità diverse dal sistema di gestione ambientale possono essere utilizzati come parte del sistema stesso e, in tal caso, è necessario farvi riferimento nel sistema.

#### **A.4.5 Controllo della documentazione**

Il punto 4.4.5 della norma ha l'intento di assicurare che le organizzazioni generino e mantengano attivi i documenti in un modo che risulti sufficiente per l'attuazione del sistema di gestione ambientale. Ad ogni modo l'attenzione principale delle organizzazioni dovrebbe essere orientata all'attuazione efficace del sistema di gestione ambientale e alla prestazione ambientale, non ad un complesso sistema di controllo dei documenti.

#### **A.4.6 Controllo operativo**

Un'organizzazione dovrebbe valutare le proprie operazioni che sono associate ai propri aspetti ambientali significativi identificati e assicurare che esse siano condotte in modo tale da tenere sotto controllo o ridurre gli impatti negativi ad esse associati, al fine di rispondere ai requisiti della propria politica ambientale e raggiungere i propri obiettivi e traguardi. Ciò dovrebbe comprendere tutte le parti delle proprie operazioni, comprese le attività di manutenzione.

Poichè questa parte del sistema di gestione ambientale fornisce istruzioni su come trasporre i requisiti del sistema in operazioni quotidiane, il punto 4.4.6 a) richiede l'uso di una o più procedure documentate per tenere sotto controllo situazioni in cui l'assenza di procedure documentate potrebbe portare a scostamenti dalla politica ambientale e dagli obiettivi e traguardi.

#### **A.4.7 Preparazione e risposta alle emergenze**

È responsabilità di ogni organizzazione sviluppare una o più procedure di preparazione e risposta alle emergenze idonee alle proprie esigenze specifiche. Nello sviluppo delle proprie procedure, l'organizzazione dovrebbe includere considerazioni circa:

- a) la natura dei pericoli in sito, per esempio liquidi infiammabili, serbatoi di stoccaggio e gas compressi, e le misure da prendere in caso di fuoriuscite o rilasci accidentali;
- b) il tipo e la dimensione di situazione di emergenza o incidente più probabile;
- c) il/i metodo/i più appropriato/i di risposta a un incidente o a una situazione di emergenza;
- d) i piani per la comunicazione interna ed esterna;
- e) l'azione/le azioni richiesta/e per minimizzare il danno ambientale;
- f) l'/le azione/i di mitigazione e risposta da intraprendere per differenti tipologie di incidenti o di situazioni di emergenza;
- g) la necessità di uno o più processi di valutazione post-incidente per stabilire ed attuare azioni correttive e preventive;
- h) le prove periodiche della/e procedura/e di risposta alle emergenze;
- i) la formazione del personale per la risposta alle emergenze;
- j) una lista di persone chiave e agenzie di soccorso, compresi i riferimenti dettagliati (per esempio: vigili del fuoco, servizi di intervento specializzati);
- k) i percorsi di evacuazione e i punti di raccolta;

- 
- l) the potential for an emergency situation(s) or accident(s) at a nearby facility (e.g. plant, road, railway line); and
  - m) the possibility of mutual assistance from neighbouring organizations.

---

## **A.5 Checking**

### **A.5.1 Monitoring and measurement**

The operations of an organization can have a variety of characteristics. For example, characteristics related to monitoring and measurement of wastewater discharge may include biological and chemical oxygen demand, temperature and acidity.

Data collected from monitoring and measurement can be analysed to identify patterns and obtain information. Knowledge gained from this information can be used to implement corrective and preventive action.

Key characteristics are those that the organization needs to consider to determine how it is managing its significant environmental aspects, achieving objectives and targets, and improving environmental performance.

When necessary to ensure valid results, measuring equipment should be calibrated or verified at specified intervals, or prior to use, against measurement standards traceable to international or national measurement standards. If no such standards exist, the basis used for calibration should be recorded.

### **A.5.2 Evaluation of compliance**

The organization should be able to demonstrate that it has evaluated compliance with the legal requirements identified, including applicable permits or licences.

The organization should be able to demonstrate that it has evaluated compliance with the other identified requirements to which it has subscribed.

### **A.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action**

Depending on the nature of the nonconformity, by establishing procedures to deal with these requirements, organizations may be able to accomplish them with a minimum of formal planning, or it may be a more complex and long-term activity. Any documentation should be appropriate to the level of action.

### **A.5.4 Control of records**

Environmental records can include, among others:

- a) complaint records;
- b) training records;
- c) process monitoring records;
- d) inspection, maintenance and calibration records;
- e) pertinent contractor and supplier records;
- f) incident reports;
- g) records of tests for emergency preparedness;
- h) audit results;
- i) management review results;
- j) external communications decision;
- k) records of applicable legal requirements;
- l) records of significant environmental aspects;
- m) records of environmental meetings;
- n) environmental performance information;

- 
- l) gli incidenti o le situazioni di emergenza potenziali presso una struttura vicina (per esempio: stabilimento, strada, linea ferroviaria);
  - m) la possibilità di mutua assistenza con le organizzazioni vicine.
- 

## **A.5**

### **Verifica**

#### **A.5.1**

#### **Sorveglianza e misurazione**

Le operazioni di un'organizzazione possono avere una varietà di caratteristiche. Per esempio, le caratteristiche relative alla sorveglianza e alla misurazione dello scarico di acque reflue possono includere la domanda biologica e chimica di ossigeno, la temperatura e l'acidità.

I dati raccolti dalle attività di sorveglianza e misurazione possono essere analizzati per identificare dei modelli ed ottenere informazioni. La conoscenza che deriva da queste informazioni può essere utilizzata per attuare azioni correttive e preventive.

Le caratteristiche principali sono quelle di cui l'organizzazione ha bisogno per determinare come essa gestisce i propri aspetti ambientali significativi, come raggiunge gli obiettivi e i traguardi e come migliora la prestazione ambientale.

Laddove necessario per assicurare risultati validi, l'attrezzatura di misurazione dovrebbe essere sottoposta a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, rispetto a norme di misura rintracciabili o a norme di misura nazionali o internazionali. Se non esistono norme di questo tipo, il riferimento utilizzato per la taratura dovrebbe essere registrato.

#### **A.5.2**

#### **Valutazione del rispetto delle prescrizioni**

L'organizzazione dovrebbe essere in grado di dimostrare che ha valutato il rispetto delle prescrizioni legali identificate, compresi i permessi e le licenze applicabili.

L'organizzazione dovrebbe essere in grado di dimostrare che ha valutato il rispetto delle altre prescrizioni identificate che l'organizzazione stessa ha sottoscritto.

#### **A.5.3**

#### **Non conformità, azioni correttive e azioni preventive**

A seconda della natura della non conformità, nella definizione delle procedure atte a trattare i relativi requisiti, le organizzazioni possono essere in grado di soddisfarli con una pianificazione formale minima, oppure attraverso un'attività più complessa e a lungo termine. Tutta la documentazione dovrebbe essere adeguata al livello dell'azione.

#### **A.5.4**

#### **Controllo delle registrazioni**

Le registrazioni ambientali possono comprendere, tra le altre:

- a) registrazioni dei reclami;
- b) registrazioni della formazione;
- c) registrazioni della sorveglianza dei processi;
- d) registrazioni di ispezioni, manutenzioni e tarature;
- e) registrazioni relative agli appaltatori e ai fornitori;
- f) rapporti degli incidenti;
- g) registrazioni delle prove di preparazione alle emergenze;
- h) risultati degli audit;
- i) risultati dei riesami della direzione;
- j) decisione riguardo alla comunicazione esterna;
- k) registrazioni delle prescrizioni legali applicabili;
- l) registrazioni degli aspetti ambientali significativi;
- m) registrazioni delle riunioni ambientali;
- n) informazioni sulla prestazione ambientale;

- o) legal compliance records; and
- p) communications with interested parties.

Proper account should be taken of confidential information.

Note Records are not the sole source of evidence to demonstrate conformity to this International Standard.

## **A.5.5**

### **Internal audit**

Internal audits of an environmental management system can be performed by personnel from within the organization or by external persons selected by the organization, working on its behalf. In either case, the persons conducting the audit should be competent and in a position to do so impartially and objectively. In smaller organizations, auditor independence can be demonstrated by an auditor being free from responsibility for the activity being audited.

Note 1 If an organization wishes to combine audits of its environmental management system with environmental compliance audits, the intent and scope of each should be clearly defined. Environmental compliance audits are not covered by this International Standard.

Note 2 Guidance on auditing of environmental management systems is given in ISO 19011.

## **A.6**

### **Management review**

The management review should cover the scope of the environmental management system, although not all elements of the environmental management system need to be reviewed at once and the review process may take place over a period of time.

- 
- o) registrazioni relative al rispetto delle prescrizioni legali;
  - p) comunicazioni con le parti interessate.

Un appropriato trattamento dovrebbe essere dedicato alle informazioni riservate.

Nota Le registrazioni non sono l'unica fonte di evidenza per dimostrare la conformità alla presente norma internazionale.

#### **A.5.5**

##### **Audit interno**

Gli audit interni di un sistema di gestione ambientale possono essere condotti da personale proveniente dall'organizzazione o da persone esterne scelte dall'organizzazione, per conto della quale lavorano. In entrambi i casi, le persone che conducono l'audit dovrebbero essere competenti e in posizione di imparzialità e obiettività. Nelle organizzazioni più piccole, l'indipendenza dell'auditor può essere dimostrata dal fatto che l'auditor stesso sia libero da ogni responsabilità riguardo all'attività sottoposta ad audit.

Nota 1 Se un'organizzazione desidera combinare gli audit del sistema di gestione ambientale con gli audit relativi al rispetto delle prescrizioni ambientali, dovrebbe essere chiaramente definito lo scopo e il campo di applicazione di ciascun audit. Gli audit relativi al rispetto delle prescrizioni ambientali non sono trattati dalla presente norma internazionale.

Nota 2 Linee guida sugli audit dei sistemi di gestione ambientale sono fornite nella ISO 19011.

---

#### **A.6**

##### **Riesame della direzione**

Il riesame della direzione dovrebbe trattare il campo di applicazione del sistema di gestione ambientale, anche se non è necessario che tutti gli elementi del sistema di gestione ambientale siano riesaminati simultaneamente e il processo di riesame può pertanto essere completato in un certo periodo di tempo.

Table B.1 and Table B.2 identify broad technical correspondences between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 and *vice versa*.

The objective of the comparison is to demonstrate that both systems can be used together for those organizations that already operate one of these International Standards and wish to operate both.

A direct correspondence between subclauses of the two International Standards has only been established if the two subclauses are largely congruent in requirements. Beyond that, many detailed cross-connections of minor relevance exist which could not be shown here.

table B.1 Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000

ISO 14001:2004			ISO 9001:2000
Environmental management system requirements (title only)	4	4	Quality management system (title only)
General requirements	4.1	4.1	General requirements
Environmental policy	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Management commitment Quality policy Continual improvement
Planning (title only)	4.3	5.4	Planning (title only)
Environmental aspects	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	Customer focus Determination of requirements related to the product Review of requirements related to the product
Legal and other requirements	4.3.2	5.2 7.2.1	Customer focus Determination of requirements related to the product
Objectives, targets and programme(s)	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Quality objectives Quality management system planning Continual improvement
Implementation and operation (title only)	4.4	7	Product realization (title only)
Resources, roles, responsibility and authority	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Management commitment Responsibility and authority Management representative Provision of resources Infrastructure
Competence, training and awareness	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(Human resources) General Competence, awareness and training
Communication	4.4.3	5.5.3 7.2.3	Internal communication Customer communication
Documentation	4.4.4	4.2.1	(Documentation requirements) General
Control of documents	4.4.5	4.2.3	Control of documents
Operational control	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6	Planning of product realization Determination of requirements related to the product Review of requirements related to the product Design and development planning Design and development inputs Design and development outputs Design and development review Design and development verification Design and development validation

**APPENDICE B CORRISPONDENZA FRA LA ISO 14001:2004 E LA ISO 9001:2000**  
(informativa)

I prospetti B.1 e B.2 identificano le corrispondenze di massima tra la ISO 14001:2004 e la ISO 9001:2000 e *viceversa*.

L'obiettivo del confronto è dimostrare che entrambi i sistemi possono essere utilizzati insieme per quelle organizzazioni che operano già secondo una di queste due norme internazionali e che desiderano operare secondo entrambe le norme.

Una corrispondenza diretta tra i punti delle due norme internazionali è stata stabilita soltanto se i due punti sono in gran parte congruenti nei rispettivi requisiti. Al di là di questo, esistono molte altre reciproche connessioni di minore rilevanza che qui potrebbero non comparire.

prospetto B.1 **Corrispondenza tra la ISO 14001:2004 e la ISO 9001:2000**

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Requisiti del sistema di gestione ambientale (solo titolo)	4	4	Sistema di gestione per la qualità (solo titolo)
Requisiti generali	4.1	4.1	Requisiti generali
Politica ambientale	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Impegno della direzione Politica per la qualità Miglioramento continuo
Pianificazione (solo titolo)	4.3	5.4	Pianificazione (solo titolo)
Aspetti ambientali	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	Attenzione focalizzata al cliente Determinazione dei requisiti relativi al prodotto Riesame dei requisiti relativi al prodotto
Prescrizioni legali e altre prescrizioni	4.3.2	5.2 7.2.1	Attenzione focalizzata al cliente Determinazione dei requisiti relativi al prodotto
Obiettivi, traguardi e programma/i	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Obiettivi per la qualità Pianificazione del sistema di gestione per la qualità Miglioramento continuo
Attuazione e funzionamento (solo titolo)	4.4	7	Realizzazione del prodotto (solo titolo)
Risorse, ruoli, responsabilità e autorità	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Impegno della direzione Responsabilità ed autorità Rappresentante della direzione Messa a disposizione delle risorse Infrastrutture
Competenza, formazione e consapevolezza	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(Risorse umane) Generalità Competenza, consapevolezza e addestramento
Comunicazione	4.4.3	5.5.3 7.2.3	Comunicazione interna Comunicazione con il cliente
Documentazione	4.4.4	4.2.1	(Requisiti relativi alla documentazione) Generalità
Controllo dei documenti	4.4.5	4.2.3	Tenuta sotto controllo dei documenti
Controllo operativo	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6	Pianificazione della realizzazione del prodotto Determinazione dei requisiti relativi al prodotto Riesame dei requisiti relativi al prodotto Pianificazione della progettazione e dello sviluppo Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo Riesame della progettazione e dello sviluppo Verifica della progettazione e dello sviluppo Validazione della progettazione e dello sviluppo

table B.1 Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 (Continued)

ISO 14001:2004	ISO 9001:2000	
	7.3.7 7.4.1 7.4.2 7.4.3 7.5.1 7.5.2 7.5.5	Control of design and development changes Purchasing process Purchasing information Verification of purchased product Control of production and service provision Validation of processes for production and service provision Preservation of product
Emergency preparedness and response	4.4.7	8.3 Control of nonconforming product
Checking (title only)	4.5	8 Measurement, analysis and improvement (title only)
Monitoring and measurement	4.5.1	7.6 Control of monitoring and measuring devices (measurement, analysis and improvement) General 8.1 8.2.3 Monitoring and measurement of processes 8.2.4 Monitoring and measurement of product 8.4 Analysis of data
Evaluation of compliance	4.5.2	8.2.3 Monitoring and measurement of processes 8.2.4 Monitoring and measurement of product
Nonconformity, corrective action and preventive action	4.5.3	8.3 Control of nonconforming product 8.4 Analysis of data 8.5.2 Corrective action 8.5.3 Preventive action
Control of records	4.5.4	4.2.4 Control of records
Internal audit	4.5.5	8.2.2 Internal audit
Management review	4.6	5.1 Management commitment 5.6 Management review (title only) 5.6.1 General 5.6.2 Review input 5.6.3 Review output 8.5.1 Continual improvement

table B.2 Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004

ISO 9001:2000	ISO 14001:2004	
Quality management system (title only)	4	4 Environmental management system requirements
General requirements	4.1	4.1 General requirements
Documentation requirements (title only)	4.2	
General	4.2.1	4.4.4 Documentation
Quality manual	4.2.2	
Control of documents	4.2.3	4.4.5 Control of documents
Control of records	4.2.4	4.5.4 Control of records
Management responsibility (title only)	5	
Management commitment	5.1	4.2 Environmental policy 4.4.1 Resources, roles, responsibility and authority
Customer focus	5.2	4.3.1 Environmental aspects 4.3.2 Legal and other requirements 4.6 Management review

prospetto B.1 **Corrispondenza tra la ISO 14001:2004 e la ISO 9001:2000 (Continua)**

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
		7.3.7	Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo
		7.4.1	Processo di approvvigionamento
		7.4.2	Informazioni per l'approvvigionamento
		7.4.3	Verifica dei prodotti approvvigionati
		7.5.1	Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi
		7.5.2	Validazione dei processi di produzione e di erogazione di servizi
		7.5.5	Conservazione dei prodotti
Preparazione e risposta alle emergenze	4.4.7	8.3	Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi
Verifica (solo titolo)	4.5	8	Misurazioni, analisi e miglioramento (solo titolo)
Sorveglianza e misurazione	4.5.1	7.6	Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione
		8.1	(misurazioni, analisi e miglioramento) Generalità
		8.2.3	Monitoraggio e misurazione dei processi
		8.2.4	Monitoraggio e misurazione dei prodotti
		8.4	Analisi dei dati
Valutazione del rispetto delle prescrizioni	4.5.2	8.2.3	Monitoraggio e misurazione dei processi
		8.2.4	Monitoraggio e misurazione dei prodotti
Non conformità, azioni correttive e azioni preventive	4.5.3	8.3	Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi
		8.4	Analisi dei dati
		8.5.2	Azioni correttive
		8.5.3	Azioni preventive
Controllo delle registrazioni	4.5.4	4.2.4	Tenuta sotto controllo delle registrazioni
Audit interno	4.5.5	8.2.2	Verifiche ispettive interne
Riesame della direzione	4.6	5.1	Impegno della direzione
		5.6	Riesame da parte della direzione (solo titolo)
		5.6.1	Generalità
		5.6.2	Elementi in ingresso per il riesame
		5.6.3	Elementi in uscita dal riesame
		8.5.1	Miglioramento continuo

prospetto B.2 **Corrispondenza tra la ISO 9001:2000 e la ISO 14001:2004**

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Sistema di gestione per la qualità (solo titolo)	4	4	Requisiti del sistema di gestione ambientale
Requisiti generali	4.1	4.1	Requisiti generali
Requisiti relativi alla documentazione (solo titolo)	4.2		
Generalità	4.2.1	4.4.4	Documentazione
Manuale della qualità	4.2.2		
Tenuta sotto controllo dei documenti	4.2.3	4.4.5	Controllo dei documenti
Tenuta sotto controllo delle registrazioni	4.2.4	4.5.4	Controllo delle registrazioni
Responsabilità della direzione (solo titolo)	5		
Impegno della direzione	5.1	4.2	Politica ambientale
		4.4.1	Risorse, ruoli, responsabilità e autorità
Attenzione focalizzata al cliente	5.2	4.3.1	Aspetti ambientali
		4.3.2	Prescrizioni legali e altre prescrizioni
		4.6	Riesame della direzione

table B.2 Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 (Continued)

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Quality policy	5.3	4.2	Environmental policy
Planning (title only)	5.4	4.3	Planning
Quality objectives	5.4.1	4.3.3	Objectives, targets and programme(s)
Quality management system planning	5.4.2	4.3.3	Objectives, targets and programme(s)
Responsibility, authority and communication (title only)	5.5		
Responsibility and authority	5.5.1	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Management representative	5.5.2	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Internal communication	5.5.3	4.4.3	Communication
Management review (title only)	5.6		
General	5.6.1	4.6	Management review
Review input	5.6.2	4.6	Management review
Review output	5.6.3	4.6	Management review
Resource management (title only)	6		
Provision of resources	6.1	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Human resources (title only)	6.2		
General	6.2.1	4.4.2	Competence, training and awareness
Competence, awareness and training	6.2.2	4.4.2	Competence, training and awareness
Infrastructure	6.3	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Work environment	6.4		
Product realization (title only)	7	4.4	Implementation and operation
Planning of product realization	7.1	4.4.6	Operational control
Customer-related processes (title only)	7.2		
Determination of requirements related to the product	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Environmental aspects Legal and other requirements Operational control
Review of requirements related to the product	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Environmental aspects Operational control
Customer communication	7.2.3	4.4.3	Communication
Design and development (title only)	7.3		
Design and development planning	7.3.1	4.4.6	Operational control
Design and development inputs	7.3.2	4.4.6	Operational control
Design and development outputs	7.3.3	4.4.6	Operational control
Design and development review	7.3.4	4.4.6	Operational control
Design and development verification	7.3.5	4.4.6	Operational control
Design and development validation	7.3.6	4.4.6	Operational control
Control of design and development changes	7.3.7	4.4.6	Operational control
Purchasing (title only)	7.4		
Purchasing process	7.4.1	4.4.6	Operational control
Purchasing information	7.4.2	4.4.6	Operational control
Verification of purchased product	7.4.3	4.4.6	Operational control

prospetto B.2 **Corrispondenza tra la ISO 9001:2000 e la ISO 14001:2004 (Continua)**

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Politica per la qualità	5.3	4.2	Politica ambientale
Pianificazione (solo titolo)	5.4	4.3	Pianificazione
Obiettivi per la qualità	5.4.1	4.3.3	Obiettivi, traguardi e programma/i
Pianificazione del sistema di gestione per la qualità	5.4.2	4.3.3	Obiettivi, traguardi e programma/i
Responsabilità, autorità e comunicazione (solo titolo)	5.5		
Responsabilità ed autorità	5.5.1	4.4.1	Risorse, ruoli, responsabilità e autorità
Rappresentante della direzione	5.5.2	4.4.1	Risorse, ruoli, responsabilità e autorità
Comunicazione interna	5.5.3	4.4.3	Comunicazione
Riesame da parte della direzione (solo titolo)	5.6		
Generalità	5.6.1	4.6	Riesame della direzione
Elementi in ingresso per il riesame	5.6.2	4.6	Riesame della direzione
Elementi in uscita dal riesame	5.6.3	4.6	Riesame della direzione
Gestione delle risorse (solo titolo)	6		
Messa a disposizione delle risorse	6.1	4.4.1	Risorse, ruoli, responsabilità e autorità
Risorse umane (solo titolo)	6.2		
Generalità	6.2.1	4.4.2	Competenza, formazione e consapevolezza
Competenza, consapevolezza e addestramento	6.2.2	4.4.2	Competenza, formazione e consapevolezza
Infrastrutture	6.3	4.4.1	Risorse, ruoli, responsabilità e autorità
Ambiente di lavoro	6.4		
Realizzazione del prodotto (solo titolo)	7	4.4	Attuazione e funzionamento
Pianificazione della realizzazione del prodotto	7.1	4.4.6	Controllo operativo
Processi relativi al cliente (solo titolo)	7.2		
Determinazione dei requisiti relativi al prodotto	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Aspetti ambientali Prescrizioni legali e altre prescrizioni Controllo operativo
Riesame dei requisiti relativi al prodotto	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Aspetti ambientali Controllo operativo
Comunicazione con il cliente	7.2.3	4.4.3	Comunicazione
Progettazione e sviluppo (solo titolo)	7.3		
Pianificazione della progettazione e dello sviluppo	7.3.1	4.4.6	Controllo operativo
Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo	7.3.2	4.4.6	Controllo operativo
Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo	7.3.3	4.4.6	Controllo operativo
Riesame della progettazione e dello sviluppo	7.3.4	4.4.6	Controllo operativo
Verifica della progettazione e dello sviluppo	7.3.5	4.4.6	Controllo operativo
Validazione della progettazione e dello sviluppo	7.3.6	4.4.6	Controllo operativo
Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo	7.3.7	4.4.6	Controllo operativo
Approvvigionamento (solo titolo)	7.4		
Processo di approvvigionamento	7.4.1	4.4.6	Controllo operativo
Informazioni per l'approvvigionamento	7.4.2	4.4.6	Controllo operativo
Verifica dei prodotti approvvigionati	7.4.3	4.4.6	Controllo operativo

table B.2 Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 (Continued)

ISO 9001:2000	ISO 14001:2004		
Production and service provision (title only)	7.5		
Control of production and service provision	7.5.1	4.4.6	Operational control
Validation of processes for production and service provision	7.5.2	4.4.6	Operational control
Identification and traceability	7.5.3		
Customer property	7.5.4		
Preservation of product	7.5.5	4.4.6	Operational control
Control of monitoring and measuring devices	7.6	4.5.1	Monitoring and measurement
Measurement, analysis and improvement (title only)	8	4.5	Checking
General	8.1	4.5.1	Monitoring and measurement
Monitoring and measurement (title only)	8.2		
Customer satisfaction	8.2.1		
Internal audit	8.2.2	4.5.5	Internal audit
Monitoring and measurement of processes	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Monitoring and measurement Evaluation of compliance
Monitoring and measurement of product	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Monitoring and measurement Evaluation of compliance
Control of nonconforming product	8.3	4.4.7 4.5.3	Emergency preparedness and response Nonconformity, corrective action and preventive action
Analysis of data	8.4	4.5.1	Monitoring and measurement
Improvement (title only)	8.5		
Continual improvement	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Environmental policy Objectives, targets and programme(s) Management review
Corrective action	8.5.2	4.5.3	Nonconformity, corrective action and preventive action
Preventive action	8.5.3	4.5.3	Nonconformity, corrective action and preventive action

prospetto B.2 **Corrispondenza tra la ISO 9001:2000 e la ISO 14001:2004 (Continua)**

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Produzione ed erogazione di servizi (solo titolo)	7.5		
Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi	7.5.1	4.4.6	Controllo operativo
Validazione dei processi di produzione e di erogazione di servizi	7.5.2	4.4.6	Controllo operativo
Identificazione e rintracciabilità	7.5.3		
Proprietà del cliente	7.5.4		
Conservazione dei prodotti	7.5.5	4.4.6	Controllo operativo
Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione	7.6	4.5.1	Sorveglianza e misurazione
Misurazioni, analisi e miglioramento (solo titolo)	8	4.5	Verifica
Generalità	8.1	4.5.1	Sorveglianza e misurazione
Monitoraggi e misurazioni (solo titolo)	8.2		
Soddisfazione del cliente	8.2.1		
Verifiche ispettive interne	8.2.2	4.5.5	Audit interno
Monitoraggio e misurazione dei processi	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Sorveglianza e misurazione Valutazione del rispetto delle prescrizioni
Monitoraggio e misurazione dei prodotti	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Sorveglianza e misurazione Valutazione del rispetto delle prescrizioni
Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi	8.3	4.4.7 4.5.3	Preparazione e risposta alle emergenze Non conformità, azioni correttive e azioni preventive
Analisi dei dati	8.4	4.5.1	Sorveglianza e misurazione
Miglioramento (solo titolo)	8.5		
Miglioramento continuo	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Politica ambientale Obiettivi, traguardi e programma/i Riesame della direzione
Azioni correttive	8.5.2	4.5.3	Non conformità, azioni correttive e azioni preventive
Azioni preventive	8.5.3	4.5.3	Non conformità, azioni correttive e azioni preventive



---

## **BIBLIOGRAFIA**

- [1] ISO 9000:2000 Quality management systems - Fundamentals and vocabulary
- [2] ISO 9001:2000 Quality management systems - Requirements
- [3] ISO 14004:2004 Environmental management systems - General guidelines on principles, systems and support techniques
- [4] SO 19011:2002 Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing

---

**UNI**  
**Ente Nazionale Italiano**  
**di Unificazione**  
Via Battistotti Sassi, 11B  
20133 Milano, Italia

La pubblicazione della presente norma avviene con la partecipazione volontaria dei Soci,  
dell'Industria e dei Ministeri.  
Riproduzione vietata - Legge 22 aprile 1941 N° 633 e successivi aggiornamenti.



---

COPIA USO  
INTERNO

COPIA USO  
INTERNO

.....