

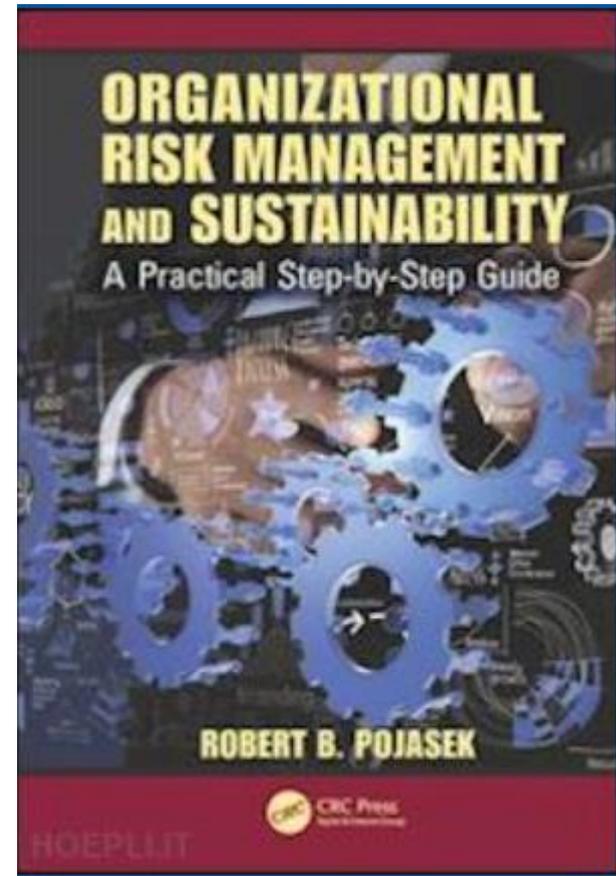
IL RISCHIO AMBIENTALE

1. **LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: UN TEMA GLOCAL**
2. APPROCCIO AL RISCHIO: LA ISO 9000 E LA 31000
3. I SISTEMI DI GESTIONE HLS
4. AMBIENTE: TRA NORME COGENTI E VOLONTARIE
5. INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE
6. RISK ASSESSMENT AMBIENTALE: REPUTAZIONE E MERCATO

SOSTENIBILITA'

Prof. Robert B. Pojasek PhD, 2012

La capacità di un'organizzazione di gestire in modo trasparente le proprie responsabilità per la tutela dell'ambiente, la generazione di benessere sociale e la prosperità economica nel lungo termine, rendendone conto ai propri stakeholder.”



TRATTATO DI MAASTRICHT (1992) – art. 2

La comunità ha il compito di promuovere uno sviluppo armonico ed equilibrato delle attività economiche, una **crescita sostenibile, non inflazionistica e che rispetti l'ambiente, il miglioramento del tenore e della qualità della vita...**



A.I.PRO.S.

ASSOCIAZIONE ITALIANA PROFESSIONISTI DELLA SICUREZZA



1948

La Costituzione

Parte I - Diritti e doveri dei cittadini

Titolo III - Rapporti economici

Articolo 41 - L'iniziativa economica privata è libera.

Non può svolgersi in contrasto con **l'utilità sociale** o in modo da recare **danno** alla **sicurezza**, alla **libertà**, alla **dignità** umana.

La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a **fini sociali.**

This Standard adopts **a holistic approach** to the establishment of the requirements of a management system for **sustainable development in communities** and provides guidance to:

- improving the contribution of communities to **sustainable development**;
- fostering **smartness and resilience in communities, while taking into account the territorial boundaries to which it applies**;
- assessing **the performance of communities in progressing towards sustainable development**.

This International Standard sets out requirements and guidance to help communities achieve a framework that will allow them to become more sustainable. It does not set benchmarks or expected levels of performance.

While the challenge of sustainable development is **global**, the strategies for achieving it at community level are **local**. Community strategies need to reflect the context, preconditions, priorities and needs, particularly in the social environment, e.g. social equity, cultural identity and traditions, heritage, **human health, safety** and comfort, and **social infrastructure**.

Involvement of interested parties through a multi-actor process can take different forms as: participatory partnerships; public participation; community based collaboration.

This International Standard is based on the Plan-Do-Check-Act (PDCA) model.



PRASSI DI RIFERIMENTO

UNI/PdR 102:2021

**Asserzioni etiche di responsabilità per lo sviluppo sostenibile -
Indirizzi applicativi alla UNI ISO/TS 17033:2020**

Ethical claims of responsibility for sustainable development - Application guidelines to UNI ISO/TS 17033:2020

La prassi di riferimento ha lo scopo di definire i requisiti per predisporre un'asserzione etica di sostenibilità di un prodotto, un servizio, un processo o un'organizzazione.

Il processo di elaborazione dell'asserzione etica di sostenibilità comprende le tre dimensioni della sostenibilità, che sono:

- economico
- sociale
- ambientale.

L'asserzione etica di sostenibilità permette di promuovere la domanda e l'offerta di quei prodotti, servizi, processi o organizzazioni, le cui caratteristiche possono stimolare un processo di miglioramento continuo verso la sostenibilità con il coinvolgimento degli stakeholder secondo il principio della materialità.



A/RES/70/1 Trasformare il nostro mondo l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile

Obiettivo 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

Obiettivo 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

Obiettivo 4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti

Obiettivo 5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze

Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

Obiettivo 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

Obiettivo 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

Obiettivo 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

Obiettivo 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni

Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

Obiettivo 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico*

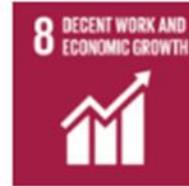
Obiettivo 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

Obiettivo 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Obiettivo 16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile

Obiettivo 17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

* Riconoscendo che la Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici è il principale forum internazionale e intergovernativo per la negoziazione della risposta globale al cambiamento climatico





Contents

	Foreword	2
	Finding transformative pathways	3
	The need for data innovations	4
	Overview	6
	Goal 1 No poverty	24
	Goal 2 Zero hunger	26
	Goal 3 Good health and well-being	28
	Goal 4 Quality education	32
	Goal 5 Gender equality	34
	Goal 6 Clean water and sanitation	36
	Goal 7 Affordable and clean energy	38
	Goal 8 Decent work and economic growth	40
	Goal 9 Industry, innovation and infrastructure	42

	Goal 10 Reduced inequalities	44
	Goal 11 Sustainable cities and communities	46
	Goal 12 Responsible consumption and production	48
	Goal 13 Climate action	50
	Goal 14 Life below water	52
	Goal 15 Life on land	54
	Goal 16 Peace, justice and strong institutions	56
	Goal 17 Partnership for the Goals	58
	Progress summary of 2020 targets	60
	Note to the reader	62
	Regional groupings	63



A.I.PRO.S.

ASSOCIAZIONE ITALIANA PROFESSIONISTI DELLA SICUREZZA



GLOCAL: PAROLA MAGICA NEL NEW GENERATION UE

Secondo il ministro Cingolani è **necessario adottare un approccio “glocal”** per soluzioni **sostenibili** che enfatizzi il “legame tra azioni e sforzi locali da un lato e benefici globali dall’altro, elevando clima e ambiente a beni comuni riconosciuti universalmente, a beneficio di tutti e soprattutto delle future generazioni, in una logica di pianeta sano e di giusta transizione”. *Fonte [minambiente.it](https://www.minambiente.it)*

THE INVEST EU BUDGET GUARANTEE PER POLICY WINDOW





A.I.PRO.S.

ASSOCIAZIONE ITALIANA PROFESSIONISTI DELLA SICUREZZA

NEXT GENERATION UE



Next Generation EU

PNRR: 6 Missioni e 16 Componenti

Gli Assi strategici del PNRR: digitale, ambiente, inclusione

Le priorità trasversali: donne, giovani, Mezzogiorno



Il Piano di Ripresa e Resilienza si articola in 6 MISSIONI, che corrispondono alle 6 grandi aree di intervento previste dal Next Generation EU, e **16 COMPONENTI**





PNRR Missione 2



Transizione
ecologica



La Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” ha la finalità di realizzare la transizione verde ed ecologica dell’economia italiana, coerentemente con il Green Deal europeo.

Prevede interventi per l’agricoltura sostenibile e l’economia circolare, programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili, lo sviluppo della filiera dell’idrogeno e la mobilità sostenibile. Inoltre, prevede azioni volte al risparmio dei consumi di energia tramite l’efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato, nonché iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, la riforestazione, l’utilizzo efficiente dell’acqua e il miglioramento della qualità delle acque interne e marine.

La Missione 2, **con una dotazione di 59,33 miliardi**, si articola in quattro Componenti:

- **Economia circolare e agricoltura sostenibile**
- **Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile**
- **Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici**
- **Tutela del territorio e della risorsa idrica**

I CAM sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Definiti dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della PA, sono stati adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del mare per diffondere le tecnologie e i prodotti preferibili per l'ambiente con effetto leva sul mercato della PA.

In Italia, i CAM sono regolati dal D.Lgs. 50/2016 "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" e nello specifico dal D.Lgs 56/2017 che ha modificato il "Codice degli appalti" rendendone obbligatoria l'applicazione.

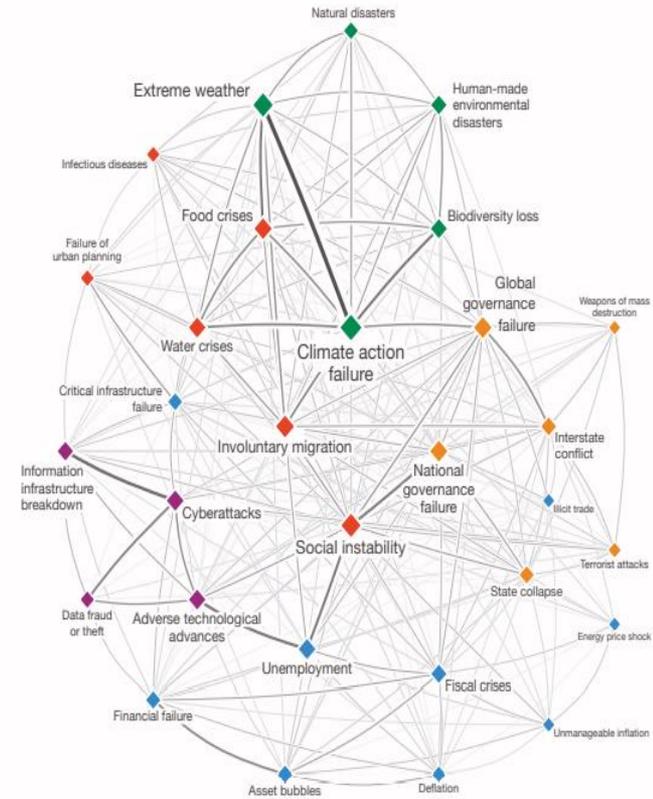
L'obbligo garantisce una politica nazionale in materia di appalti pubblici verdi più incisiva nel ridurre gli impatti ambientali, nel promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili, "circolari" e nel diffondere l'occupazione "verde". L'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi per tutte le Stazioni Appaltanti valorizza la qualità ambientale, il rispetto dei criteri sociali e soddisfa l'esigenza della PA di razionalizzare i consumi, riducendone ove possibile la spesa.

Più di 77 miliardi di euro in sette anni per la ricerca e all'innovazione con tre obiettivi strategici: EXCELLENT SCIENCE, INDUSTRIAL LEADERSHIP E SOCIETAL CHALLENGES.

Societal Challenges

Il terzo pilastro affronta queste grandi sfide globali:

- Salute, cambiamenti demografici e benessere;
- Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima, bioeconomia;
- Energia sicura, pulita ed efficiente;
- Trasporti intelligenti, verdi e integrati;
- Società inclusiva, innovativa e sicura;
- Azioni per il clima, efficienza delle risorse e materie prime.



GLOBAL RISK REPORT 2020

Le aree urbane italiane sono particolarmente minacciate dalle ondate di calore e dalle alluvioni che si manifesteranno con sempre maggiore frequenza e con particolare intensità. Le inondazioni da eventi di precipitazione brevi ma intensi saranno più frequenti vista la crescita costante di cementificazione e di superfici artificiali. Il 91% dei comuni italiani esposti a rischi di frane e inondazioni e più di 6 milioni di italiani vivono o lavorano in zone ad alto rischio. Occorre una strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici con un **approccio flessibile** di sostenibilità, basato sulla conoscenza e sulla consapevolezza, lavorare in partnership e coinvolgere gli stakeholders, i cittadini e il mondo della ricerca e dell'innovazione, con misure di adattamento complementari rispetto alla mitigazione. Per le incertezze scientifiche agire in accordo al principio di precauzione, con una valutazione integrata dell'adattamento più idoneo **considerando gli effetti delle misure adottate anche sugli altri settori, modificando le policies in base alle valutazioni del rischio in base al continuo e regolare audit dei progressi ottenuti.**

LA GESTIONE DEL RISCHIO ISO 31000!!

Le città sono responsabili di oltre il 70% delle emissioni totali di gas serra, principalmente per il riscaldamento e il condizionamento delle abitazioni ed alla mobilità,

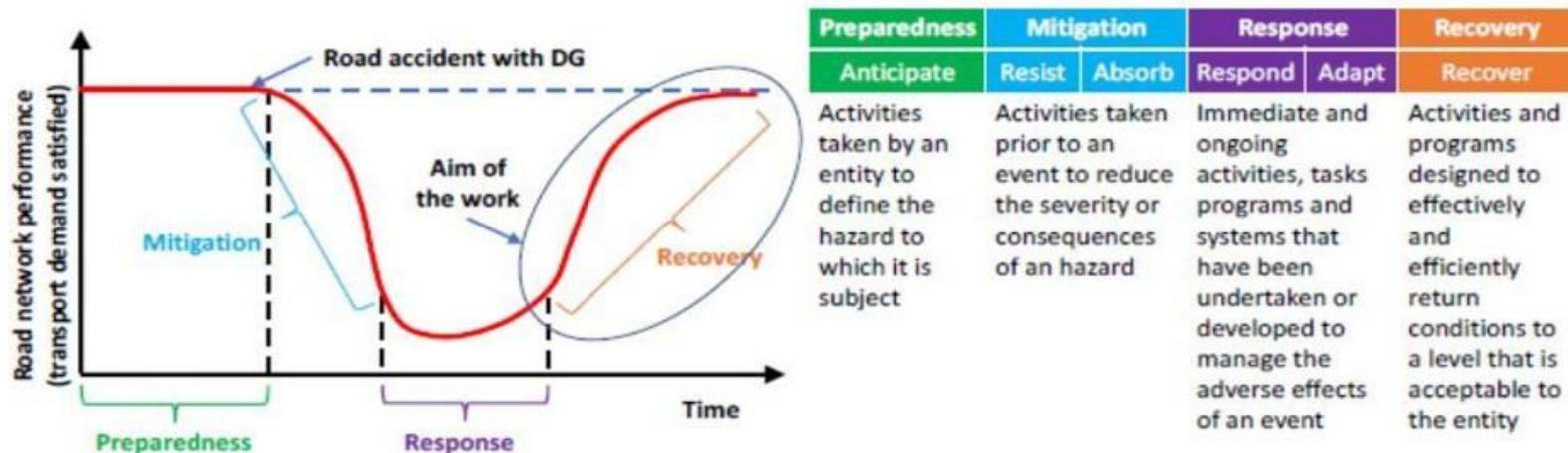
La transizione ecologica sul patrimonio edilizio pubblico/privato e sulla mobilità urbana è indispensabile per innovare e rendere le città *green* (verdi) favorendo l'auspicata resilienza ai cambiamenti climatici: ma questo può avvenire solo se tali ambiti sono considerati interconnessi e sovrapponibili.

la gestione della risorsa idrica, il verde e l'agricoltura urbana, il ciclo dei materiali, la mobilità, l'energia sono gli ambiti d'intervento previsti dal **PNRR per mitigare gli impatti sull'ambiente e favorire la resilienza urbana nei cambiamenti climatici**

le risorse previste nel PNRR vedono le nostre città come luoghi privilegiati dove poter declinare **i 17 obiettivi di Agenda 2030** delle Nazioni Unite e rendere quotidianità le misure intraprese per l'auspicata neutralità climatica.

garantire la sicurezza in tutta la distribuzione (carico/scarico presso i luoghi di produzione e di utilizzo, trasporto su strada e trasporto combinato, transito, fermate presso aree di parcheggio) obiettivo del risk assessment analizzare l'intero contesto in cui si svolge il trasporto: l'infrastruttura stradale e le aree delimitate dei siti di produzione, di utilizzo e di sosta e/o parcheggio, in modo da limitare la circolazione al tempo strettamente necessario

Nella figura **le fasi principali di gestione dell'emergenza su strada** in funzione della capacità di ripristino delle condizioni di normalità della infrastruttura (first responder).



“capacità di un sistema di mantenere e riguadagnare uno stato di equilibrio dinamico che permetta il suo funzionamento dopo un incidente o sotto uno stress prolungato”

“capacità di un’entità - un asset, una organizzazione, una comunità - di anticipare, resistere, assorbire, rispondere, adattarsi e riprendersi”,

richiede sempre le qualità, necessarie per redigere i piani di risposta all'emergenza (Road emergency Preparedness plan):

- **Anticipazione:** capacità di prevenire i pericoli e modificare la propria operatività per adattarsi ai cambiamenti.
- **Monitoraggio:** controllo e supervisione della performance del sistema e del suo stato operativo per la ricerca di possibili segnali deboli o near miss
- **Reazione:** capacità di rispondere immediatamente ai cambiamenti per regolare il funzionamento ed evitare danni maggiori.
- **Apprendimento:** capacità di imparare dagli eventi passati per aumentare il livello di sicurezza. **LESSON LEARNED!**

Il contenuto dei piani nelle sue fasi attuative (preparazione scenari, risorse e piano di intervento, risposta attiva/reazione, esperienza e consapevolezza, efficacia nell'emergenza in base all'esperienza acquisita) documenta la **resilienza organizzativa**; **ad ogni avvenimento imprevisto corrisponde indeterminazione** dovuta alla varietà di reazioni, cognitive ed emotive che dipendono dalla prossimità dell'evento e dal coinvolgimento personale, pertanto essa riguarda la capacità di prevedere i potenziali scenari, le principali azioni da attuare (**response task**), i **canali di comunicazione operativi** delle persone presenti durante l'emergenza a partire dal conducente del veicolo.

Le operazioni di risposta all'emergenza (decisioni, comunicazioni, attività di mitigazione, recupero, ecc.) sono **quasi tutte attività effettuate dal personale (human operations)**. L'eventuale errore umano, nelle circostanze a volte estreme dell'emergenza su strada, può portare a gravi conseguenze per l'incolumità delle persone coinvolte e del personale del team di emergenza, da contenere con programmi di formazione e addestramento del personale per acquisire le competenze necessarie per l'attuazione delle azioni di risposta in base agli scenari di incidente ragionevolmente prevedibili.

Coinvolgendo diversi attori (conducente, addetti alla distribuzione, responsabili della sicurezza, squadra di emergenza) devono essere condotte su vari livelli di complessità in modo da consentire **l'accrescimento graduale delle competenze** e della **consapevolezza del personale** e così strutturate:

- **Drill test (DT)**: per verificare l'efficacia e l'efficienza del centro operativo di risposta e della catena di comunicazione a partire dalla segnalazione di incidente. Con periodicità, verificano l'adeguatezza dei canali di comunicazione e l'aggiornamento effettivo delle liste di telefoniche e di messaggistica.
- **Tabletop exercises (TTX)**: sessioni basate sulla discussione, anche in remoto con l'eventuale assistenza di un facilitatore, in cui i membri del team discutono dei loro ruoli durante un'emergenza e analizzano le loro risposte a una particolare situazione di emergenza, su uno o più scenari.
- **Full-Scale Exercises (FSE)**: esercizi multidisciplinari che coinvolgono diverse funzioni (ad es. Centro operativo di risposta, addetti alla distribuzione, squadra di emergenza, ecc.) con lo svolgimento sul campo di attività di supporto alle squadre dei VVF con eventuale messa in sicurezza e recupero del veicolo.

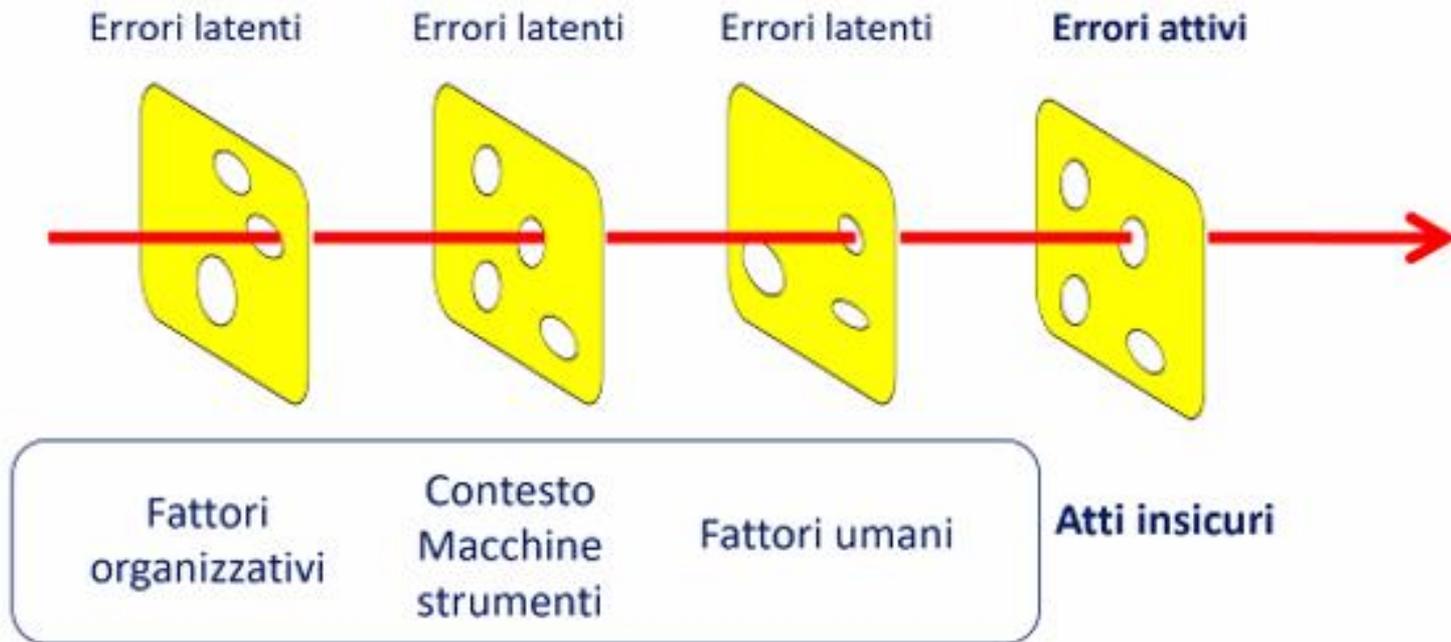
L'Agencia Europea dell'Ambiente (AEA) e l'Agencia Europea per la Sicurezza Marittima (EMSA) nella recente Relazione sull'Impatto Ambientale del Trasporto Marittimo Europeo (EMTER) individuano le principali sfide e opportunità (*rischio ISO 31000*) per ridurre l'impatto ambientale nel settore marittimo in forte sviluppo nei prossimi decenni. Le navi producono quantità considerevoli di gas a effetto serra, inquinanti atmosferici e rumore sottomarino, inoltre la diffusione di specie non indigene e l'inquinamento delle acque costituiscono ulteriori fonti di preoccupazione che, nel Green Deal EU, hanno prodotto diversi interventi legislativi e iniziative, come il Piano d'azione per l'inquinamento zero, il Fuel EU Maritime e la politica marittima integrata, con l'avvio di partenariati internazionali pubblico-privato nel commercio globale.



un cielo notturno più luminoso a causa dell'inquinamento altera i cicli vitali della fauna e della flora come i cicli riproduttivi, le migrazioni, la fotosintesi clorofilliana con ulteriori effetti negativi per la salute e per la sicurezza stradale. In vigore dal marzo 2021, la norma aggiorna la precedente del 1999 e tratta, oltre che di impianti di illuminazione stradale e di posti di lavoro in esterno, anche di illuminazione di aree sportive, monumenti e edifici di pregio architettonico, aree residenziali, parchi e giardini, con l'obiettivo di illuminare senza creare danni alle persone e all'ambiente e fornisce la regola d'arte per contenere l'inquinamento luminoso inteso come forma di irradiazione, diretta o indiretta, di luce artificiale verso il cielo. La Legge Regione Veneto n. 17/09, detta una **best practice** autorevole per gli impianti di illuminazione, pubblici e privati:

- Impone ai Comuni di dotarsi entro 3 anni del Piano dell'illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL);
- Fornisce le iniziative necessarie per contenere l'incremento annuo dei consumi per l'illuminazione esterna pubblica entro l'1% del consumo effettivo attuale.
- Stabilisce i parametri di controllo per insegne luminose e i sistemi pubblicitari
- innova i metodi di calcolo per la valutazione della luce intrusiva denunciata dai cittadini, prodotta dagli impianti di illuminazione, nelle aree pubbliche e private.

1. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: UN TEMA GLOCAL
2. **APPROCCIO AL RISCHIO: LA ISO 9000 E LA 31000**
3. I SISTEMI DI GESTIONE HLS
4. AMBIENTE: TRA NORME COGENTI E VOLONTARIE
5. INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE
6. RISK ASSESSMENT AMBIENTALE: REPUTAZIONE E MERCATO



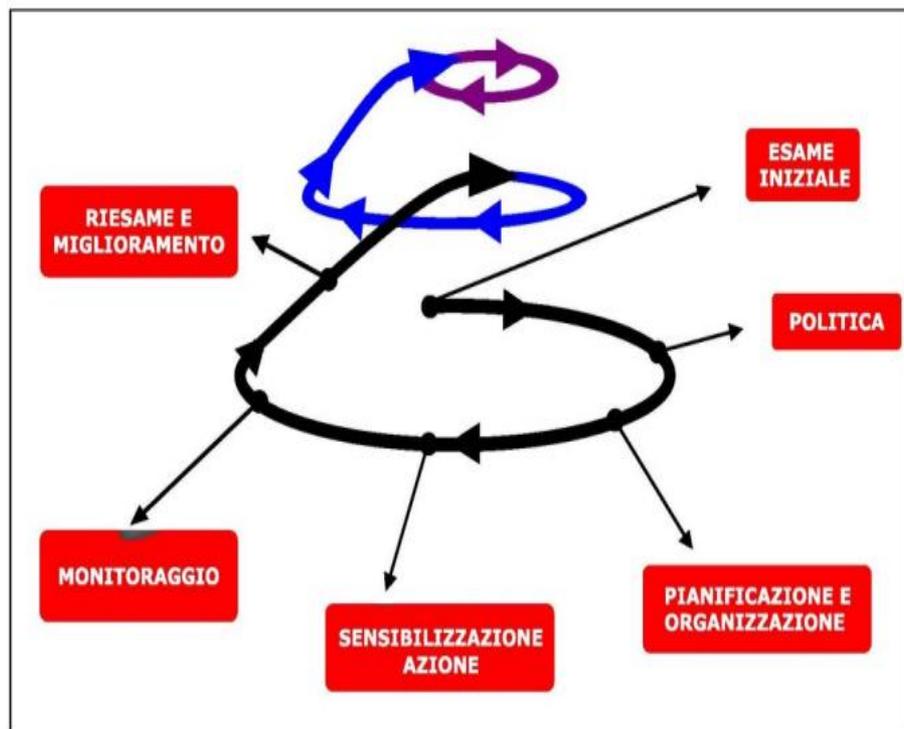
Il miglioramento continuo è lo scopo principale delle organizzazioni che intraprendono volontariamente il percorso di certificazione delle norme UNI EN ISO 9000 (Qualità), delle 45000 (Safety) e delle 14000 (Ambiente).

L'imprenditore ha la possibilità di gestire la sicurezza non solo come obbligo al rispetto delle leggi ma anche come processo volontario finalizzato alla prevenzione dei rischi.

In Italia per le applicazioni di sicurezza si cerca sempre la legge cogenza di legge trascurando l'importanza e l'utilità della sinergia quale fattore di sviluppo. GU Modifiche al Testo Unico sulla formazione dei Datori di Lavoro

*Solo con la pubblicazione in GU n. 301 della Legge 7 dicembre 2021 che converte il DL del 21 ottobre scorso e modifica l'articolo 37 del TU 81/0, entro il 30 giugno 2022 la Conferenza Stato-Regioni adotterà un accordo per l'individuazione della durata, contenuti minimi e delle modalità della **formazione obbligatoria a carico del datore di lavoro.***

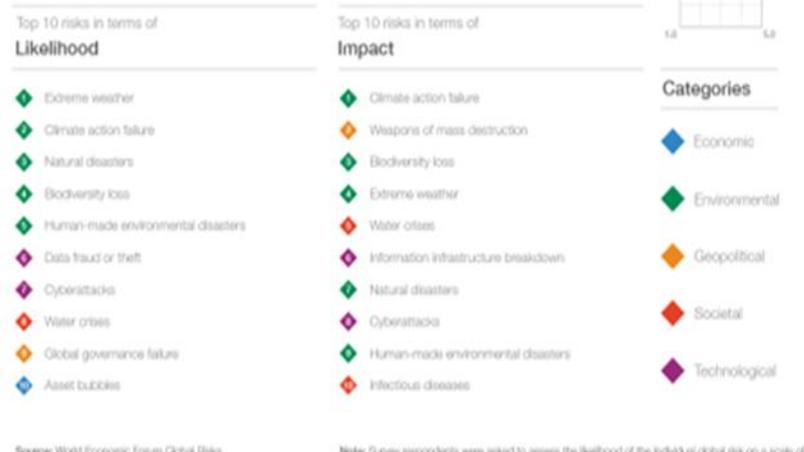
La qualità nel PDCA con P-D sicuramente attuate ma C- A sistematicamente carenti da statica (la garanzia nella ISO9000 ed.1994) si fa dinamica nel 2015 con la VISION come strumento di miglioramento continuo, per ridurre i differenziali che ci separano dai nostri migliori competitors (strumenti di autovalutazione, bench-marking e buone pratiche)



Economic, Environmental, Geopolitical, Societal, Technological



IMPATTO



2017	2018	2019	2020
Extreme weather	Extreme weather	Extreme weather	Extreme weather
Involuntary migration	Natural disasters	Climate action failure	Climate action failure
Natural disasters	Cyberattacks	Natural disasters	Natural disasters
Terrorist attacks	Data fraud or theft	Data fraud or theft	Biodiversity loss
Data fraud or theft	Climate action failure	Cyberattacks	Human-made environmental disasters



Ai primi cinque posti per impatto nel Global Risks 2020 ci sono i rischi ambientali, con particolari allerte su:

- eventi meteorologici, con danni a proprietà, infrastrutture e perdita di vite umane;
- fallimento della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici di governi e imprese;
- danni e catastrofi ambientali antropici: reati ambientali, fuoriuscite di petrolio e contaminazione radioattiva;
- perdita biodiversità e collasso dell'ecosistema (terrestre o marino) con conseguenze irreversibili per l'ambiente
- esaurimento delle risorse per l'umanità e le industrie.

la ISO 31000 algoritmo normativo per gestire l'incertezza(*) organizzativa nei sistemi di gestione

(*) incertezza è lo stato, anche parziale, di assenza di informazioni relative alla comprensione o conoscenza di un evento, delle sue conseguenze o della loro verosimiglianza.

[Guida ISO 73:2009, definizione 1.1]

Il "rischio"

nella vecchia norma: l'Effetto che questa **incertezza** ha sugli obiettivi dell'organizzazione
nella nuova norma: l'Effetto **dell'incertezza** in relazione agli obiettivi

Nota 1 Un effetto riguarda ciò che potrebbe essere diverso da quanto atteso. Può essere positivo, negativo o di entrambi i segni e può affrontare, creare o avere come risultato in cascata successive nuove opportunità e minacce.

$$R = P \times D$$

R=Rischio, P=Probabilità di accadimento,

D=Danno economico

in cui la Probabilità di accadimento è funzione di:

$$P = f \times V$$

P=Probabilità, f=frequenza e V=Vulnerabilità

la **Vulnerabilità** nella risposta di **sicurezza integrata** dipende dalla capacità del professionista (tool kit) nel valutare e valorizzare il livello di:

- Adeguatezza delle Procedure Organizzative,
- Efficienza delle Tecnologie presenti nel sistema
- Idoneità delle Risorse (umane/strumentali) disponibili,

in termini economici e parametrici quali-quantitativi.

La norma fornisce linee guida per gestire i rischi che ogni organizzazione deve affrontare durante la sua esistenza; oltre a poter essere applicata a qualsiasi attività, compreso il processo decisionale a tutti i livelli, è destinata a coloro che creano e proteggono il valore nelle loro aziende gestendo rischi, prendendo decisioni, fissando e conseguendo obiettivi e migliorando le prestazioni. L'approccio, adatto a gestire qualsiasi tipo di rischio, non è dedicato ad un particolare settore, può essere adattato a qualunque organizzazione e al suo contesto (ASSESSMENT) e, senza sostituire le norme che riguardano rischi di singole specificità, le supporta, infatti non è certificabile ma promuove un modello a sistemi aperti che meglio si adatta a molteplici esigenze e contesti (OLISTICO).

In questa seconda edizione della norma si trovano alcune modifiche sostanziali:

1. riesame dei principi della gestione del rischio, criteri chiave per il suo successo;
2. enfasi della leadership dell'alta direzione e l'integrazione della gestione del rischio, a partire dalla governance dell'organizzazione;
3. maggiore enfasi sulla natura iterativa della gestione del rischio con cui nuove esperienze, conoscenze e analisi possono portare ad una revisione degli elementi del processo, azioni e controlli ad ogni stadio del processo;



STRUTTURA DI RIFERIMENTO

Generalità.....

Struttura di riferimento

Leadership e impegno.....

Integrazione

Progettazione

Comprendere l'organizzazione e il suo contesto

Esprimere chiaramente l'impegno per la gestione del rischio.....

Assegnare ruoli, autorità, responsabilità e obbligo di rendere conto nell'organizzazione

Mettere a disposizione le risorse.....

Stabilire comunicazione e consultazione.....

Attuazione.....

Valutazione.....

Miglioramento

Adattare.....

Migliorare in modo continuo.....

PROCESSO

Generalità

Processo

Comunicazione e consultazione.....

Campo di applicazione, contesto e criteri.....

Generalità

Definire il campo di applicazione.....

Contesto esterno ed interno

Definire i criteri di rischio

Valutazione del rischio

Generalità

Identificazione del rischio

Analisi del rischio (Risk analysis).....

Ponderazione del rischio.....

Trattamento del rischio

Generalità

Selezione delle opzioni di trattamento del rischio

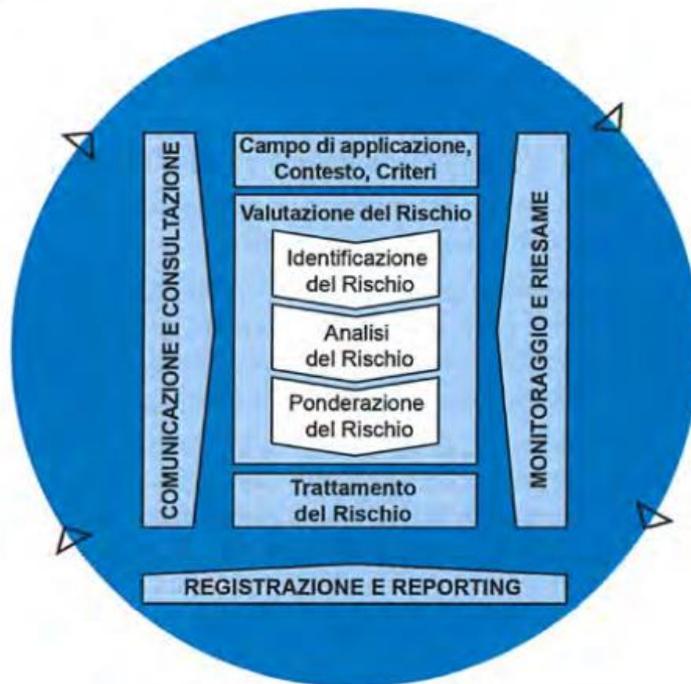
Preparare ed attuare i piani di trattamento del rischio

Monitoraggio e riesame.....

Registrazione e reporting



Processo



Analisi del rischio (Risk analysis) per comprendere la natura del rischio e le sue caratteristiche, nei vari gradi di dettaglio e complessità e in funzione dello scopo dell'analisi, la disponibilità e l'affidabilità delle informazioni e le risorse disponibili. Le tecniche di analisi possono essere qualitative, quantitative o in combinazione, in funzione delle circostanze e dell'uso previsto. Costituisce l'input per ponderare il rischio, per deciderne il trattamento e il come, la strategia e metodi più appropriati.

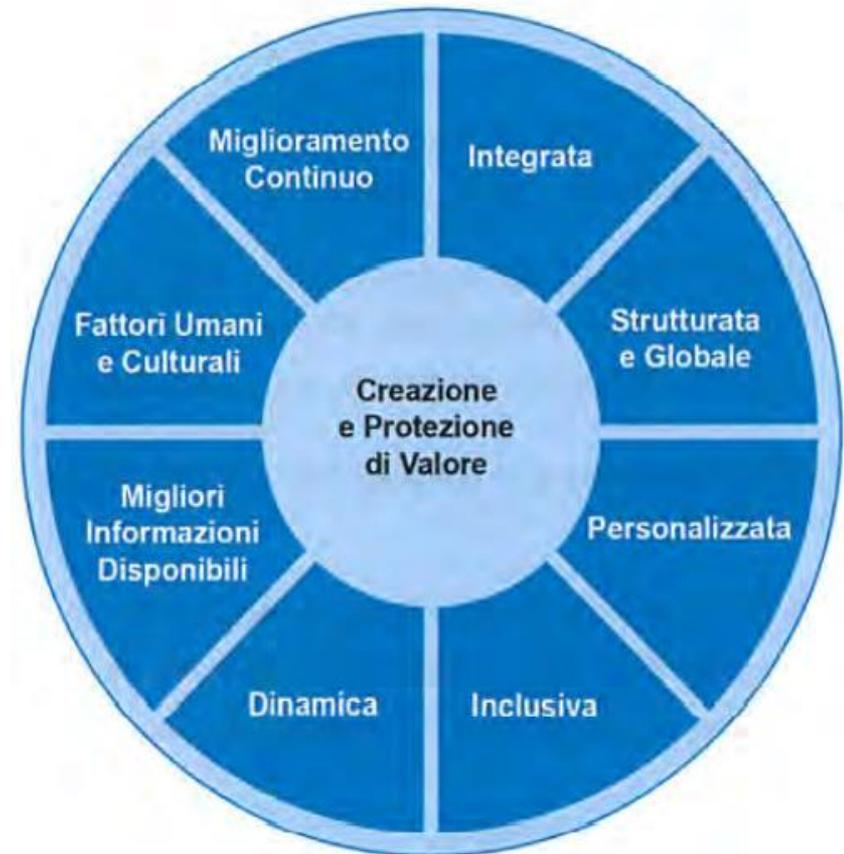
Ponderazione del rischio per essere di supporto nelle decisioni. La ponderazione del rischio implica il confronto tra i risultati dell'analisi del rischio con i criteri di rischio stabiliti per determinare dove siano richieste ulteriori azioni. Le decisioni dovrebbero tenere conto del contesto più ampio e delle conseguenze effettive per le parti interessate esterne ed interne. Il risultato finale della ponderazione del rischio dovrebbe essere registrato, comunicato e successivamente validato a livelli appropriati.

Trattamento del rischio per individuare ed attuare le opzioni per affrontare il rischio. Un processo iterativo per formulare e selezionare le opzioni, pianificarne ed attuarne il trattamento, valutarne l'efficacia, l'accettabilità del rischio residuo e, se non accettabile, intraprendere un ulteriore trattamento: evitare il rischio decidendo di eliminare l'attività che genera il rischio, assumere o aumentare il rischio al fine di cogliere un'opportunità, rimuovere la fonte di rischio, modificare la probabilità, la vulnerabilità, le conseguenze, condividerlo con contratti di partnership, assicurativi, ritenere il rischio con una decisione informata.

Monitoraggio e riesame Lo scopo del monitoraggio e del riesame è quello di assicurare e migliorare la qualità e l'efficacia della progettazione, attuazione e risultati del processo. Il monitoraggio continuo e il riesame periodico del processo di gestione del rischio ed i suoi risultati dovrebbero essere una parte pianificata del processo di gestione del rischio, con responsabilità chiaramente definite. Monitoraggio e riesame dovrebbero essere effettuati in tutte le fasi del processo. Monitoraggio e riesame comprendono la pianificazione, raccolta ed analisi delle informazioni, registrazione dei risultati ed elaborazione di una risposta.



QUESTI PRINCIPI
DOVREBBERO METTERE
IN GRADO
UN'ORGANIZZAZIONE
DI GESTIRE GLI EFFETTI
DELL' **INCERTEZZA** IN
RELAZIONE AI PROPRI
OBIETTIVI



L'organizzazione dovrebbe definire il campo di applicazione delle attività nei diversi possibili livelli applicativi di gestione del rischio: strategico, operativo, di programma, di progetto. Considerare obiettivi e decisioni da prendere, risultati attesi, inclusioni ed esclusioni specifiche, tecniche e strumenti di valutazione (31011); risorse e responsabilità, registrazioni da conservare

Identificare il rischio

Lo scopo è trovare, riconoscere e descrivere i rischi che ostacolano un'organizzazione nel conseguire i propri obiettivi. La organizzazione può utilizzare una gamma di tecniche per identificare le incertezze che potrebbero influenzare uno o più obiettivi. Considerare fonti di rischio materiali ed immateriali, cause ed eventi, minacce ed opportunità, vulnerabilità e abilità (SWOT); cambiamenti nel contesto esterno ed interno, limiti delle conoscenze e affidabilità delle informazioni nel tempo, pregiudizi delle parti coinvolte.

Integrazione

Dipende dalla struttura e dal contesto organizzativo, assai diverse in relazione allo scopo, alle finalità ed alla loro complessità. Il rischio si gestisce in ogni parte della struttura dell'organizzazione, dove ognuno ha la responsabilità di gestire il rischio.

Struttura di riferimento



il campo di applicazione

La ISO 9001:2015 introduce il **Risk Based Thinking** come importante elemento dell'**High Level Structure** e conferma, se ce ne fosse ancora bisogno, che la gestione del rischio è fondamentale **per ogni tipo di organizzazione** in quanto ne determina le *performance*.

Con l'ISO 9001 la valutazione del rischio è finalizzata alla gestione del rischio medesimo dove l'impresa deve valutare tutto quello che potrebbe impatta sulla continuità dei suoi processi aziendali.

Per chi deve **gestire gli aspetti di rischio in qualsiasi attività**, sia pubblica che privata, la UNI EN ISO 31000 fornisce i migliori strumenti per tenere sotto controllo ogni evento che possa in qualche modo limitare o influire sulla capacità di creare valore aggiunto in prodotti o in servizi in maniera continuativa, senza nefaste interruzioni o perdite di mercato per eventi accidentali o imprevisti o comunque indesiderati ma anche per coglierne le eventuali opportunità.

«Il risk-based thinking (RBT) è essenziale per il conseguimento di un efficace sistema di gestione per la qualità» - Norma UNI 9001:2015

pianificare la gestione dei rischi per:

- ottenere il risultato atteso;
- accrescere gli effetti desiderati e diminuire quelli indesiderati;
- agire in ottica di miglioramento continuo.

Le applicazioni RBT testimoniano il passaggio da una prevenzione **deterministica** ad una **probabilistica**, dalla prescrizione alla prestazione, **dalla norma tecnica dei DPR 547/303 alla norma organizzativa della 626 e poi della 81/08**, del risk management della 31011 che, nelle varie modalità applicative, forniscono strumenti per:

- evitare il rischio,
- assumersi il rischio per perseguire un'opportunità,
 - rimuovere la fonte di rischio,
 - modificare la probabilità o le conseguenze,
 - condividere il rischio,
- ritenere il rischio sulla base di una decisione informata.



1. con la L. n. 80/1898 prevaleva la logica della **“riparazione del danno”**, con il ristoro economico per il lavoratore che aveva subito l’infortunio
2. con i DPR degli anni 50 si fa strada il concetto di **“prevenzione tecnologica”**;
3. con il D. Lgs. 626/1994, recependo la direttiva comunitaria n. 391/89, si avvia il modello di **“sicurezza partecipata”**, basato sul sistema di gestione della sicurezza sul lavoro e sul comportamento attivo del lavoratore



La Safety in Italia

da norma tecnica a norma organizzativa

La norma da **tecnica (STATICA)** a **procedurale (DINAMICA)** con:

- **valutazione di TUTTI** (art.28) **i rischi**: con le modalità dell'art. 29, compresi quelli collegati allo stress da lavoro correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza e quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi
- **organizzazione del Sistema di Prevenzione aziendale**: uomini e mezzi destinati a gestire l'intero sistema prevenzionale (D.L., S.P.P., lavoratori, rappresentanze, M.C., addetti alle emergenze, progettisti, installatori, etc.)
- **programmare e proceduralizzare l'obbligo di sicurezza**: ad ogni processo lavorativo si accompagna l'adeguata procedura di esecuzione che prevede attività in modalità sicure per il lavoratore e l'ambiente, processi di formazione dei lavoratori, consultazione e partecipazione tramite le rappresentanze
- **miglioramento continuo** delle condizioni di salute e sicurezza del posto di lavoro
- **modello organizzativo esimente** (art. 30)

1. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: UN TEMA GLOCAL
2. APPROCCIO AL RISCHIO: LA ISO 9000 E LA 31000
3. **I SISTEMI DI GESTIONE HLS**
4. AMBIENTE: TRA NORME COGENTI E VOLONTARIE
5. INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE
6. RISK ASSESSMENT AMBIENTALE: REPUTAZIONE E MERCATO

Una storia di insuccessi: non corretta individuazione del project manager, responsabilità (process owner) di governance non univoca, obiettivi non definiti (SMART), approcci top-down/bottom-up con prevalente estrazione informatica o tecnica.

UNI EN ISO 9000 fornisce strumenti di monitoraggio certificabili, idonei ad assicurare una gestione integrata dinamica ed informatizzata (HLS-BIG DATA).

Dall'audit (ASSESSMENT) alla strategia (PROBLEM SOLVING): gestire i nuovi fattori sociali, l'integrazione normativa ed economica, approccio integrato/olistico, proattività.

- A. Valutare i rischi connessi alla propria attività
- B. Definire i processi, le responsabilità e gli obiettivi

In modo che

- tecnologie e innovazione** non siano la soluzione
- compliances** non siano esercitazioni
- certificazioni** non siano un onere in più
- norme** siano uno stimolo organizzativo

Audit e reporting

1. Bilancio d'esercizio
2. Bilancio sociale

sistema integrato Ambiente e Sicurezza Approccio proattivo-Near Miss

Affrontare la SSL secondo un approccio interdisciplinare con le variabili economiche, organizzative e socio-psicologiche che interagiscono con le variabili normotecniche.

Oltre ad accrescere le conoscenze e sviluppare le capacità degli individui nell'ambito dei sottosistemi agire sugli atteggiamenti verso il sistema integrato in modo da modificare i comportamenti che, se imposti da obblighi normativi e procedurali, determinano indirizzi e modalità attuative ma non forniscono motivazioni adeguate.

Passare da un comportamento imposto e non sempre condiviso in uno pienamente accettato, in modo che la SSL e la Tutela dell'Ambiente diventino parte integrante della propria esperienza lavorativa.

Considerare critico il problema ambientale, finché non crea vincoli nel raggiungimento degli obiettivi prioritari non necessita di investimenti adeguati ed è possibile minimizzarne i costi.

Lavorare sulla incapacità di comprendere l'importanza strategica delle attività prevenzionali, di definire una specifica politica aziendale (che non sia solo apparenze), di integrare l'attività prevenzionale nel sistema di gestione aziendale, di attribuire "pari dignità" con le altre funzioni aziendali, di capire che la SSL non è un qualcosa da affrontare solo nell'ambito delle Relazioni sindacali, di definire un sistema di Costi/Benefici dell'attività prevenzionale (costi diretti e indiretti, incidenza degli infortuni/incidenti sugli indici produttivi), di individuare con chiarezza gli obiettivi da conseguire, di definire i ruoli e le funzioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, di programmare le azioni da attuare secondo precise priorità, di fornire le risorse necessarie (economiche, umane e tecnologiche), di delegare autorità e responsabilità nell'organizzazione reale nel pieno rispetto delle norme cogenti, di stabilire criteri di verifica sulle modalità d'attuazione delle azioni prefissate, di individuare le azioni correttive più efficaci.

In sintesi implementare un sistema di gestione integrato HLS: QUALITA', SSL, AMBIENTE.

l'integrazione dei sottosistemi di gestione **Ambiente e Sicurezza**, in un sistema di gestione aziendale integrato che comprende anche il sistema Qualità, impatta sia la competitività che la gestione dell'azienda nel mercato di riferimento ed è in grado di condizionarne fortemente l'intera attività.

Nel caso delle grandi aziende multinazionali un rischio non accettabile è il danno all'immagine ed alla reputazione oggi piuttosto semplice causa la globalizzazione e l'accessibilità alle fonti d'informazione sul web dove un qualunque evento che coinvolga la tutela dell'ambiente o la sicurezza e la salute dei dipendenti si riflette immediatamente in tutto il mondo con la conseguente mobilitazione della pubblica opinione e, non ultimo, l'avvio di campagne di boicottaggio mirate

Sistemi di gestione efficaci consentono di tenere costantemente sotto controllo queste potenziali sorgenti di rischio e, nel contempo, aumentare l'affidabilità e l'efficacia del sistema organizzativo aziendale diminuendo le probabilità di accadimento, garantire l'integrità e la continuità del business aziendale mantenendo intatta la reputazione e la capacità di attrarre gli investitori.

Per ogni sistema di gestione declinare gli impegni rilevanti nelle politiche aziendali:

1. **POLITICA QUALITA'**: impegno a soddisfare i requisiti ed al miglioramento continuo
2. **POLITICA SALUTE E SICUREZZA**: conformità normative, responsabilità di tutta la filiera organizzativa, valutazione e riduzione dei rischi, prevenzione degli infortuni, risorse adeguate, evoluzione tecnica, miglioramento continuo, coinvolgimento dei lavoratori
3. **POLITICA AMBIENTALE**: conformità normative, responsabilità di tutta la filiera organizzativa, valutazione e riduzione dei rischi, protezione dell'ambiente, risorse adeguate, evoluzione tecnica, miglioramento continuo, coinvolgimento dei lavoratori
4. **POLITICA AZIENDE A RISCHIO RILEVANTE**: linee guida D.Lgs. 105/2015

Incidente (Incident): evento negativo indesiderato e non pianificato, che ha la capacità di produrre lesioni, malattie o danni materiali o perdita di processo, ma che non necessariamente le determina.

Evento accidentale (Accident): è un particolare tipo di incidente definito in termini di tempo e spazio, che provoca lesioni, malattie o danni materiali o perdita di processo.

- 1) **Pianificare** la gestione dei Rischi: suddividendoli per categorie specifiche (rischi dovuti a fattori tecnici, a fattori esterni, fattori organizzativi, etc.), ponendoli all'interno di un organigramma specifico che va a integrare l'organigramma aziendale tradizionale (OWBS).
- 2) **Identificare** i Rischi: criteri tassonomici, utilizzando diagrammi causa-effetto, diagrammi di flusso, diagrammi di influenza, analisi SWOT, raccogliere più informazioni possibile, coinvolgere gli stakeholder
- 3) Eseguire **analisi qualitativa** dei Rischi: valutare le priorità, introducendo le scale di valutazione più adeguate per probabilità di accadimento, di vulnerabilità, di impatto
- 4) Eseguire **analisi quantitativa** dei Rischi: dare un peso numerico ai Rischi qualitativi prima definiti attraverso il valore monetario atteso
- 5) Pianificare le **risposte organizzative** ai Rischi: quale strategie attivare per rispondere a opportunità e minacce p.e. se trasferire un rischio, creare riserve di contingency o di risorse.

il processo di analisi e valutazione nel SGI:

1. identificazione dell'elemento da analizzare nell'ambito di uno dei Sistemi Qualità o Ambiente o Sicurezza;
2. analisi e valutazione nell'ambito del Sistema specifico;
3. successivo riferimento ad un contesto esteso agli altri Sistemi;
4. individuazione di minacce od opportunità nell'ambito di tali sistemi;
5. definizione di azioni volte all'eliminazione dei rischi ed al conseguimento delle opportunità nell'ambito dei Sistemi integrati.

In questo modo è possibile identificare le opportunità di miglioramento p.e. della sicurezza o salute sul lavoro come ricaduta no-cost della risoluzione di un rischio ambientale.

I sistemi HLS di gestione aziendale integrata come strumento virtuoso e di supporto per la gestione integrata dei rischi (PLAN) pianificazione (DO) operatività (CHECK) controllo (ACT) reazione



High Level Structure (HLS)

The High Level Structure (HLS) is a standardized way of drafting future ISO man defined in Appendix SL of the ISO/IEC Directives, Part 1. All new standards should respect and share a common consistent core:

- **A common general structure (table of contents): identical chapters, article numbers, and chapter, article or clause titles, etc.**
- **Introductory texts for identical articles**
- **Identical wording for identical requirements**
- **Common terms and core definitions**

The characteristics and requirements specific to each standard are inserted into this structure in the appropriate chapters. This standardization aims to foster compatibility **among various management system standards to facilitate their integration and implementation by certified organizations.**

From an internal viewpoint, ISO also seeks to ensure quality in the production of its own standards: consistent texts that remain applicable to **organizations of all sizes, in all sectors and operating in any culture.** The HLS provides for a framework that ensures a conforming output of ISO standard development process that is a heavy and complex process involving a large number of different committees and intervening parties. Lastly, ISO would like to guarantee that the standards produced are **not overly prescriptive.**

These standards must provide organizations **the flexibility to differentiate themselves** and support competition, while preserving each organization's **ability to improve management systems above and beyond the standard.** The first standard drafted in compliance with the HLS was ISO 55001 – Asset Management System.



A.I.PRO.S.

ASSOCIAZIONE ITALIANA PROFESSIONISTI DELLA SICUREZZA

High Level Structure (HLS) i10 requisiti

1. ISO 9001 QUALITA'
2. ISO 14000 AMBIENTE
3. ISO 50001 GESTIONE ENERGIA
4. ISO 22000 **SICUREZZA** ALIMENTARE
5. ISO/IEC 27000 **SICUREZZA** INFORMAZIONI
6. ISO 20121 SOSTENIBILITA DEGLI EVENTI
7. ISO 39001 **SICUREZZA** STRADALE
8. ISO 13485 QUALITA SETTORE MEDICALE
9. ISO 45001 **SICUREZZA** SALUTE LAVORO
10. ISO 19600 CONFORMITA' (COMPLIANCE)
11. ISO 34001 **SECURITY** MANAGEMENT SYSTEM
12. ISO 37000 ANTICORRUZIONE
13. ISO 26000 RESPONSABILITA' SOCIALE
14. UNI EN ISO 22301 CONTINUITA' OPERATIVA
15. ISO 45003:2021 GESTIONE DEI RISCHI PSICOSOCIALI
16. ISO/TC 268 - SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN COMMUNITIES
17. UNIISO 37201:2021 – COMPLIANCE
18. ISO30415:2021 GESTIONE DELLE RISORSE UMANE — DIVERSITÀ E INCLUSIONE



- 1. Scopo**
- 2. Normativa Riferenze**
- 3. Termini e Definizioni**
- 4. Contesto dell'Organizzazione**
- 5. Leadership**
- 6. Pianificazione**
- 7. Supporto**
- 8. Attività Operative**
- 9. Valutazione delle Performance**
- 10. Miglioramento**

linea guida italiana per la Gestione del Rischio nella Governance e nelle attività operative di un'organizzazione in accordo alla UNI ISO 31000, con particolare riferimento ai sistemi di gestione basati sulle norme ISO che seguono la struttura di alto livello (HLS)

Dal SOMMARIO

La norma fornisce linee guida per integrare la gestione dei rischi nel sistema di governance di quelle organizzazioni che hanno istituito ed attuato uno o più sistemi di gestione in accordo a norme ISO/IEC basate sulla struttura di alto livello (HLS), o che decidano di intraprendere un percorso di trasformazione organizzativa ispirata da un atteggiamento mentale orientato al rischio (risk based thinking/approach) e finalizzata ad incorporare la gestione del rischio ed i diversi sistemi attivi in un unico sistema di gestione di maturità/integrazione.

DAL SITO UNI **Progetto di Norma 1606215**



IPF al 22 novembre 2021



MATRICE INTEGRATA DI CORRISPONDENZA

Molto utile come check list creare una matrice di corrispondenza tra i punti della norma UNI EN ISO 9001:2015 e i requisiti delle altre norme applicabili nel sistema integrato che si intende adottare, in questo caso si riporta un esempio anche se le norme indicate sono superate

UNI EN ISO 9001:2015	UNI EN ISO 14001:2015	BS OHSAS 18001:2007	SA 8000:2014	Rif. Paragrafo del manuale
1 Scopo e campo di applicazione	1 Scopo e campo di applicazione	1 Scopo e campo di applicazione	I Scopo e campo di applicazione	Par 1
2 Riferimenti normativi	2 Riferimenti normativi	2 Riferimenti	II Elementi normativi e interpretativi	Par 2
3 Termini e definizioni	3 Definizioni	3 Termini e definizioni	III Definizioni	Par 3
4 Contesto dell'organizzazione	4 Contesto dell'organizzazione		9 Sistema di Gestione	Par 4
4.1 Comprendere l'organizzazione e il suo contesto	4.1 Comprendere l'organizzazione e il suo contesto			Par. 4.1
4.2 Comprendere le esigenze e le aspettative delle parti interessate	4.2 Comprendere le esigenze e le aspettative delle parti interessate	4.4.3 Comunicazione, partecipazione e consultazione	9.13 e 9.14 Comunicazione esterna e coinvolgimento parti interessate	Par 4.2
4.3 Determinare il campo di applicazione del sistema di gestione per la qualità	4.3 Determinare il campo di applicazione del sistema di gestione ambientale			Par 4.3
4.4 Sistema di gestione per la qualità relativi processi	4.4 Sistema di gestione ambientale	4 Requisiti del Sistema di gestione della sicurezza	9 Sistema di Gestione	Par. 4.4
5 Leadership	5 Leadership	4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità, responsabilità finanziaria e autorità	9.2 Social Performance Team 9.4 Monitoraggio	Par 5
5.1 Leadership e impegno della Direzione	5.1 Leadership e impegno	4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità, responsabilità finanziaria e autorità	9.2 Social Performance Team 9.4 Monitoraggio	Par 5.1
5.2 Politica	5.2 Politica ambientale	4.2 Politica della sicurezza	9.1 Politiche, procedure e registrazioni	Par 5.2
5.3 Ruoli, responsabilità ed autorità	5.3 Ruoli, responsabilità e Autorità nell'organizzazione	4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità, responsabilità finanziaria e autorità	9.2 Social Performance Team 9.3 Identificazione e valutazione dei rischi	Par. 5.3
6 Pianificazione	6 Pianificazione	4.3 Pianificazione	9 Sistema di gestione	Par. 6
6.1 Azioni per affrontare rischi e opportunità	6.1 Azioni per affrontare rischi e opportunità	4.3 Pianificazione	9.3 Identificazione e valutazione dei rischi 9.4 Monitoraggio	Par 6.1



1. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: UN TEMA GLOCAL
2. APPROCCIO AL RISCHIO: LA ISO 9000 E LA 31000
3. I SISTEMI DI GESTIONE HLS
4. **AMBIENTE: TRA NORME COGENTI E VOLONTARIE**
5. INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE
6. RISK ASSESSMENT AMBIENTALE: REPUTAZIONE E MERCATO

L'articolo **25-sexies - Reati ambientali** del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 prevede che, in relazione alla commissione di delitti previsti dal Titolo VI-*bis* del Libro II del Codice Penale, si applichino all'ente le sanzioni pecuniarie previste, nonché gli obblighi di adozione del **modello di gestione** per le attività che possono comportare la commissione delle fattispecie criminose di delitti dolosi (solo in alcuni casi in forma colposa).
Le sanzioni penali di tipo amministrative prevedono per le persone giuridiche l'interdizione dall'esercizio dell'attività, la sospensione o la revoca delle autorizzazioni, licenze o concessioni funzionali alla commissione dell'illecito, il divieto di contrattare con la PA, salvo che per ottenere un pubblico servizio, l'esclusione da agevolazioni, finanziamenti, contributi o sussidi e l'eventuale revoca di quelli già concessi, il divieto di pubblicizzare beni o servizi.

LEGGE 22 maggio 2015, n. 68.

Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente.

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

PROMULGA

la seguente legge:

Art. 1.

1. Dopo il titolo VI del libro secondo del codice penale è inserito il seguente:

«Titolo VI-*bis* - Dei delitti contro l'ambiente.

Inquinamento ambientale, chiunque illegittimamente immette nell'ambiente sostanze o energie cagionando o contribuendo a cagionare il pericolo concreto di una compromissione durevole o rilevante: delle originarie o preesistenti qualità del suolo, del sottosuolo, delle acque o dell'aria e/o per la flora o per la fauna selvatica.

Danno ambientale. Pericolo per la vita o l'incolumità personale, in caso di inquinamento ambientale se la compromissione che si verifica è durevole o rilevante.

Disastro ambientale, chiunque illegittimamente immette nell'ambiente sostanze o energie cagionando o contribuendo a cagionare un disastro ambientale, definito quale il "fatto che, in ragione della rilevanza oggettiva o dell'estensione della compromissione, del numero delle persone offese o esposte a pericolo, offende la pubblica incolumità".

Alterazione del patrimonio naturale, della flora e della fauna, chiunque illegittimamente sottrae o danneggia minerali o vegetali cagionando o contribuendo a cagionare il pericolo concreto di una compromissione durevole o rilevante per la flora o il patrimonio naturale e/o sottrae animali ovvero li sottopone a condizioni o trattamenti tali da cagionare il pericolo concreto di una compromissione durevole o rilevante per la fauna selvatica.

Traffico illecito di rifiuti, chiunque illegittimamente, con una o più operazioni cede, acquista, riceve, trasporta, importa, esporta, procura ad altri, tratta, abbandona o smaltisce ingenti quantitativi di rifiuti, con pene aggravate nel caso che tali operazioni abbiano avuto per oggetto rifiuti pericolosi o rifiuti radioattivi

Traffico di materiale radioattivo o nucleare e l'abbandono di materiale radioattivo o nucleare, chiunque illegittimamente cede, acquista, trasferisce, importa o esporta sorgenti radioattive o materiale nucleare o che si disfa illegittimamente di una sorgente radioattiva.

Delitti ambientali in forma organizzata, c.d. "ecomafie" aggrava di un terzo le pene per l'associazione per delinquere "semplice" (416 c.p.) quando essa è diretta, anche in via non esclusiva o prevalente, allo scopo di commettere taluno dei reati di cui al presente titolo o quando ci si avvale dell'associazione di cui all'articolo 416-bis con pene per ciascun reato aumentate fino alla metà e non inferiore a un terzo.

Frode in materia ambientale chiunque falsifica in tutto o in parte, materialmente o nel contenuto, la documentazione prescritta ovvero fa uso di documentazione falsa,

Danneggiamento delle risorse economiche ambientali, chiunque offende le risorse ambientali in modo tale da pregiudicarne l'utilizzo da parte della collettività, gli enti pubblici o imprese di rilevante interesse.

L'art. 6, co. 2, del D. Lgs. n. 231/2001, indica le caratteristiche essenziali per la costruzione di un **modello di organizzazione, gestione e controllo**:

- a) l'**identificazione dei rischi**: ossia l'analisi del contesto aziendale per evidenziare dove (in quale area/settore di attività) e secondo quali modalità si possono verificare eventi pregiudizievoli per gli obiettivi indicati dal D. Lgs. n. 231/2001;
- b) la **progettazione del sistema di controllo** (c.d. **protocolli** per la programmazione della formazione ed attuazione delle decisioni dell'ente): ossia la valutazione del sistema esistente all'interno dell'ente ed il suo eventuale adeguamento, in termini di capacità di contrastare efficacemente, cioè ridurre ad un livello accettabile, i rischi identificati.

Ridurre un rischio comporta un processo di intervento su due fattori :

- 1. la probabilità di accadimento dell'evento**
- 2. l'impatto dell'evento stesso,**

da svolgere in via continuativa o da attivare periodicamente e, con particolare attenzione, nei momenti di cambiamento aziendale (apertura di nuove sedi, ampliamento di attività, acquisizioni, riorganizzazioni, ecc.).

deve essere in grado di:

- escludere che un qualunque soggetto operante all'interno dell'ente possa giustificare la propria condotta adducendo l'ignoranza delle direttive aziendali;
- evitare che, nella normalità dei casi, il reato possa essere causato dall'errore umano (dovuto anche a negligenza o imperizia) nella valutazione delle direttive aziendali.

protocolli di gestione operativa per garantire l'efficacia del modello

- Codice etico con riferimento ai reati considerati
- Sistema organizzativo
- Procedure manuali ed informatiche (sistemi informativi)
- Poteri autorizzativi e di firma
- Sistema di controllo di gestione
- Comunicazione al personale e sua formazione.

Considerare i sistemi di gestione e le funzioni a ciò preposte, come un investimento e non come dei costi imposti dalle norme

I modelli comportamentali dei sistemi Ambiente e Sicurezza, sono imposti da obblighi normativi e procedurali che, in quanto tali, determinano indirizzi e modalità attuative ma, di per sè, non forniscono motivazioni adeguate. Operare sugli atteggiamenti verso il sistema integrato in modo da modificare i comportamenti. il problema ambientale non crea vincoli operativi che impediscano all'azienda il raggiungimento degli obiettivi prioritari e non necessita di investimenti adeguati anzi è possibile minimizzare i costi connessi.

Il problema di fondo diventa dunque quello di **cambiare un comportamento imposto e non sempre condiviso, in uno pienamente accettato**, in quanto la Sicurezza sul lavoro e la Tutela dell'Ambiente diventano parte integrante della propria esperienza lavorativa. Necessario un completo coinvolgimento del personale nelle attività espletate, soprattutto a livello operation aziendale e nel ruolo ricoperto.

LA COGENZA DI LEGGE

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – Norme in materia ambientale

LEGGE 22 maggio 2015, n. 68 Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente

Art. 1 1. Dopo il titolo VI del libro secondo del codice penale «Titolo VI-bis - Dei delitti contro l'ambiente.

DECRETO LEGISLATIVO 26 giugno 2015, n. 105

Attuazione direttiva 2012/18/UE controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 (REACH Registration Evaluation Authorisation and Restriction of

Chemicals) **SOSTANZE ESTREMAMENTE PREOCCUPANTI** prodotte/importate UE > 1 Ton/anno

D. Lgs 2 FEBBRAIO 2001 n. 31 qualità' delle acque destinate al consumo umano

LA NORMA TECNICA VOLONTARIA

UNI EN ISO 14040:2006 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e riferimenti

UNI EN ISO14001:2015 Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso

UNI EN ISO 14044:2018 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida

UNI EN ISO 14067:2018 Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) -

Requisiti e linee guida per la quantificazione

UNI EN ISO 14050:2010 Gestione ambientale – Vocabolario, definisce i termini dei concetti fondamentali relativi alla gestione ambientale, pubblicati nelle norme della serie ISO 14000.

REGOLAMENTO EMAS 1836/93

REGOLAMENTO EMAS 1221/2009

REGOLAMENTO (UE) 2017/1505

REGOLAMENTO (UE) 2018/2026

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152

Norme in materia ambientale

(Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006)

Parte prima - Disposizioni comuni e principi generali

1. Ambito di applicazione

1. Il presente decreto legislativo disciplina, in attuazione della legge 15 dicembre 2004, n. 308, le materie seguenti:

- a) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- b) nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche;
- c) nella parte quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati;
- d) nella parte quinta, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera;
- e) nella parte sesta, la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.

Il Codice dell'ambiente, aggiornato con le modifiche introdotte dal D.L. 1° marzo 2021, n. 22, in attuazione degli articoli 2, 3, 9, 32, 41, 42, 44, 117, commi 1 e 3 della Costituzione e nel rispetto degli obblighi internazionali e del diritto comunitario, ha come obiettivo principale garantire i livelli di qualità della vita umana, attraverso la salvaguardia, il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione razionale delle risorse naturali.

Gli articoli con le linee generali risultano così strutturate: Disposizioni comuni e principi generali (Artt. 1-3 sexies), Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC) (Artt. 4-52), Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche (Artt. 53-176), Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (Artt. 177-266), Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera (Artt. 267-298), Disposizioni per particolari installazioni (Art. 298 bis), Norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente (Artt. 299 bis-318), Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale (Artt. 318 bis-318 octies) e **Allegati**

Il Codice dell'Ambiente, dal 29 aprile 2006 data della sua entrata in vigore, è il quadro di riferimento in materia di rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, anche in attuazione delle direttive comunitarie concernenti le seguenti materie: *rifiuti, rifiuti pericolosi, imballaggi e rifiuti di imballaggio, oli usati, batterie esauste, policlorobifenili (PCB), discariche, inceneritori, rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), rifiuti portuali, veicoli fuori uso, rifiuti sanitari, rifiuti contenenti amianto.*

In accordo con gli orientamenti europei vuole assicurare **“una elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci”**, con particolare riferimento ai rifiuti pericolosi. Il Decreto disciplina **tutte** le diverse operazioni e attività connesse con la **gestione dei rifiuti nel suo complesso**, cioè le operazioni e attività di raccolta (prelievo, cernita e raggruppamento), trasporto, recupero, smaltimento dei rifiuti, gestione presso il produttore, il **controllo** di tutte queste operazioni, delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura, da parte di chi le attua e degli enti istituzionalmente preposti al controllo.

frigoriferi e scaldabagni, televisori con il tubo catodico, pc e stampanti rotte, ma anche telefonini, giocattoli e lampadine dispositivi che per funzionare hanno bisogno di elettricità appartengono ai RAEE (**Rifiuti Apparecchiature Elettriche Elettroniche**) che possono arrecare danni ambientali e alla salute e da cui possono essere recuperati materiali pregiati per il riciclo.

Con un impatto ambientale significativo p.e. per la dispersione dei gas frigoriferi in atmosfera o per la dispersione delle polveri fluorescenti (cancerogene) nel caso di rotture dei televisori a tubo catodico e tubi al neon in condizioni non controllate o comunque rifiuti che rilasciano al terreno componenti tossici come mercurio, cromo esavalente, cadmio, nichel e piombo.

I pirati dei RAEE

Dall'analisi dei fenomeni d'illegalità nella raccolta, gestione e riciclo dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, alle attività di prevenzione e di contrasto.

gennaio 2014



Dossier a cura di:
CENTRO DI COORDINAMENTO
RAEE



- Direttiva Europea n. 98/83/CE qualità delle acque adibite al consumo umano.
- **D. Lgs 2 FEBBRAIO 2001 n. 31** in attuazione della direttiva Europea n. 98/83/CE con Valori di durezza consigliati da 15°F a 50°F 1°F = 10 mg/l (patologie cardiovascolari - CVDs) Soglia massima ammissibile di Sodio 200 mg/l (oltre l'acqua diventa ipertensiva)
- D.M. n. 174/2004 regolamento concernente i materiali ammessi al contatto con acqua adibita al consumo umano negli impianti di captazione, adduzione, distribuzione, trattamento.
- **D.M. n. 25/2012 e le LINEE GUIDA** del 2013 relative alle prescrizioni tecniche delle Apparecchiature destinate al trattamento acqua: separazione obbligatoria delle linee di adduzione Acqua a destinazione Tecnica, Sanitaria o adibita al consumo umano, su impianto esistente la linea di impianto idrico a destinazione Tecnica deve essere individuata e segregata con valvola di non ritorno, su impianto di nuova costruzione linee separate tra Tecnica e Sanitaria per evitare contaminazioni dovute ai trattamenti chimici nell'acqua adibita al consumo umano. Ogni apparecchiatura deve essere denominata con la specifica azione svolta: addolcitore a scambio ionico, dosatore di additivi chimici induttore elettromagnetico, magnetico permanente, osmosi inversa, filtro meccanico.
- **HACCP** Protocollo di Sicurezza Sanitaria Alimentare per essere autorizzati ad operare nell'intera filiera alimentare, l'acqua utilizzata a contatto con alimenti e bevande rispetti costantemente tutti i parametri chimici e biologici del D.Lgs n. 31/2001 al punto di utilizzo, attacco o rubinetto.
- **RESPONSABILITA' UTENTI** sanzioni pecuniarie e penali qualora nella parte di impianto idrico di competenza (tra il contatore e il rubinetto) non fossero rispettati i parametri previsti per le figure coinvolte: Utenti privati, Utenti pubblici e aziende, Amministratori Condominiali, Responsabili di impianto sia privati che pubblici

UNI 8065 e DPR n. 59/09

Di osservanza obbligatoria destinate ad essere applicate soltanto alle acque a destinazione Tecnica. I trattamenti chimici indicati come addolcitori o dosatori di additivi non possono essere applicati alle acque destinate al consumo umano in quanto cambiano la composizione chimica originaria erogata al contatore (Point of Entry).

Trattamento acqua ed Efficienza Energetica

La finalità principale del trattamento acqua è prevenire la formazione di depositi calcarei negli scambiatori di calore in quanto fungono da strato coibente con conseguente drastica riduzione dello scambio di calore.

Depositi Calcarei

Sono dovuti alla presenza di sali minerali idrati quali Calcio, Potassio e Magnesio disciolti nell'acqua originariamente fredda. Per effetto dell'aumento della temperatura, negli scambiatori di calore, essi, si scindono in gas (Anidride Carbonica) e cristalli solidi (Carbonato di Calcio). I cristalli hanno dimensioni e forme varie (Aragonite e Calcite) aggreganti fra di loro e aderenti alle pareti degli scambiatori di calore. Gli spessori che si possono fissare alle pareti sono tali da conseguire drastiche riduzioni di scambio termico.

le aziende che ricadono nelle prescrizioni del D. Lgs. 105:2015, con obbligo di Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) interno definito negli Allegati 3 e B di tale decreto, hanno specifici obblighi consultivi e formativi nei confronti degli appaltatori operativi su impianti a rischio di incidente rilevante.

In ambito di tutela ambientale la vigente legislazione non individua un soggetto specifico con precise responsabilità, ma tali responsabilità vanno attribuite a “chiunque” fondatamente risulta avere potere decisionale e gestionale in relazione a possibili violazioni delle disposizioni normative ovvero agli eventi verificatisi.

le principali responsabilità risultano attribuite al vertice aziendale: poiché non esistono, come nell’ambito della sicurezza sul lavoro, precisi obblighi a carico di dirigenti, preposti e lavoratori, è quanto mai opportuno che l’azienda individui nella propria organizzazione una struttura ben delineata di compiti e responsabilità per la gestione della problematica in materia ambientale, a partire dall’individuazione e valutazione dei relativi rischi, considerando in particolare che alcuni e determinati reati ambientali rientrano nell’ambito di applicazione del D. Lgs. 231:2001 s.m.i. in materia di responsabilità amministrativa delle figure giuridiche.

Per l'analisi ambientale occorre individuare TUTTE le prescrizioni di legge da ottemperare sia in fase di autorizzazione che di controllo delle disposizioni legislative nelle varie forme: specifiche per l'attività, per i prodotti e i servizi, per il settore industriale in cui si opera, delle leggi sull'ambiente di applicazione generale, delle autorizzazioni, licenze e permessi necessari per l'attività.

Per la piccola e media impresa è arduo conoscere e rispettare tutte le disposizioni legislative a cui si è sottoposti con una legislazione cogente in questo campo molto frammentaria e disomogenea, da integrare poi con norme volontarie tipo Regolamento EMAS e certificazione ISO 14001..

L'EMAS prevede che l'azienda effettui una analisi ambientale iniziale del sito

L'ISO 14001 prevede che l'azienda stabilisca e mantenga procedure per identificare gli aspetti ambientali delle proprie attività, allo scopo di determinare quelli che possono avere impatti significativi sull'ambiente.

La certificazione ISO 14001 è gestita da strutture private, mentre i meccanismi di adesione al Regolamento EMAS sono controllati degli Organismi Pubblici.

un'azienda che decida di intraprendere un percorso di certificazione ambientale, ISO 14001 o Registrazione EMAS, deve effettuare una analisi ambientale iniziale.

REGOLAMENTO (UE) 2017/1505 DELLA COMMISSIONE

del 28 agosto 2017

che modifica gli allegati I, II e III del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)

Con l'aggiornamento del 2017 cambiano gli allegati I, II e III e si analizza anche il contesto organizzativo, quali aspetti interni ed esterni possono condizionare i risultati attesi nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale su temi quali il clima, la qualità dell'aria, la qualità dell'acqua, la disponibilità di risorse naturali e la biodiversità.

Tra le condizioni analizzate, quelle:

- Esterne: culturali, sociali, politiche, giuridiche, regolamentari, finanziarie, tecnologiche, economiche, naturali e di mercato competitivo in materia di concorrenza
- Interne dell'organizzazione: attività, prodotti servizi, orientamenti strategici, cultura aziendale.

Tema altrettanto importante, l'individuazione delle parti interessate e le loro esigenze e aspettative. L'organizzazione individua le parti interessate pertinenti per il sistema di gestione ambientale, le loro esigenze che, qualora non cogenti, diventano anch'esse parte integrante di compliance

obiettivo: *“un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla politica ambientale, che l’organizzazione decide di perseguire”*,

traguardo : *“un requisito di prestazione dettagliato, conseguente agli obiettivi ambientali, applicabile ad un’organizzazione o ad una sua parte, che occorre fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi”*.

Obiettivi e traguardi devono essere **SMART**

Specific - ogni traguardo deve riguardare un'unica questione,

Misurable - deve essere possibile quantificare ogni traguardo,

Affordable - deve essere possibile raggiungere i traguardi,

Realistic - i traguardi devono essere realistici, impegnativi essere troppo ambiziosi.

Time Scheduled – con una scadenza per la realizzazione di ogni obiettivo.

L’articolo 46 del Regolamento individua i riferimenti di obiettivi e traguardi ambientali per settori specifici, ovviamente non obbligatori vista la natura volontaria di EMAS.

Ogni settore produttivo ha le proprie peculiarità e le variabili ed i parametri ambientali che devono essere considerati di volta in volta sono estremamente diversificati tanto che non esiste uno standard ma solo metodologie consigliate; tutte, per la redazione dell'analisi ambientale di un sito produttivo, applicabile sia alla certificazione UNI EN ISO 14001 che alla sua registrazione ai Regolamenti EMAS, richiedono le seguenti fasi preliminari:

- inquadramento del sito con l'identificazione di tutti gli aspetti ambientali legati alle attività, prodotti e servizi dello specifico sito produttivo;
- descrizione delle attività produttive; identificazione di aspetti ed impatti ambientali, con relativa valutazione di significatività;
- censimento degli obblighi normativi; l'identificazione delle prescrizioni legislative e regolamentari;
- consumo delle risorse;
- le conoscenze derivate da indagini su eventuali precedenti incidenti occorsi
- l'analisi delle prassi e delle procedure di gestione ambientale esistenti;
- l'identificazione delle politiche e delle procedure esistenti in materia di appalti e di approvvigionamento;
- i diversi punti di vista di tutte le parti interessate.

Per poter effettuare

- la valutazione delle prestazioni ambientali presenti in rapporto alle disposizioni di legge, a criteri interni, a codici di buona pratica, a principi e linee guida;
- proposte di intervento.
- eventuali necessità di formazione e addestramento;
- le opportunità di ottenere vantaggi competitivi;

L'azienda che aderisce all'EMAS, dopo aver completato l'analisi ambientale, deve definire i propri obiettivi ambientali ed esprimere la volontà di coniugare gli obiettivi generali dell'impresa con le sue specifiche problematiche ambientali.

Dagli obiettivi ambientali dell'azienda discendono i programmi ambientali, che ne costituiscono gli strumenti attuativi per cui è necessario attivare un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), la cui efficienza richiede un assetto organizzativo definito, in grado di:

- garantire il monitoraggio di tutti i fattori rilevanti individuati nella fase di analisi ambientale iniziale;
- gestire la conformità a leggi e regolamenti;
- impiegare risorse qualitativamente e quantitativamente adeguate;
- garantire l'integrazione con la gestione della sicurezza del lavoro e, più in generale, con il sistema di gestione aziendale complessivo;
- introdurre procedure per la pianificazione ed il controllo delle attività;
- pianificare le eventuali azioni correttive.

Allo scopo di verificare l'efficienza del proprio SGA, devono essere pianificate attività periodiche di auditing che coprano tutti gli aspetti organizzativi e funzionali dell'azienda.

Per la valutazione della significatività dell'impatto occorre riferirsi alle tre condizioni di operatività: normale, di anomalia e/o di emergenza, tenendo conto che un impatto è tanto più significativo quanto meno la componente ambientale degradata è in grado di ripristinare le proprie condizioni iniziali

- a) occorre verificare la presenza di un registro normativo dal quale risultino la concessione delle autorizzazioni necessarie, la rispondenza di tali autorizzazioni alla situazione reale dell'impresa, la presenza di un inventario relativo allo specifico impatto, l'ottemperanza delle prescrizioni di legge ed il rispetto dei limiti previsti; la rilevanza dell'impatto è valutata in base al confronto con i limiti di legge, alla numerosità dei punti di origine, alla quantità e qualità degli inquinanti emessi;
- b) la vastità dell'impatto, la severità dell'impatto, la probabilità che avvenga, la durata dell'impatto;
- c) i potenziali vincoli regolamentari e legislativi, la difficoltà di modificare l'impatto, il costo della modifica dell'impatto, l'effetto della modifica sulle altre attività e sugli altri processi, i rapporti con le parti interessate, gli effetti sull'immagine dell'Azienda e la sensibilità dell'ambiente circostante.

Tali valutazioni portano a definire un ordine di priorità con il quale saranno gestiti i problemi analizzati, evidenziando inoltre le azioni correttive e di adeguamento da adottare immediatamente o comunque con urgenza.

devono essere indicati tutti gli interventi, sia interni che esterni, attuati e/o previsti per minimizzare gli eventuali danni derivanti dall'uso delle risorse o le ottimizzazioni per il loro impiego, per gli interventi attuati sarà opportuno indicare l'efficacia ex post mentre nel caso di interventi previsti l'entità presunta del miglioramento atteso.

Per individuare gli interventi utili per avviare l'azienda ad un processo di continuo controllo e miglioramento delle proprie prestazioni ambientali, nei casi più semplici servono a sanare problematiche di settori molto specifici mentre in casi più complessi è necessaria una visione globale della situazione e la interrelazione fra le varie parti del ciclo produttivo, in modo da attivare proposte di intervento integrate e capaci di fornire soluzioni significative, senza indurre conflitti o sovrapposizioni di funzioni.

Nel Regolamento EMAS, l'audit interno viene dettagliatamente trattato nell'allegato III ed indicato come “una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente”.

L'audit interno con una procedura del sistema di gestione in termini di responsabilità e i requisiti per pianificare e condurre gli audit, riferirne i risultati e conservarne le relative registrazioni,

determinare i criteri di audit, il campo di applicazione, la frequenza e la metodologia, serve a:

- verificare la corretta attuazione del SGA, nel rispetto dei requisiti del Regolamento EMAS
- valutare l'adeguatezza del sistema, in relazione alle caratteristiche dell'azienda e agli obiettivi prefissati
- mettere a disposizione dell'azienda gli elementi necessari per definire le eventuali azioni correttive da attuare per riallinearsi a quanto pianificato

REGOLAMENTO (UE) 2018/2026 DELLA COMMISSIONE
del 19 dicembre 2018

che modifica l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)

Con la dichiarazione ambientale l'impresa conclude il suo iter di adesione all'EMAS e promuovere la comunicazione ambientale dell'impresa verso i suoi interlocutori che infatti rappresenta lo strumento chiave per una trasparente e costante comunicazione con tutti gli stakeholders (comunità locale e clienti).

La Dichiarazione Ambientale, in forma concisa e facilmente comprensibile specie per il pubblico cui è destinato così come indicato nel modificato Allegato IV , deve esporre i risultati ottenuti, esporre la propria politica ambientale, la propria analisi ambientale, nonché quali sono strumenti e i margini di miglioramento e, nello specifico, indicare:

- la collocazione geografica ed una descrizione del contesto geoidromorfologico del sito;
- le attività produttive del sito e quelle ad esse correlate;
- la situazione ambientale del sito corredata da dati quantitativi dei parametri significativi;
- gli impatti derivanti dalle attività produttive e le buone prassi adottate per minimizzarli;
- indicazioni sul perseguimento e raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati.

Individuate le fasi operative e i relativi aspetti ambientali, occorre la raccolta dei dati e delle informazioni necessarie per la loro quantificazione, compilando un inventario dei punti di origine ed un diagramma di flusso.

Per l'analisi degli aspetti ambientali e dei relativi impatti tipicamente si distingue tra emissioni in atmosfera, scarichi idrici, produzione di rifiuti, rumore, contaminazione del suolo, odori, vibrazioni e si può associare anche la descrizione delle prassi ambientali adottate dai soggetti che a vari livelli gestiscono la filiera produttiva, ossia le procedure e i comportamenti adottati, in via ordinaria e straordinaria, per evitare o limitare impatti sull'ambiente circostante (aggiornamento dei registri normativi, corsi di formazione del personale, sostituzione di macchinari e tecnologie obsoleti con altri di nuova generazione, introduzione di nuovi impianti, ecc.).

la norma ISO 14001 sui sistemi di gestione ambientale ha contribuito a ribadire l'importanza dell'adesione da parte delle imprese agli accordi volontari finalizzati alla certificazione ambientale ed ha aperto la discussione sui due sistemi: ISO 14001 ed EMAS.

La ISO 14001 fornisce alle imprese indicazioni sui requisiti di un sistema di gestione ambientale che può essere integrato con altri requisiti di gestione e che si riveli efficace nel raggiungere traguardi ambientali ed economici.

Una volta che una azienda ha predisposto il proprio Sistema di Gestione Ambientale, può richiedere ad uno degli Organismi preposti la Certificazione ai sensi della ISO 14001; ciò significa per l'azienda un riconoscimento di conformità che costituisce uno standard a livello internazionale.

La ISO 14001, a differenza dell'EMAS, non prevede la predisposizione e la diffusione di una dichiarazione ambientale, né un analogo strumento di comunicazione. Inoltre, mentre la ISO 14001 nasce da esigenze sostanzialmente commerciali e di immagine, il Regolamento EMAS nasce nella Comunità Europea dalla consapevolezza dell'importanza di superare logiche di *command&control* e di creare un rapporto dialettico e collaborativo tra il mondo dell'imprenditoria e quello della Pubblica Amministrazione, nel rispetto dei ruoli reciproci.

La norma **UNI EN ISO 14005:2019**, relativa ai sistemi di gestione ambientale nelle imprese, in un approccio per fasi fornisce le linee guida per progettare, attuare, mantenere e migliorare (PDCA) un sistema di gestione ambientale (EMS).

Per accrescere le proprie prestazioni ambientali, ogni organizzazione, comprese le **piccole e medie imprese**, può adottare volontariamente implementare il proprio EMS in sei passi consecutivi con la flessibilità necessaria con i propri tempi e secondo le proprie condizioni.

al termine di ciascuna fase la maturità raggiunta dal sistema può essere valutata utilizzando la matrice di maturità a cinque livelli fornita nell'appendice A della norma.

È importante notare che il regolamento europeo e le sue modifiche includono anche una serie di ulteriori elementi EMS a supporto delle organizzazioni che desiderano perseguire il miglioramento continuo nelle loro prestazioni ambientali.

Un approccio sistematico alla gestione ambientale fornisce i mezzi per la **gestione del rischio d'impresa** e dimostra un alto livello di impegno ambientale.

Ciò permette alle organizzazioni di rispondere alle esigenze e alle aspettative delle parti interessate. I benefici per il business di un sistema di gestione ambientale (EMS) formalizzato comprendono un utilizzo più efficiente delle risorse, una riduzione degli effetti negativi sull'ambiente, una migliore conformità ai requisiti legali e un miglioramento delle relazioni con i clienti.

Numerose organizzazioni beneficiano già di un EMS formalizzato. Ma molte più organizzazioni, in particolare piccole e medie imprese (Pmi), mancano di un sistema formale e pertanto perdono i benefici che una maggiore formalità può apportare.

1. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: UN TEMA GLOCAL
2. APPROCCIO AL RISCHIO: LA ISO 9000 E LA 31000
3. I SISTEMI DI GESTIONE HLS
4. AMBIENTE: TRA NORME COGENTI E VOLONTARIE
5. **INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE**
6. RISK ASSESSMENT AMBIENTALE: REPUTAZIONE E MERCATO

Non può essere migliorato ciò che non può essere misurato!!!

Le norme ISO dedicate ai Sistemi Qualità, Ambiente e Sicurezza richiedono di programmare con un appropriato livello di dettaglio le azioni migliorative, che devono quindi risultare comprensive delle voci seguenti:

- descrizione esaustiva dell'azione migliorativa;
- responsabile dell'attuazione e responsabili delle eventuali fasi;
- risorse necessarie;
- scansione delle fasi e dei tempi di attuazione;
- scadenza temporale;
- evidenza del risultato conseguito, anche tramite specifici indicatori, dove applicabili.

E' utile prevedere dei programmi di miglioramento idonei a consentire ed agevolare:

- la rintracciabilità dei contenuti;
- le connessioni tra diverse sezioni;
- la tracciabilità degli aggiornamenti,

considerando anche le misure compensative provvisorie da adottare fino al completamento delle azioni definitive e le revisioni periodiche conseguenti ad eventuali variazioni sopravvenute nel ciclo produttivo o nell'organizzazione suscettibili di compromettere o impedire la validità delle azioni intraprese.

LIVELLO DI MC	DESCRIZIONE	COMPORAMENTI CARATTERISTICI
LIVELLO 1 Pre MC	Nascita dell'interesse verso il MC determinata da fattori quali una crisi, la partecipazione ad seminario o una visita presso un'altra impresa, ecc. ma l'implementazione è su basi estemporanee	<ul style="list-style-type: none"> - Risoluzione dei problemi in maniera casuale - Assenza di sforzi/strutture formali per migliorare l'organizzazione - Sostanziali inattività e assenza di partecipazione intervallate da <i>flash</i> un occasionali di miglioramento - Ottenimento di benefici di breve periodo - Assenza di impatto strategico sulle risorse umane, sulla finanza o altri obiettivi misurabili - Mancato riconoscimento del MC come processo da parte del management e delle persone in generale
LIVELLO 2 MC strutturato	Impegno formale a costruire un sistema in grado di sviluppare il MC in tutta l'organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione del MC o di un'equivalente iniziativa di miglioramento - Impiego di processi strutturati di problem solving da parte delle persone - Alta percentuale di partecipazione delle persone alle attività di MC - Formazione delle persone sugli strumenti di base del MC - Introduzione di un sistema di riconoscimento - Mancata integrazione delle attività di MC nelle attività giornaliere
LIVELLO 3 MC orientato agli obiettivi	Impegno a collegare il comportamento di MC stabilito a livello 'locale' agli aspetti strategici dell'impresa	<p>In aggiunta ai precedenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Articolazione formale degli obiettivi strategici - Monitoraggio e misurazione del MC a fronte dei suddetti obiettivi - Inclusione delle attività di MC nelle attività di business più importanti - Problem solving intra ed inter-impresa
LIVELLO 4 MC proattivo	Sforzo di creare autonomia e alti livelli di empowerment delle persone e dei gruppi nella gestione e controllo dei propri processi	<p>In aggiunta ai precedenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasferimento delle responsabilità di MC all'unità di problem solving - Alti livelli di sperimentazione
LIVELLO 5 Pieno raggiungimento del MC	Avvicinamento alla learning organisation	<p>In aggiunta ai precedenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apprendimento estensivo e diffuso - Problem finding/solving sistematico e condivisione di quanto appreso - Sperimentazione diffusa, autonoma ma controllata

La valutazione delle prestazioni ambientali è un **processo interno e uno strumento di gestione**, concepito per fornire alla direzione continue informazioni affidabili e veritiere, per determinare se la prestazione rispetta i criteri stabiliti dalla direzione stessa dell'organizzazione ed è articolata in 4 fasi:

1. la misurazione, intesa come processo finalizzato a determinare un valore
2. il monitoraggio, attività finalizzata a determinare lo stato di un sistema, di un processo o di una attività in quanto tale, basata su valori misurati (e quindi anche sull'utilizzo di indicatori)
3. l'analisi vera e propria, cioè la presa in considerazione e in carico dei risultati del monitoraggio
4. la valutazione, il punto d'arrivo i cui output vanno ad alimentare il sistema e in modo particolare il riesame della direzione, nella prospettiva del miglioramento continuo

È **applicabile a tutte le organizzazioni**, indipendentemente dal tipo, dimensione, posizione e complessità, e permette alle imprese di **misurare, valutare e comunicare la loro performance ambientale**, usando degli indicatori, detti Key Performance Indicator (KPI), basati su informazioni affidabili e misurabili.

al punto 9, la *performance evaluation* indica i requisiti relativi alla valutazione delle prestazioni nelle diverse esigenze di compliance del SGA e alla sua capacità di raggiungere gli obiettivi:

- la misurazione e il monitoraggio
- Il rispetto delle prescrizioni
- l'audit interno
- il riesame della direzione

definendo:

- cosa misurare e monitorare
- come misurare e monitorare, precisando allo scopo:
 - i metodi di misurazione, monitoraggio, analisi e valutazione che devono essere in grado di assicurare risultati validi e robusti
 - i criteri di valutazione delle prestazioni adottati, nonché appropriati indicatori
- quando misurare e monitorare
- quando analizzare e valutare i risultati delle misurazioni e dei monitoraggi.

Una volta definiti chiaramente gli obiettivi, gli ambiti oggetto di analisi, le modalità, gli strumenti, le persone coinvolte il processo di misurazione e di valutazione nel SGA richiede specifiche risorse tecniche, umane ed economiche per la sua attuazione.

Un indicatore ambientale è una variabile osservabile e stimabile che rappresenta, in forma sintetica, informazioni essenziali per l'ambiente. In questo modo, le Organizzazioni possono facilmente quantificare e riportare dati sulle prestazioni ambientali e gestire i loro aspetti e impatti ambientali, anche in funzione delle decisioni da assumere in funzione di ciò che emerge dalla descrizione della realtà, Gli indicatori devono coadiuvare la gestione dell'Organizzazione e fornire informazioni ai soggetti interessati.

il Dlgs 195/05, oltre a una definizione particolarmente ampia di informazione ambientale, attribuisce un ruolo centrale alla **modalità di diffusione** dell'informazione. Le principali caratteristiche degli indicatori sono:

- Standardizzare l'informazione
- Permettere il confronto tra territori diversi (ad esempio ai diversi livelli regionale, nazionale, europeo)
- Consentire l'analisi dell'andamento e delle tendenze nel corso del tempo
- Semplificare il processo di comunicazione attraverso il quale l'informazione è fornita all'utente

Nella scelta degli indicatori, il management dell'organizzazione dovrà stabilire una combinazione equilibrata di tutte le categorie indicate, scegliendo tra indicatori di tipo fisico e monetario, riferimenti sia ai processi che ai prodotti/servizi.

Le caratteristiche di un indicatore: **Significatività**, per poter esprimere numericamente una grandezza che riguarda l'interazione dell'impresa con l'ambiente, **Rappresentatività** per essere valido dal punto di vista scientifico e comprensibile a tutti, anche ai non esperti, **Verificabilità**, per dare certezza dell'informazione fornita, **Riproducibilità** per i dati devono essere documentati, di qualità certa e disponibili in modo facile ed economico, **Sensibilità** per potere segnalare precocemente le variazioni irreversibili e indicare la tendenza al cambiamento delle variabili ambientali.

TIPO A descrittivi: descrivono la situazione reale riguardo ai problemi ambientali. Sono espressi in unità fisiche (t emissioni CO₂, kg fitosanitari)

TIPO B di prestazione o di efficacia: rapporto tra un risultato raggiunto e un obiettivo prestabilito in termini di politica ambientale (% di rifiuti raccolti in modo differenziato/obiettivo di raccolta differenziata)

TIPO C di efficienza: rapporto tra un risultato ambientale raggiunto e le risorse economiche impiegate per raggiungerlo (riduzione delle emissioni atmosferiche/ costo degli interventi strutturali e/o gestionali)

TIPO D del benessere totale: misurano la sostenibilità totale (impronta ecologica)

Quale norma tecnica fornisce principi guida e considerazioni per la scelta, la classificazione e la progettazione degli indicatori di valutazione della performance ambientale.

Condizione Ambientale (ECI - Environmental Condition Indicators): informazioni sulle condizioni dell'ambiente influenzate dall'organizzazione e possono aiutarla a comprendere meglio l'impatto reale o potenziale dei propri aspetti ambientali, come la temperatura e la torbidità nel corso d'acqua situato nei pressi dello scarico dei reflui dell'azienda. Possono **non essere collegati direttamente ai processi dell'organizzazione**, ma in alcuni casi possono essere messi in relazione al successo

della sua gestione ambientale che a sua volta può riflettere su tutte e tre le dimensioni della sostenibilità: ambientale, ad esempio il miglioramento della qualità delle risorse idriche, sociale, ad esempio il miglioramento della qualità della vita in virtù di un maggior numero di persone che hanno accesso all'acqua potabile, economica, ad esempio i costi ridotti per l'ottenimento di acqua potabile

Prestazione Ambientale (EPI - Environmental Performance Indicators): forniscono informazioni relative alla gestione degli aspetti ambientali significativi dell'organizzazione e dimostrano i risultati del sistema di gestione ambientale. A loro volta possono essere suddivisi in:

- ❑ **Prestazione del Management** (MPI - Management Performance Indicators): valutano le prestazioni gestionali, ovvero l'influenza della struttura organizzativa, delle persone, della gestione delle risorse, dell'addestramento sui risultati ambientali delle attività. Sono degli indicatori *di sistema*, da affiancare nelle misurazioni a quelli più tradizionalmente utilizzati per la quantificazione degli aspetti ambientali. Essi forniscono informazioni sugli sforzi di gestione dell'organizzazione, per influenzare le proprie prestazioni ambientali verso la tutela dell'ambiente
- ❑ **Prestazione Operativa** (OPI - Operational Performance Indicators) che forniscono informazioni sulle performance ambientali delle attività dell'organizzazione.

ASSOLOMBARDA Linee guida 2012

MPI Indicatori di Impegno, finalizzati a misurare l'impegno profuso dall'azienda, e in particolare dai vertici aziendali, nella gestione e nel miglioramento del Sistema di Gestione Ambientale.

Indicatori di Controllo, finalizzati a misurare la capacità del Sistema di Gestione Ambientale di fornire al management indicazioni tempestive per prevenire emergenze e incidenti.

Indicatori di Reattività, finalizzati a misurare la capacità del Sistema di Gestione Ambientale di cogliere e di rispondere tempestivamente e adeguatamente agli eventi e agli stimoli sia positivi che negativi che si manifestano nella vita del Sistema.

Indicatori Economici, finalizzati a misurare la capacità del Sistema di Gestione Ambientale di generare costi o benefici in relazione agli impegni e agli obiettivi stabiliti, in termini di investimenti, risparmi di costi o passività evitate.

Indicatori di Consenso, finalizzati a misurare la capacità del Sistema di Gestione Ambientale di creare consenso e coinvolgimento delle parti interessate, in termini ad esempio di rapporti con le istituzioni, customer satisfaction e lamentele pervenute.

OPI valutano le prestazioni ambientali delle operazioni condotte, come la progettazione, l'installazione, la gestione e la manutenzione delle attrezzature e degli impianti, i flussi di materie prime ed energia, le emissioni.



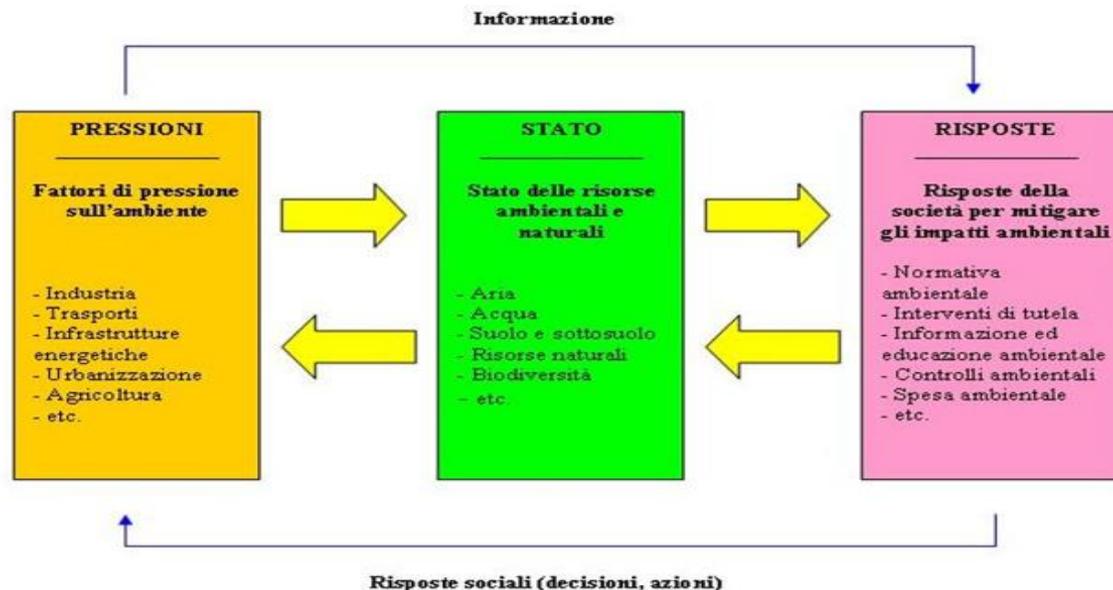
ENEA PMI 2004

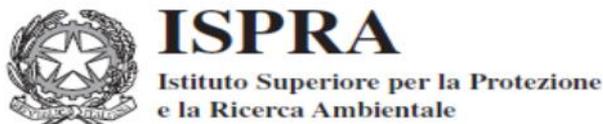
[Valutazione della prestazione ambientale per le piccole e medie imprese](#)

VALUTAZIONE DELLA
PRESTAZIONE AMBIENTALE
PER LE PICCOLE E MEDIE
IMPRESE

L'OCSE nei primi anni '90 ha elaborato un quadro concettuale e un corpo centrale di indicatori basati sul **modello PSR**: tre componenti per organizzare e classificare le informazioni e gli indicatori ambientali:

- le **Pressioni sull'ambiente**, effetti delle diverse attività dell'uomo sull'ambiente, quali il consumo di risorse naturali e l'emissione di inquinanti per effetto di attività antropiche
- lo **Stato dell'ambiente**, qualità delle diverse componenti ambientali (aria, acqua, suolo)
- le **Risposte**, attività, iniziative o anche gli standard di qualità messi in atto o definiti per il raggiungimento di obiettivi di protezione ambientale, come riduzione delle Pressioni e dunque in miglioramenti qualitativi nello Stato dell'ambiente.





Il Bilancio Ambientale negli Enti Locali Linee guida

Versione per la sperimentazione

- ❑ il bilancio ambientale strumento volontario di supporto ai processi decisionali e di rendicontazione;
- ❑ metodo condiviso, che diffonda la cultura della trasparenza amministrativa e favorisca la costruzione di un dialogo permanente tra istituzioni e cittadini;
- ❑ linee guida per tutte le amministrazioni locali interessate a sperimentare il bilancio ambientale quale strumento di controllo gestionale a supporto delle decisioni e della rendicontazione sociale;
- ❑ ciascuna amministrazione adatta le Linee guida al proprio specifico contesto e utilizza il bilancio ambientale in modo coerente con le proprie finalità istituzionali e con le esigenze informative dei propri stakeholders;
- ❑ processo di realizzazione del bilancio ambientale correlato al grado di maturazione raggiunto in termini di *know-how* e competenza all'interno di ciascun ente,
- ❑ indirizza le pratiche di bilancio ambientale delle amministrazioni locali per:
 - ✓ armonizzare le esperienze in corso;
 - ✓ formulare un'ipotesi di raccordo tra i diversi sistemi informativi sottesi alla contabilità ambientale, rafforzando la dotazione strumentale e tecnica di tale strumento al fine di realizzare condizioni di maggiore efficacia nel governo dell'ambiente e di maggiore efficienza della spesa a questo destinata;
 - ✓ creare le condizioni per consolidare e diffondere il bilancio e la contabilità ambientale facendone strumenti stabilmente adottati da parte delle amministrazioni.

Tabella 6. Il modulo delle spese per le politiche ambientali

Classe ambientale	Sotto-classe ambientale	Impegni ambientali di mandato	Obiettivi ambientali annuali	Spese correnti	Investimenti
Energia	Razionalizzazione dei consumi energetici	Ridurre i fabbisogni energetici dell'ente	Completare la sostituzione dei semafori con impianti a LED		
	Diffusione delle fonti rinnovabili	Promuovere l'installazione di impianti domestici per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Realizzare un accordo con installatori e banche del territorio per il finanziamento agevolato del solare termico da parte dei privati		
	Monitoraggio e controllo	Monitorare costantemente la produzione e i consumi energetici del territorio	Attivare il catasto elettronico degli impianti solari e fotovoltaici		
Totale					

Fonte: ISPRA

dal 1 febbraio 2012 la **prestazione energetica** degli edifici viene calcolata con metodologie, differenziate a livello nazionale e regionale con procedure diverse per edifici esistenti e nuovi ed attuate da soggetti abilitati a certificare:

- le caratteristiche termiche dell'involucro dell'edificio
- il tipo di impianto di riscaldamento e condizionamento,
- l'impiego di energia da fonti rinnovabili,
- gli elementi passivi di riscaldamento e raffrescamento,
- i sistemi di ombreggiamento,
- la qualità dell'aria interna,
- un'adeguata illuminazione naturale
- le caratteristiche architettoniche dell'edificio
- l'efficacia sotto il profilo dei costi

Tutti i nuovi edifici dal 2020 dovranno avere i requisiti previsti per gli “edifici a energia zero”, con il certificato energetico quale strumento fondamentale per conoscere la qualità del parco immobiliare.

Tabella 8. Il modulo degli indicatori fisici ambientali

Classe ambientale	Sotto-classe ambientale	Impegni ambientali di mandato	Obiettivi ambientali annuali	Indicatori fisici ambientali	Unità di misura	Anno	Valore/misura
Energia	Razionalizzazione dei consumi energetici	Ridurre i fabbisogni energetici dell'ente	Completare la sostituzione dei semafori con impianti a LED	Consumo elettrico medio per illuminazione semaforica	kwh anno/numero impianti		
	Diffusione delle fonti energetiche rinnovabili	Promuovere l'installazione di impianti domestici per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Realizzare un accordo con installatori e banche del territorio per il finanziamento agevolato del solare termico da parte dei privati	Emissioni evitate	TEP risparmiati		
	Monitoraggio e controllo	Monitorare costantemente la produzione e i consumi energetici del territorio	Attivare il catasto elettronico degli impianti di energie rinnovabili	Produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio	TEP per tipologia di fonte energetica		

Fonte: ISPRA

Tabella 9. Il modulo degli indicatori di attività dell'ente

Classe ambientale	Sotto-classe ambientale	Impegni ambientali di mandato	Obiettivi ambientali annuali	Indicatori di attività	Unità di misura	Anno	Valore/ misura
Energia	Razionalizzazione dei consumi energetici	Ridurre i fabbisogni energetici dell'ente	Completare la sostituzione dei semafori con impianti a LED	-	-		
	Diffusione delle fonti energetiche rinnovabili	Promuovere l'installazione di impianti domestici per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Realizzare un accordo con installatori e banche del territorio per il finanziamento agevolato del solare termico da parte dei privati	Numero sottoscrittori accordo	Numero		
	Monitoraggio e controllo	Monitorare costantemente la produzione e i consumi energetici del territorio	Attivare il catasto elettronico degli impianti di energie rinnovabili	Numero di impianti censiti	Numero		

Fonte: ISPRA

Le *Key Performance Indicators* (KPI) quantificano la strategia e gli obiettivi dell'azienda (policy) per poterne misurare le prestazioni.

Nel bilancio ambientale, oltre alla realizzazione e descrizione delle attività attraverso indicatori e la redistribuzione delle voci di bilancio, rendicontano il raggiungimento degli obiettivi generali.

Gli indicatori chiave - di natura fisica, economica, integrata economico-ambientale – documentano un quadro generale del raggiungimento degli obiettivi di interesse generale e di qualità della spesa pubblica.

1. scelta degli obiettivi di *policy* da valutare;
2. prima definizione degli indicatori;
3. condivisione degli indicatori con Amministratori e *stakeholder* (ARPA/APPA, *utility*, ATO, ecc.);
4. approvazione ufficiale del *set* di indicatori e dei relativi *target*;
5. individuazione di fonti informative e raccolta dati;
6. popolamento e valutazione degli indicatori.

non dipende solo dalla gravità dalla minaccia ma può essere influenzata da

- la volontarietà o meno all'esposizione, un rischio imposto o a cui si viene esposti a propria insaputa è comprensibilmente meno tollerato di un rischio che si è scelto liberamente di correre
- l'equità nella distribuzione fra rischi e benefici,
- la familiarità con il pericolo, familiarità (o l'assuefazione) a uno specifico pericolo. In ambo i casi si tende a sottovalutare il rischio e a sopravvalutare le proprie capacità di cavarsela di fronte all'imprevisto
- l'origine antropica o naturale,
- l'incertezza sulle possibili conseguenze,
- la reversibilità o l'irreversibilità del danno,
- la fiducia accordata alle istituzioni preposte alla gestione del rischio

Nella valutazione dei “rischi ambientali” secondo la ISO 14001:2019, diversamente dalla sicurezza e salute dei lavoratori, non c’è alcuna correlazione con la mansione degli operatori, ma con le attività, i prodotti ed i servizi dell’azienda mentre analoga rimane l’esigenza di effettuare la valutazione sia in condizioni normali, anomale e in emergenza, per questo si richiede un processo a 4 fasi:

1. Identificazione ed elencazione di categorie di attività, prodotti e servizi aziendali;
2. Individuazione di tutti gli aspetti ambientali loro associabili nell’intero ciclo di vita
3. Valutazione della significatività degli aspetti ambientali, considerando adeguati fattori chiave, tra cui: requisiti legali; tipo e frequenza di manifestazione; priorità delle parti interessate
4. Identificazione degli impatti ambientali associati a ciascun aspetto ambientale significativo, determinando sia quelli negativi (rischi) che quelli positivi (opportunità).

Occorre considerare anche gli aspetti ambientali indiretti, cioè quelli su cui l’organizzazione non ha il diretto controllo gestionale (es.: processi affidati all’esterno, trasporti, smaltimenti, ecc.), e determinare il grado di influenza e controllo che l’organizzazione può esercitare su di essi come pure la necessità di individuare compiti e responsabilità interne, come per la sicurezza e salute sul lavoro.

Come per la safety, l’alta Direzione, oltre a coordinare l’attuazione della valutazione degli aspetti ed impatti ambientali, deve procedere ai necessari aggiornamenti in caso di

- cambiamenti nei prodotti, processi o servizi dell’organizzazione;
- cambiamenti in materia di leggi e regolamenti applicabili;
- nuove conoscenze in materia di metodologie e tecniche di valutazione ambientale;
- cambiamenti nello stato delle conoscenze ambientali, tali da influenzare i criteri e/o i parametri di valutazione.

Per le organizzazioni con un sistema di gestione ambientale secondo la ISO 14001 è opportuno considerare nella fase di valutazione, le interazioni tra rischi per la SSL delle persone e gli impatti ambientali, in modo da realizzare appropriate sinergie procedurali e gestionali secondo i criteri HLS, p.e.:

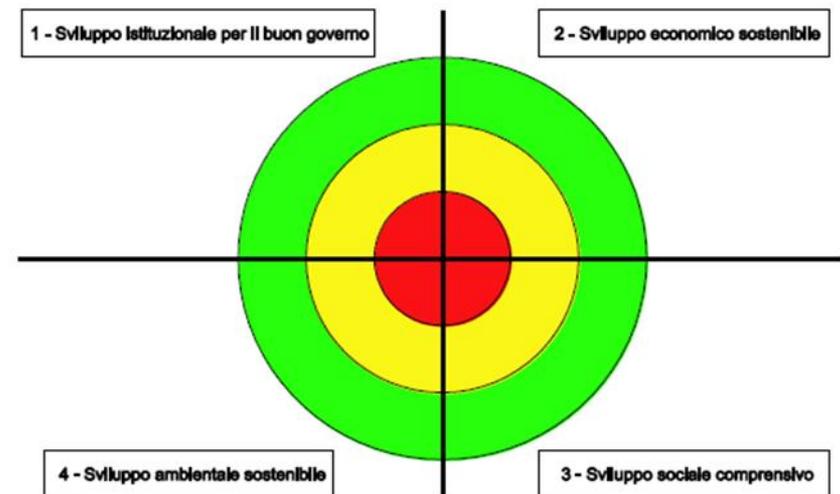
- Presenza di rischio chimico: il deposito, la movimentazione, la manipolazione e la gestione dei processi in cui siano presenti sostanze chimiche pericolose comportano rischi sia di sicurezza e salute sia ambientali, in considerazione di sversamenti, evacuazione fumi e vapori, emissioni diffuse, incidenti con mezzi di trasporto, ecc. Una gestione integrata di valutazione dei relativi rischi / impatti può condurre a individuare e definire misure e procedure adeguate alla prevenzione di infortuni e danni alla salute ed alla tutela dell'ambiente esterno;
- Gestione dei rifiuti nel deposito temporaneo: le attività attinenti alla gestione, specialmente dei rifiuti liquidi pericolosi e dei rifiuti sanitari pericolosi, comportano rischi sia di sicurezza e salute sia ambientali, in considerazione di spostamenti dai luoghi di collettamento e di sversamenti;
- Situazioni di emergenza: coinvolgere sostanze pericolose e nocive per l'ambiente, come anche richiedere espulsione forzata di sostanze dannose o utilizzo di acqua antincendio che si contamina a contatto con i prodotti di combustione. L'identificazione complessiva dei rischi umani e ambientali nei piani di emergenza, con misure precauzionali e di contenimento in grado di prevenire danni ambientali estesi (su reti fognarie e meteoriche, bacini raccolta e sversamenti o acqua antincendio);
- Emissioni sonore di forte impatto: necessità di valutazione del rischio al fine di tutelare sia il personale esposto sul sito sia la comunità esterna residente in adiacenza al sito stesso; le misure di tutela possono essere definite congiuntamente;
- Gestione degli appalti: interferenze in grado di introdurre rischi infortunistici o per la salute dei lavoratori può essere integrata con specifiche individuazioni e valutazioni di possibili impatti ambientali.

la prassi di riferimento individua per le amministrazioni locali una serie di indicatori significativi per verificare e tenere sotto controllo le prestazioni dei processi ed il livello dei servizi offerti ai cittadini. Gli indicatori, suddivisi in macro-categorie dei processi di governo, operativi e di supporto, sono collegati alle best practice dello sviluppo istituzionale sostenibile di tipo economico, sociale includente e ambientale così come individuate dall'UNI/TR 11217:2010. l'Appendice B riporta un prospetto di sintesi con specificati i singoli indicatori, i processi cui si riferiscono e il riferimento alle aree definite dall'UNI/TR 11217 e riportate nella figura Aree di sviluppo di un'amministrazione locale (tratte dall'Agenda 21 Locale)

PRASSI DI RIFERIMENTO

UNI/PdR 5:2013

Amministrazioni Locali
Indicatori delle prestazioni



indicatori dei processi operativi riferiti a singoli settori

O.21	Sfruttamento territoriale	Fornisce evidenza del rispetto da parte dell'amministrazione locale per l'equilibrio tra aree verdi ed aree urbanizzate all'interno del proprio territorio.	Gestione del territorio-pianificazione	Area sviluppo ambientale sostenibile
O.22	Efficienza rete idrica	Esprime una misura dell'efficienza del processo di gestione della rete idrica.	Gestione del territorio e ambiente-mantenimento	Area sviluppo ambientale sostenibile
O.23	Classe energetica dell'amministrazione locale	Misura qual è mediamente sul territorio la capacità di sfruttare in maniera efficiente le risorse energetiche prendendo come riferimento una certificazione che valuta: efficienza degli impianti di riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria, climatizzazione estiva e utilizzo di fonti rinnovabili.	Gestione del territorio-pianificazione	Area sviluppo ambientale sostenibile
O.24	Sostenibilità ambientale (facoltativo)	Stima la sostenibilità ambientale dell'amministrazione locale. Si tratta di un indicatore piuttosto complesso perché l'amministrazione locale deve disporre della strumentazione necessaria per la misurazione dei parametri richiesti. Questo indicatore è da considerarsi facoltativo.	Gestione del territorio e ambiente-mantenimento Gestione del territorio-pianificazione	Area sviluppo ambientale sostenibile
O.25	Efficienza raccolta rifiuti	Misura il livello di attenzione dell'amministrazione locale e dei suoi cittadini al rispetto per l'ambiente.	Gestione del territorio e ambiente-mantenimento	Area sviluppo ambientale sostenibile

Matrice relativa all'indicatore O.25 Efficienza raccolta rifiuti

		efficacia						
		+	++	+++	++++	+++++		
rifiuti kg procapite giorno (somma RSU + Differenziata)	2,25						I	classe di appartenenza
	2,00						H	
	1,75						G	
	1,50						F	
	1,25						E	
	1,00						D	
	0,75						C	
	0,50						B	
	0,25						A	
	0	20%	40%	60%	80%	100%		
		percentuale raccolta differenziata						



A.I.P.R.O.S.

ASSOCIAZIONE ITALIANA PROFESSIONISTI DELLA SICUREZZA

INDICATORI DI IMPATTO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
AREE OPERATIVE														
Stoccaggio mat. prime														
Stoccaggio prod. ausiliari														
Preparazione impasti														
Reparti produzione														
Finitura fuori macchina														
Allestimento														
Magazzino prod. finiti														
Depurazione acque														

A= Paesaggio	E= Materie prime	I= Scarichi in ambiente idrico	O= Traffico indotto
B= Salute della popolazione	F= Metano	L= Gestione dei rifiuti	P= Utilizzo del territorio
C= Incendio depositi carta	G= Energia elettrica	M= Emissioni in atmosfera	
D= Sversamenti prod. chimici	H= Acqua	N= Inquinamento acustico	

1. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE UN APPROCCIO GLOCAL
2. APPROCCIO AL RISCHIO: LA ISO 9000 E LA 31000
3. I SISTEMI DI GESTIONE HLS
4. LA 231 AMBIENTE
5. AMBIENTE: RIFERIMENTI E NORMATIVE
6. INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE
7. **RISK ASSESSMENT AMBIENTALE: REPUTAZIONE E MERCATO**

Ambiente: esigenze della collettività presente e futura in un quadro di sviluppo sostenibile (ISO 14000, EMAS, ECO-label, Dichiarazione Ambientale di Prodotto, CAM)

Lavoro: esigenze di salute e sicurezza dei lavoratori in un ottica di miglioramento continuo (near miss 81/08, ILO, ISO 45000)

Informazioni: privacy per una corretta fruizione delle informazioni (ISO 27000, GDPR, CyberSecurity)

illeciti ed incidenti sottraggono valore all'impresa,
la Compliance normativa (rischi legali violazioni GDPR privacy, 231
reati societari/PA) aumenta la fiducia

Strategie trasparenti di prevenzione, contenimento e di
attenuazione degli effetti negativi crea valore d'impresa.

Security, safety, ambiente creano valore sociale

Navigare con cruscotti dedicati ai rischi strategici, finanziari,
operativi, crea valore per tutti i portatori dei molteplici e differenziati
interessi:

1. Economici, patrimoniali, finanziari: Azionisti, soci, CEO, CDA
2. Competitivi clienti interni/esterni: dipendenti, clientela, partner, PA
3. Sociali, etici, ambientali - comunità locali, mass media

**conoscere significa ridurre l'approssimazione
è l'indeterminazione che crea il rischio**

Gestire il rischio comporta decisioni, coordinamento, applicazione di competenze interdisciplinari su aree di incertezza del processo che, se scarsamente definite, sono minacce valoriali delle risorse pubbliche, private, personali

rischi su base normativa Crisis, Safety, Security, Privacy: richiesta esplicita creano valore sociale

rischi su base volontaria Fiducia, Reputazione, Eticità, Sicurezza sociale, Equità, Solidarietà (DRAGHI * considerazioni finali 31.5.2010): richiesta implicita della società civile creano consenso sociale

** Anche la sfida di oggi, coniugare la disciplina di bilancio con il ritorno alla crescita, si combatte facendo appello agli stessi valori che ci hanno permesso insieme di vincere le sfide del passato: capacità di fare, equità; desiderio di sapere, solidarietà. Consapevoli delle debolezze da superare, delle forze ragguardevoli che abbiamo, affrontiamola.*

Un approccio sistematico alla gestione ambientale può produrre successi a lungo termine e consentire uno sviluppo sostenibile:

- la protezione dell'ambiente;
- la mitigazione dei potenziali effetti negativi delle condizioni ambientali sulle organizzazioni;
- l'assistenza nell'adempimento degli obblighi di conformità;
- l'accrescimento delle prestazioni ambientali;
- impedire che gli impatti ambientali siano involontariamente spostati altrove all'interno del ciclo di vita;
- il conseguimento di **benefici finanziari** e operativi migliorando i rapporti con **banche** e **assicurazioni**
- il supporto della comunicazione con le parti interessate rilevanti vista l'incidenza del fattore ambiente negli indicatori di bilancio.

Il datore di lavoro elabora un documento contenente .. il programma delle misure opportune per **garantire il miglioramento** nel tempo dei livelli di sicurezza

L'obbligo legislativo

deve

diventare una vera politica aziendale dove i piani ed i programmi per la sicurezza influenzano la pianificazione strategica dell'azienda

dove

l'informazione, la formazione, la consultazione, la partecipazione da obblighi di legge diventano cultura e metodo aziendale.

Nella valutazione della sicurezza rientra il concetto di salvaguardia ambientale secondo il principio di

Tertium neque prodest neque nocet

Attuazione della direttiva 2014/95/UE Art. 3 Dichiarazione individuale di carattere non finanziario

1. La dichiarazione individuale, ..., copre i temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani, alla lotta contro la corruzione attiva e passiva, ..., con:

a) il **modello aziendale di gestione ed organizzazione** delle attività dell'impresa, ivi inclusi i modelli di organizzazione e di gestione eventualmente adottati ai sensi del dlvo 8 giugno 2001, n. 231,

b) le politiche impresa,i **indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario**;

c) i **principali rischi**, generati o subiti, connessi ai suddetti temi

2. ... la dichiarazione di carattere non finanziario contiene almeno informazioni riguardanti:

a) l'utilizzo di **risorse energetiche, fra quelle prodotte da fonti rinnovabili e non rinnovabili**

b) le **emissioni di gas ad effetto serra** e le **emissioni inquinanti in atmosfera**;

c) l'impatto.....**ambiente e SSL**, associato ai fattori di rischio rischio ambientale e sanitario;

d) **aspetti sociali e di gestione del personale**, parità di genere, misure per attuare le convenzioni di organizzazioni internazionali, le modalità del dialogo con le parti sociali;

e) **rispetto dei diritti umani**, **per impedire atteggiamenti ed azioni comunque discriminatori**;

f) lotta contro la **corruzione** attiva e passiva, con indicazione degli strumenti a tal fine adottati.

7. La responsabilità di garantire che la relazione sia redatta e pubblicata in conformità compete agli amministratori che agiscono secondo **criteri di professionalità e diligenza**.

MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE DECRETO 16 ottobre 2017

Individuazione degli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES)

Art. 1 . Indicatori di benessere equo e sostenibile

1. Ai fini dell'attuazione dell'art. 10, commi 10-bis e 10-ter, legge 31 dicembre 2009, n. 196, sono adottati i seguenti indicatori di benessere equo e sostenibile:

- 1) reddito medio disponibile aggiustato pro capite;
- 2) indice di diseguaglianza del reddito disponibile;
- 3) indice di povertà assoluta;
- 4) speranza di vita in buona salute alla nascita;
- 5) eccesso di peso;
- 6) uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione;
- 7) tasso di mancata partecipazione al lavoro, con relativa scomposizione per genere;
- 8) rapporto tasso di occupazione donne 25/49 anni con figli in età prescolare e senza figli;
- 9) indice di criminalità predatoria;
- 10) indice di efficienza della giustizia civile;
- 11) emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti;
- 12) indice di abusivismo edilizio

Dipendenti

78% preferisce il lavoro in aziende etiche e con buona reputazione

L'identificazione si raddoppia in aziende coinvolte in iniziative etiche o di impatto sociale per la comunità di appartenenza

Consumatori

25 % preferisce l'impresa responsabile

32% punisce l'impresa non responsabile

68% è sensibile perché ne migliora l'immagine e orienta il comportamento

70% condizionato nell'acquisto

73% la percepisce favorevolmente

SOCI

Disponibili a pagare il 20% in più

Aziende virtuose ritorno 125% in cinque anni contro l'80% di quelle meno virtuose

25% della reputazione per investimenti socialmente responsabili (BritishTelecom)

il Green Deal europeo si propone di **azzerare le emissioni di gas a effetto serra entro il 2050**, con un **Piano di investimenti per un'Europa sostenibile** (COM(2020)21), che ha l'obiettivo principale di mobilitare, attraverso il bilancio UE e gli strumenti associati (in particolare il Programma InvestEU), investimenti sostenibili privati e pubblici per almeno **mille miliardi di euro nel prossimo decennio**.

Fondo per la transizione giusta (COM(2020)22) di 7,5 miliardi di euro per mobilitare investimenti per almeno 100 miliardi di euro nel periodo 2021-2027, a favore delle Regioni più esposte alle ripercussioni negative della transizione, per la loro dipendenza dai combustibili fossili o da processi industriali ad alta intensità di gas a effetto serra.

Per uscire dalla recessione economica per i lockdown del **Coronavirus**, il **Documento di programmazione Economica e Finanziaria approvato dalla Camera il 29 aprile 2020** punta sulla **sostenibilità ambientale**, istituendo il **Fondo Green New Deal**, con una **dotazione di bilancio complessiva 2020-2023 di circa 4,2 miliardi**, potranno realizzarsi progetti economicamente sostenibili per la decarbonizzazione dell'economia con le energie rinnovabili, l'economia circolare, la rigenerazione urbana, il turismo sostenibile, l'adattamento e la mitigazione dei **rischi sul territorio derivanti dal cambiamento climatico**, nonché programmi di investimento e **progetti a carattere innovativo e ad elevata sostenibilità ambientale**.

Guidance on social responsibility

La norma fornisce una guida per tutte le tipologie di organizzazioni, indipendentemente dalle loro dimensioni e localizzazioni, su:

- a) concetti, termini e definizioni relativi alla responsabilità sociale;
- b) premesse storiche, tendenze e caratteristiche della responsabilità sociale;
- c) principi e pratiche relativi alla responsabilità sociale;
- d) temi fondamentali e aspetti specifici della responsabilità sociale;
- e) integrazione, attuazione e promozione di comportamenti socialmente responsabili nell'ambito dell'organizzazione e, attraverso le sue politiche e prassi, nell'ambito della sua sfera di influenza;
- f) identificazione e coinvolgimento degli stakeholder;
- g) comunicazione di impegni, prestazioni ed altre informazioni relative alla responsabilità sociale.

La norma ha l'intento di aiutare le organizzazioni a contribuire allo sviluppo sostenibile, di incoraggiarle ad andare al di là del mero rispetto delle leggi, di promuovere una comprensione comune nel campo della responsabilità sociale e di integrare altri strumenti ed iniziative per la responsabilità sociale, ma non di sostituirsi ad essi. Non è una norma di sistema di gestione e non è destinata a fini di certificazione, né a fini regolamentari o contrattuali.

I sette temi fondamentali

Governo (governance) dell'organizzazione

Diritti umani

Rapporti e condizioni di lavoro

4- L'ambiente

Prevenzione dell'inquinamento

Uso sostenibile delle risorse

**Mitigazione dei cambiamenti climatici e
adattamento ad essi**

**Protezione dell'ambiente, biodiversità e
ripristino degli habitat naturali**

Corrette prassi gestionali

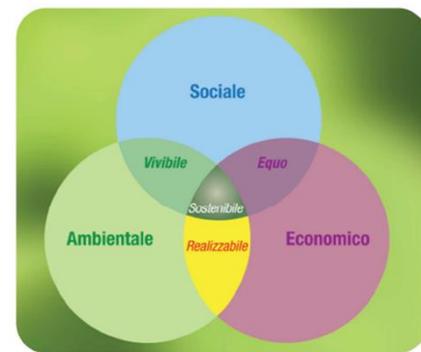
Aspetti specifici relativi ai consumatori

Coinvolgimento e sviluppo

Coinvolgimento e sviluppo della comunità

la rendicontazione sociale gli strumenti di bilancio

Triple Bottom Line



Bilancio sociale tramite indicatori di tipo qualitativo e quantitativo documenta la performance sociale dell'azienda. valutare l'impatto sociale dell'attività d'impresa

Bilancio Ambientale corretta rappresentazione del rapporto impresa-ambiente per l'impresa che misura il proprio impatto sull'ambiente al fine di ridurlo, controllarne i costi, beneficiare di nuove prospettive competitive legate al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia ambientale e economica.

Bilancio di sostenibilità rende conto degli impatti generati rispetto alla dimensione ambientale e alla dimensione sociale e permette allo stakeholder di ottenere velocemente le informazioni delle quali necessita per valutare l'azienda nel suo complesso con il vantaggio dell'integrazione delle informazioni da esternalizzare agli shareholders e agli stakeholders

Bilancio integrato oltre la sostenibilità con 'approccio **Triple Bottom Line**: sostenibilità economica, sostenibilità sociale e sostenibilità ambientale con una "modulazione" dei dati in funzione del destinatario (GLO-CAL).

Bilancio dei beni immateriali (intangibles) con dati già rendicontati misura il contributo di asset immateriali per la creazione di valore economico.

Visione d'insieme sull'ambiente

Le attività delle organizzazioni impattano sempre l'ambiente, indipendentemente dalla loro ubicazione, impatti associati all'impiego di risorse, all'ubicazione delle attività dell'organizzazione, alla produzione di inquinamento e rifiuti e agli impatti sugli habitat naturali. Per ridurli, le organizzazioni dovrebbero adottare un **approccio integrato** che consideri le implicazioni, dirette e indirette, economiche, sociali, sulla salute e ambientali delle proprie decisioni e attività.

Le questioni ambientali a livello locale, regionale e globale sono interconnesse e necessitano di un **approccio globale**, olistico, sistematico e collettivo.

Un'organizzazione dovrebbe cercare di contenere il costo dell'inquinamento e quantificare i vantaggi economici e ambientali della prevenzione dell'inquinamento piuttosto che **mitigare i propri impatti** sulla base del principio "chi inquina paga".

Un'organizzazione potrebbe scegliere di cooperare con altri per attivare strumenti economici (fondi di riserva per far fronte ai costi degli incidenti ambientali gravi).

Responsabilità di renderne conto (accountability): un'organizzazione **dovrebbe** essere responsabile di **rendere conto** dei propri impatti sulla società, sull'economia e sull'ambiente, dovrebbe pertanto accettare controlli appropriati nonché il dovere di rispondere a tali esami.

La responsabilità di rendere conto

per la **direzione**, obbligo di rispondere a coloro che hanno interessi di controllo sull'organizzazione e per l'organizzazione l'obbligo di rispondere alle autorità legali in merito a leggi e regolamenti.

per **l'organizzazione**, dell'impatto complessivo delle proprie decisioni ed attività sulla società e sull'ambiente, relazionandosi con i soggetti coinvolti dalle sue decisioni ed attività, nonché alla società in generale, in modi e gradi diversi, in base alla natura dell'impatto e alle circostanze.

per i **sistemi di gestione HLS**, vuol dire farsi carico delle responsabilità in caso di azioni scorrette, specialmente con conseguenze particolarmente negative, adottando adeguate misure allo scopo di porvi rimedio e intraprendendo azioni volte a impedirne la reiterazione di impatti negativi imprevisti e involontari

Lo Sviluppo Sostenibile utilizza le risorse rinnovabili ad una velocità minore o uguale a quella di ricostituzione naturale.

Un'organizzazione può favorire l'uso sostenibile di risorse utilizzando elettricità, combustibili, materie prime e lavorate, suolo e acqua in modo più responsabile e combinando o sostituendo risorse non rinnovabili con risorse rinnovabili sostenibili, utilizzando tecnologie innovative, attuando programmi di efficienza energetica per ridurre la richiesta di energia per edifici, trasporti, processi produttivi, apparecchiature ed apparecchi elettronici, fornitura di servizi, etc, aumentando l'uso sostenibile di risorse rinnovabili quali l'energia solare, l'energia geotermica, l'energia idroelettrica, l'energia dalle maree e dal moto ondoso, l'energia eolica e l'energia da biomassa, salvaguardando l'acqua, uso e accesso all'acqua come una necessità umana fondamentale e un diritto umano di base per l'accesso ad approvvigionamenti sicuri ed affidabili di acqua potabile e di servizi igienici, identificando le fonti di energia utilizzate, misurando i propri utilizzi significativi di energia (risorse) per un uso più efficiente delle risorse atte a ridurre il proprio uso di energia (risorse), individuando indicatori di *best practice*; sostituendo risorse non rinnovabili con fonti alternative sostenibili, rinnovabili a basso impatto, utilizzando il riciclo il più possibile.

un'organizzazione dovrebbe:

1. identificare le fonti di emissioni, dirette e indirette, di gas ad effetto serra accumulati e definire le proprie responsabilità; misurare, registrare e relazionare sulle proprie emissioni significative di gas ad effetto serra, preferibilmente adottando metodi ben definiti nelle norme concordate a livello internazionale (App. A: iniziative e strumenti per affrontare le emissioni di gas effetto serra);
2. attuare misure ottimizzate per ridurre progressivamente e limitare al minimo le emissioni di gas ad effetto serra dirette ed indirette nell'ambito del proprio controllo e incoraggiare azioni simili nell'ambito della propria sfera di influenza;
3. riesaminare le quantità e la tipologia di utilizzo di combustibili nell'ambito dell'organizzazione e attuare programmi per migliorare efficienza ed efficacia, con un approccio basato sul ciclo di vita per garantire una riduzione netta delle emissioni di gas ad effetto serra;
4. prevenire o ridurre il rilascio di emissioni di gas ad effetto serra (in particolare quelle lesive per l'ozono) derivanti dall'utilizzo del suolo e dal cambiamento del suo utilizzo, da processi o apparecchiature, comprese le unità di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria;
5. realizzare risparmi energetici compresi l'acquisto di beni efficienti sotto il profilo energetico e lo sviluppo di prodotti e servizi efficienti sotto il profilo energetico;

APPENDICE A – TEMI FONDAMENTALI E ASPETTI SPECIFICI DELLA RESPONSABILITA' SOCIALE

Tema fondamentale: Governo (governance) dell'organizzazione

Tema fondamentale: Diritti umani

Aspetto specifico n.1: Necessaria diligenza

Aspetto specifico n.2: Situazioni di rischio per diritti umani

Aspetto specifico n.3: Evitare le complicità

Aspetto specifico n.4: Risoluzione delle controversie

Aspetto specifico n.5: Discriminazione e gruppi vulnerabili

Aspetto specifico n.6: Diritti civili

Aspetto specifico n.7: Diritti economici, sociali e culturali

Aspetto specifico n.8: Principi fondamentali e diritti sul lavoro

Tema fondamentale: Rapporti e condizioni di lavoro

Aspetto specifico n.1: Occupazione e rapporti di lavoro

Aspetto specifico n.2: Condizioni di lavoro e protezione sociale

Aspetto specifico n.3: Dialogo sociale

Aspetto specifico n.4: Salute e sicurezza sul lavoro

Aspetto specifico n.5: Sviluppo delle risorse umane e formazione sul luogo di lavoro

Tema fondamentale: Ambiente

Aspetto specifico n.1: Prevenzione dell'inquinamento

Aspetto specifico n.2: Uso sostenibile delle risorse

Aspetto specifico n.3: Mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ad essi

Aspetto specifico n.4: Protezione dell'ambiente, biodiversità e ripristino degli habitat naturali

Tema fondamentale: Corrette prassi gestionali

Aspetto specifico n.1: Lotta alla corruzione

Aspetto specifico n.2: Coinvolgimento politico responsabile

Aspetto specifico n.3: Concorrenza leale

Aspetto specifico n.4: Promuovere la responsabilità sociale nella catena del valore

Aspetto specifico n.5: Rispetto dei diritti di proprietà

Tema fondamentale: Aspetti specifici relativi ai consumatori

Aspetto specifico n.1: Comunicazione commerciale onesta, informazioni basate su dati di fatto e non

ingannevoli, e condizioni contrattuali corrette

Aspetto specifico n.2: Protezione della salute e della sicurezza dei consumatori

Aspetto specifico n.3: Consumo sostenibile

Aspetto specifico n.4: Servizi e supporto ai consumatori, risoluzioni dei reclami e delle dispute

Aspetto specifico n.5: Protezione dei dati e della riservatezza del consumatore

Aspetto specifico n.6: Accesso ai servizi essenziali

Aspetto specifico n.7: Educazione e consapevolezza

Tema fondamentale: Coinvolgimento e sviluppo della comunità

Aspetto specifico n.1: Coinvolgimento della comunità

Aspetto specifico n.2: Istruzione e cultura

Aspetto specifico n.3: Creazione di nuova occupazione e sviluppo delle competenze

Aspetto specifico n.4: Sviluppo tecnologico e accesso alla tecnologia

Aspetto specifico n.5: Creazione di ricchezza e reddito

Aspetto specifico n.6: Salute

Aspetto specifico n.7: Investimento sociale

Sostenibilità ambientale nelle costruzioni - Strumenti operativi
per la valutazione della sostenibilità - Edifici residenziali

*Environmental sustainability of construction works - Operational tools for sustainability assessment -
Residential buildings*

SOMMARIO

NOTE SULLE MODIFICHE INTRODOTTE

INTRODUZIONE

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

3 TERMINI E DEFINIZIONI

4 STRUTTURA DEL DOCUMENTO E UTILIZZO DELLE SCHEDE CRITERIO

4.1 CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI

SCHEDA CRITERIO A.1.5 – RIUTILIZZO DEL TERRITORIO

SCHEDA CRITERIO A.1.6 – ACCESSIBILITÀ AL TRASPORTO PUBBLICO

SCHEDA CRITERIO A.1.8 – MIX FUNZIONALE DELL’AREA

SCHEDA CRITERIO A.1.10 – ADIACENZA A INFRASTRUTTURE

SCHEDA CRITERIO A.3.3 – AREE ESTERNE DI USO COMUNE ATTREZZATE

SCHEDA CRITERIO A.3.4 – SUPPORTO ALL’USO DI BICICLETTE

SCHEDA CRITERIO A.3.10 – SUPPORTO ALLA MOBILITA’ GREEN

SCHEDA CRITERIO B.1.2 – ENERGIA PRIMARIA GLOBALE NON RINNOVABILE

SCHEDA CRITERIO B.1.3 – ENERGIA PRIMARIA TOTALE

SCHEDA CRITERIO B.3.2 – ENERGIA RINNOVABILE PER USI TERMICI

SCHEDA CRITERIO B.3.3 – ENERGIA PRODOTTA NEL SITO PER USI ELETTRICI

SCHEDA CRITERIO B.4.6 – MATERIALI RICICLATI/RECUPERATI

SCHEDA CRITERIO B.4.7 – MATERIALI DA FONTI RINNOVABILI

SCHEDA CRITERIO B.4.8 – MATERIALI LOCALI

SCHEDA CRITERIO B.4.10 – MATERIALI DISASSEMBLABILI

SCHEDA CRITERIO B.4.11 – MATERIALI CERTIFICATI

SCHEDA CRITERIO B.5.1 – ACQUA POTABILE PER USI IRRIGAZIONE

SCHEDA CRITERIO B.5.2 – ACQUA POTABILE PER USI INDOOR

SCHEDA CRITERIO B.6.1 – ENERGIA TERMICA UTILE PER IL RISCALDAMENTO

SCHEDA CRITERIO B.6.2 – ENERGIA TERMICA UTILE PER IL RAFFRESCAMENTO

SCHEDA CRITERIO B.6.3 – COEFFICIENTE MEDIO GLOBALE DI SCAMBIO
TERMICO

SCHEDA CRITERIO B.6.4 – CONTROLLO DELLA RADIAZIONE SOLARE

SCHEDA CRITERIO C.1.2 – EMISSIONI PREVISTE IN FASE OPERATIVA

SCHEDA CRITERIO C.3.2 – RIFIUTI SOLIDI PRODOTTI IN FASE OPERATIVA

SCHEDA CRITERIO C.3.3 – RIUSO DELLE TERRE

SCHEDA CRITERIO C.4.1 – ACQUE GRIGIE INVIATE IN FOGNATURA

SCHEDA CRITERIO C.4.3 – PERMEABILITÀ DEL SUOLO

SCHEDA CRITERIO C.6.8 – EFFETTO ISOLA DI CALORE

SCHEDA CRITERIO D.2.1 – EFFICACIA DELLA VENTILAZIONE NATURALE

SCHEDA CRITERIO D.2.2 – QUALITÀ DELL’ARIA E VENTILAZIONE MECCANICA

SCHEDA CRITERIO D.2.6 – RADON

SCHEDA CRITERIO D.3.2 – TEMPERATURA OPERATIVA NEL PERIODO ESTIVO

SCHEDA CRITERIO D.4.1 – ILLUMINAZIONE NATURALE

SCHEDA CRITERIO D.5.6 – QUALITÀ ACUSTICA DELL’EDIFICIO

SCHEDA CRITERIO D.6.1 – CAMPI MAGNETICI A FREQUENZA INDUSTRIALE
(50 Hz)

SCHEDA CRITERIO E.3.5 – B.A.C.S

SCHEDA CRITERIO E.6.5 – DISPONIBILITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA
DEGLI EDIFICI

SCHEDA CRITERIO E.6.6 – DISPONIBILITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA
DEGLI EDIFICI – B.I.M

APPENDICE – RELAZIONE DI VALUTAZIONE

..... Pagina 125

La CSR rafforza la reputazione d'impresa e consente di:

- prevenire e gestire i rischi reputazionali creando valore per gli stakeholder attraverso azioni concrete opportunamente valorizzate dalla comunicazione;
- aumentare la competitività d'impresa quando integra le attività di business nella società.

Le aziende operano su due fronti.

1. il mercato che comprende clienti, fornitori, concorrenti, ecc. con regole di governance Credibili e trasparenti , forte orientamento alla qualità, capacità di creare partnership con i concorrenti su temi chiave e aree di intervento della responsabilità sociale che, allo stesso tempo, richiedono e generano reputazione
2. gli interlocutori sociali e comprende le comunità locali, le comunità internazionali, le organizzazioni non governative, i centri di ricerca, ecc. Da questi stakeholder molto spesso vengono lanciate e condotte campagne di boicottaggio di alcune categorie di prodotti che, possono incrinare la reputazione d'impresa in modo significativo,

Il consenso degli stakeholder (engagement) diventa ancor più strategico quando si tratta di costruire un nuovo impianto o una nuova opera (VIA). Interventi volti al rafforzamento del consenso con gli interlocutori sociali attraverso la realizzazione delle loro legittime aspettative senza perdere di vista il profitto, obiettivo primario d'impresa nel breve, nel medio e nel lungo termine perché sempre di più il consenso sarà un fattore indispensabile per realizzare i piani industriali come nel caso Microsoft che ha risolto la limitata disponibilità di personale tecnico specializzato assumendo alcune migliaia di tecnici e provvedendo direttamente alla loro formazione. Ciò ha contribuito ad aumentare il suo vantaggio competitivo rispondendo alle sue esigenze di crescita e, nel contempo, a quelle della società e dei territori in cui opera.

Attuazione della legge 4 marzo 2009, n. 15, ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni

- orientato alla qualità con codici di comportamento volontari che, oltre alcune regole cogenti, utilizza norme di autoregolamentazione in grado di integrare le attività
- il sistema di gestione evolve verso norme organizzative che, con il coinvolgimento degli stakeholders, tende al suo miglioramento continuo
- Integrando** metodologie di risk management (analisi, valutazione, contenimento) e di sistema qualità (Deming ciclo PDCA) si attiva il monitoraggio continuo delle prestazioni (fornite, attese, percepite) dal cittadino e dalla società nel suo insieme per il progressivo miglioramento del livello qualitativo della prestazione **senza dover stabilire requisiti minimi** o di eccellenza.

L'insieme delle pratiche di gestione delle risorse e dei processi che consentono di **minimizzare l'impatto negativo delle attività di una organizzazione sulla società, massimizzandone, nel contempo, l'impatto positivo**, salvaguardano la sua competitività economica intesa come capacità di stare sul mercato a breve, a medio e lungo termine

Una forma di super qualità onnicomprensiva che, tendendo all'eccellenza, tramite il miglioramento continuo e le best practice, nello svolgimento delle proprie attività genera **vantaggi competitivi all'interno e benefici per le parti interessate**



"l'integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate"

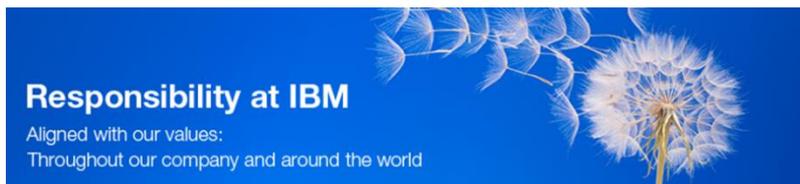
la sfida è **attrarre i migliori talenti**: se sufficientemente *attractive* potranno contare su importanti vantaggi strategici. Per i millenials e ancor più marcatamente per i più giovani, la parte salariale non sarà sufficiente, reclutare l'élite del futuro passa dall'etica d'impresa.

L'informatica è particolarmente attiva tanto che la Social Responsibility è un must in tutti gli interventi dei CEO; GOOGLE p.e. ha **minimizzato la propria "impronta" ambientale**, riducendo di oltre il 50% i consumi dei suoi data center rispetto agli standard e dal 2017 opera al 100% con energie rinnovabili



"We are grounded in creating local economic opportunity in every community, helping to unlock the power of technology to address our customers' most pressing challenges."

Luca Nardone
[Read the 2018 letter from our CEO >](#)



At Google, we strive to build sustainability into everything we do.

Read about our progress, explore tools, review reports, and discover ways to help the planet.



CERTIFICAZIONE LEED®

Lo schema di certificazione LEED® – Leadership in Energy and Environmental Design Certification – è un sistema di rating per la progettazione, la costruzione e la gestione di edifici e aree territoriali ad alta prestazione in termini di sostenibilità.

La certificazione LEED®, nata negli Stati Uniti grazie agli sforzi dello U.S. Green Building Council e oggi sempre più presente a livello internazionale, è suddivisa in protocolli specifici per diversi tipi di opere – nuove costruzioni, edifici preesistenti, piccole abitazioni, aree urbane – e si basa sull'attribuzione di un punteggio per indicare il grado di sostenibilità dell'edificio.

Livelli di rating



I criteri di valutazione della LEED® prevedono la presenza di alcuni prerequisiti obbligatori, ai quali si possono aggiungere altre caratteristiche ambientali che contribuiscono a determinare il rating finale dell'opera.

I crediti vengono attribuiti sulla base dell'analisi delle seguenti categorie:

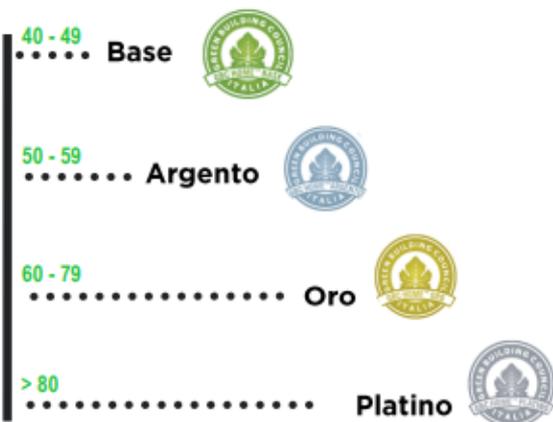
- Processo integrato
- Localizzazione e trasporti
- Sostenibilità del sito
- Gestione efficiente delle acque
- Energia e atmosfera
- Materiali e risorse
- Qualità ambientale interna
- Innovazione
- Priorità regionali

CERTIFICAZIONE GBC HOME®

Il sistema di rating GBC HOME® è uno strumento che si rivolge al mercato residenziale promuovendo la salubrità, la durabilità, l'economicità e le migliori pratiche ambientali nella progettazione e nella costruzione degli edifici.

Il sistema di classificazione GBC HOME® si basa sulle direttive del protocollo americano LEED 2009 Italia Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni; al sistema americano sono, infatti, state fatte le apposite modifiche che rendono oggi GBC HOME® perfettamente in linea con le caratteristiche abitative e le diversità nel modello costruttivo proprie della realtà italiana.

Livelli di rating



Il sistema di rating GBC HOME® è dedicato agli edifici residenziali di piccole e grandi dimensioni e include anche quegli edifici che presentano una parte adibita a funzioni non residenziali, come uffici o piccole attività commerciali.

Il sistema di valutazione è organizzato in sei categorie ambientali:

- Sostenibilità del Sito (SS)
- Gestione delle Acque (GA)
- Energia e Atmosfera (EA)
- Materiali e Risorse (MR)
- Qualità Ambientale Interna (QI)
- Innovazione nella Progettazione (IP)
- Priorità Regionale (PR)

VERIFICA DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) IN EDILIZIA

L'obiettivo dei CAM è quello di fornire a tutti gli attori del processo edilizio - pubbliche amministrazioni, progettisti, imprese esecutrici, produttori di materiali, stakeholders in generale - delle **indicazioni guida per ridurre l'impatto ambientale**, dal progetto alla costruzione, intervenendo su diversi aspetti: dal consumo di materie prime non rinnovabili, al consumo e degrado di suolo, ai consumi energetici ed idrici, fino alla produzione di rifiuti, nonché lo sfruttamento degli operai.



Le normative stabiliscono che l'attività ispettiva deve essere condotta secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 da un organismo di valutazione della conformità, al fine di accertare, durante l'esecuzione delle opere, il rispetto delle specifiche tecniche di edificio, dei componenti edilizi e di cantiere definite nel progetto.

ASACERT è un Organismo di Ispezione accreditato da ACCREDIA, qualificato per l'effettuazione di tutte le ispezioni in corso d'opera che accertino la conformità di quanto realizzato alle specifiche tecniche di edificio, dei componenti edilizi e di cantiere definite nel progetto.

L'attività prevede le seguenti fasi:

- **RAPPORTO INIZIALE:** ASACERT si occupa di esaminare la documentazione progettuale ai fini dell' emissione di un Rapporto iniziale contenente l'elenco dei CAM previsti progettualmente e soggetti, quindi, alle verifiche in cantiere
- **VERIFICHE IN CANTIERE:** i tecnici si assicureranno che le specifiche tecniche previste dal CAM, che l'opera deve soddisfare, siano state rispettate così come riportate e previste dal progetto
- **VERIFICHE CONCLUSIVE ED EMISSIONE REPORT:** ASACERT emette un rapporto finale di ispezione che riporta le evidenze fotografiche e una sintesi delle osservazioni emerse durante le verifiche

**Un servizio
fondamentale**

La verifica sull'opera realizzata costituisce un anello fondamentale nella catena di controllo, affinché l'efficacia attuativa dei CAM sia garantita e, conseguentemente, vi sia l'effettiva riduzione degli impatti ambientali.

Il Decreto CAM Edilizia (D.M. 11/10/2017) indica inequivocabilmente come le verifiche ispettive di terza parte siano lo strumento attraverso il quale la stazione appaltante si accerta di tale attuazione.

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

SERVIZIO SUPERBONUS 110%

L' A.P.E. è il **documento che descrive le caratteristiche energetiche di un edificio**, di un'abitazione o di un appartamento. È uno strumento di controllo che sintetizza con una scala da A4 a G (scala di 10 step) le prestazioni energetiche degli edifici.

Il comma 3 dell'art. 119 del decreto Rilancio disciplina i requisiti tecnici minimi da rispettare per poter usufruire dell'Ecobonus 110%. Gli interventi devono assicurare «*il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio o delle unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari*» ovvero «*il conseguimento della classe energetica più alta, da dimostrare con l'attestato di prestazione energetica prima e dopo l'intervento, rilasciato da tecnico abilitato nella forma della dichiarazione asseverata.*»



La sua obbligatorietà è sancita dal Decreto 63/2013, convertito dalla Legge 90/2013, e dei 3 decreti interministeriali emessi il 26 giugno 2015, nei seguenti casi:

- vendita di immobili
- donazione di immobili
- locazione di interi edifici (l'APE va redatto ed allegato al contratto)
- locazione di singole unità immobiliari (l'APE va redatto e può non essere allegato al contratto)

In questi casi è compito del proprietario far redigere l'APE a sue spese da un certificatore energetico e fornirlo al potenziale acquirente o locatario, pena sanzioni economiche.

L'APE è inoltre obbligatorio nei casi di:

- NUOVE COSTRUZIONI
- RISTRUTTURAZIONI IMPORTANTI
- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
- EDIFICI UTILIZZATI DA PUBBLICHE AMMINISTRAZIONE E APERTI AL PUBBLICO
- CONTRATTI DI GESTIONE DEL CLIMA IN EDIFICI PUBBLICI

I servizi ASACERT

ASACERT si occupa di eseguire le procedure atte al conseguimento dell'A.P.E. sia per i privati che per le ditte incaricate della progettazione e dell'esecuzione dei lavori. Il certificatore energetico ASACERT redige l'attestato successivamente al sopralluogo nell'immobile ed ha competenze specifiche in materia di efficienza energetica applicata agli edifici.

Il lavoro del certificatore energetico ASACERT consta di un processo per step nel corso del quale i tecnici ASACERT:

- raccolgono la **documentazione richiesta** (visura catastale, planimetria, libretto d'impianto, ecc.);
- effettuano un **sopralluogo** per raccogliere le informazioni necessarie alla determinazione degli indici di prestazione energetica (stratigrafie, caratteristiche degli elementi costruttivi e degli impianti);
- attraverso uno dei software certificati dal Comitato Termotecnico Italiano (CTI) il tecnico ASACERT effettua i **calcoli** necessari alla determinazione dell'indice di prestazione energetica globale e all'individuazione della classe energetica dell'edificio;
- indicano specifici **interventi migliorativi**.

La validità di un A.P.E. è, nella maggior parte dei casi, 10 anni. Una copia dell'asseverazione sarà trasmessa telematicamente all'Enea.

15



sostenibilità diadora: EcoVadis gold medal

ecovadis

DIADORA SPA
has been awarded a
Gold medal

as a recognition of their EcoVadis CSR (Corporate Social Responsibility) Rating

- DECEMBER 2019 -



You are receiving this score/medal based on the disclosed information and news resources available to EcoVadis at the time of assessment. Should any information or circumstances change materially during the period of the scorecard/medal validity, EcoVadis reserves the right to place the business' scorecard/medal on hold and, if considered appropriate, to re-assess and possibly issue a revised scorecard/medal.

Valid until: December 2020

EcoVadis® is a registered trademark. © Copyright EcoVadis 2019 - All rights reserved



supply chain: presidio sostenibilità



allineare

strumenti diffusione degli standard
diadora in supply chain:

- [codice etico](#)
- [codice di condotta](#)
- restricted substances list (RSL)



monitorare

doppio sistema di audit:

- documentale (**EcoVadis**)
- on-site (**intertek + wca**)



migliorare

corrective action plans (**cap**)



sostenibilità nel nostro HQ

grazie alla raccolta differenziata, all'utilizzo di pannelli e alla sostituzione delle caldaie:



- **10%** rifiuti*
+ **20%** recupero*
+ differenziata uffici



- **1ton CO₂/anno**



- **33%** gasolio/anno
+ **70%** metano/anno
Δ impatto ambiente = +

* Dati 2018 vs. 2017



BOLTON GROUP: WHO WE ARE

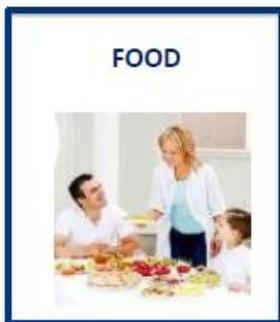
2



BOLTON
GROUP

Bolton Group produces and markets a vast array of consumer goods in 139 countries.

5 Business Units:



HOUSEHOLD & LAUNDRY CARE



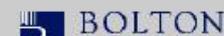
ADHESIVES



PERSONAL CARE



BEAUTY CARE



OUR SUSTAINABILITY PLAN 3 22/04/2021



SOURCING

For the sustainable procurement and use of natural resources and raw materials



PRODUCTION

For the sustainability of our products and our plants



PEOPLE

For the well-being of our people and support of the community



OUR MISSION AND APPROACH

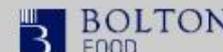
4



OBJECTIVE

BECOME THE MOST RESPONSIBLE AND SUSTAINABLE
TUNA COMPANY **FOR THE WORLD**

Adopting a strategic, global, scientific approach,
oriented towards the creation of shared value
with our stakeholders.



IL NOSTRO CREDO

17 PARTNERSHIPS
FOR THE GOALS



**PARTNERSHIP
IS OUR LEADERSHIP**

Making multi years and cross countries transformational partnership with the most expert and reputed NGOs on environmental and social aspects

©2018 Bolton Group