

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001

***integrazione
dei sistemi***



L'integrazione dei sistemi di gestione ISO 9001 (qualità), ISO 14001 (ambiente) e ISO 45001 (sicurezza e salute sul lavoro) è nata dall'esigenza di armonizzare e semplificare la gestione di processi aziendali interconnessi, riducendo duplicazioni e migliorando l'efficienza operativa. Questa necessità è emersa con l'aumento delle normative internazionali e la crescente complessità dei mercati globali, spingendo le organizzazioni a cercare un approccio più coordinato nella gestione dei diversi aspetti aziendali.

La spinta verso l'integrazione ha preso forma concreta con l'adozione, da parte dell'ISO, dell'Annex SL nel 2012. L'Annex SL fornisce una struttura di alto livello comune a tutti gli standard dei sistemi di gestione, facilitando l'allineamento e la compatibilità tra le diverse norme. Questo ha reso più agevole per le organizzazioni implementare sistemi di gestione integrati, sfruttando una terminologia e una struttura uniformi.

L'integrazione rappresenta un'opportunità per le aziende di adottare un approccio olistico alla gestione, considerando simultaneamente qualità, ambiente e sicurezza. Questo consente di ottimizzare le risorse, migliorare le performance e garantire una maggiore conformità alle normative vigenti.

In sintesi, l'integrazione dei sistemi di gestione ISO 9001, 14001 e 45001 è nata per rispondere alla crescente complessità delle operazioni aziendali e alla necessità di un approccio più efficiente e coordinato nella gestione dei diversi aspetti organizzativi. Questo approccio rappresenta un passo significativo verso l'eccellenza operativa e la sostenibilità aziendale.



Annex SL è una **struttura comune** sviluppata dall'**International Organization for Standardization (ISO)** per rendere più **coerenti, compatibili e integrabili** tra loro le varie norme ISO relative ai sistemi di gestione, come:



- ISO 9001 (qualità)
- ISO 14001 (ambiente)
- ISO 45001 (salute e sicurezza sul lavoro)
- ISO 50001 (energia)
- ISO 27001 (sicurezza delle informazioni)
- ecc.

COSA CONTIENE ANNEX SL?

Annex SL definisce una **struttura ad alto livello** (High Level Structure, HLS), che include:

10 sezioni comuni a tutte le norme ISO:

1. Scopo (Scope)
2. Riferimenti normativi
3. Termini e definizioni
4. Contesto dell'organizzazione
5. Leadership
6. Pianificazione
7. Supporto
8. Attività operative
9. Valutazione delle prestazioni
10. Miglioramento



PERCHÉ È IMPORTANTE?

- **Facilita l'integrazione** tra più sistemi di gestione (es. qualità + ambiente + sicurezza)
- **Uniforma il linguaggio e la struttura** delle norme ISO
- Riduce i **duplicati e le inefficienze** nei sistemi integrati
- Rende più **intuitivo l'approccio per chi applica più norme**

Capitolo (Annex SL)	Contenuto	ISO 9001 (Qualità)	ISO 14001 (Ambiente)	ISO 45001 (Sicurezza)	ISO 50001 (Energia)
1. Scopo	Obiettivi della norma	Requisiti per la gestione della qualità	Prestazioni ambientali	Salute e sicurezza sul lavoro	Prestazioni energetiche
2. Riferimenti normativi	Norme di riferimento	Nessuno specifico	Nessuno specifico	Nessuno specifico	Nessuno specifico
3. Termini e definizioni	Glossario	ISO 9000	ISO 14004	ISO 45001 + ILO	ISO 50001
4. Contesto	Analisi interna/esterna, parti interessate	Soddisfazione del cliente	Aspetti ambientali	Rischi per la sicurezza	Consumo e uso dell'energia
5. Leadership	Ruolo e impegno della direzione	Focus sul cliente	Politica ambientale	Responsabilità e consultazione	Politica energetica
6. Pianificazione	Rischi, opportunità, obiettivi	Rischi qualità e obiettivi	Aspetti ambientali, conformità	Rischi e opportunità, pericoli	Analisi energetica e obiettivi
7. Supporto	Risorse, competenze, comunicazione, documenti	Risorse per qualità	Risorse e consapevolezza ambientale	Competenze, informazione e documenti	Competenze e dati energetici
8. Attività operative	Processi produttivi e controllo operativo	Controllo produzione e servizi	Controlli ambientali	Eliminazione pericoli, controlli	Gestione operativa dell'energia
9. Valutazione	Monitoraggio, analisi, audit, riesame	Soddisfazione clienti, audit	Monitoraggio e conformità	Indicatori H&S, audit e riesame	Misurazione e riesame delle prestazioni
10. Miglioramento	Non conformità e azioni correttive	Miglioramento continuo	Azioni correttive ambientali	Incidenti, miglioramento continuo	Miglioramento continuo delle prestazioni



1. Cultura aziendale disallineata

- **Problematiche:** Ogni funzione aziendale potrebbe avere una visione separata della qualità, dell'ambiente o della sicurezza.
- **Esempio:** La produzione segue la qualità, l'ambiente è gestito da un consulente esterno, la sicurezza dal RSPP.
- **Soluzione:** Promuovere una **visione integrata** e condivisa dai vertici, con una **leadership unica** sul sistema integrato.

◆ 1. Aspetti organizzativi e culturali



Sfida:

Molte organizzazioni hanno storicamente sviluppato i sistemi **in modo separato**, con funzioni distinte e mentalità verticali.



Soluzioni operative:

- Creazione di un **comitato di gestione integrato** con rappresentanti di qualità, ambiente e sicurezza.
- **Leadership unica:** affidare la responsabilità del SGI (Sistema di Gestione Integrato) a una figura con visione trasversale.
- Redazione e diffusione di una **politica unica integrata** QAS (Qualità-Ambiente-Sicurezza).



Esempio reale:

Una media impresa manifatturiera ha unificato i tre sistemi nominando un **RSGI (Responsabile SGI)** al posto dei singoli RSGQ, RSGA e RSPP.

2. Competenze e formazione settoriale

- **Problematiche:** Il personale è spesso formato solo su uno dei sistemi (es. qualità), non sugli altri.
- **Esempio:** Un auditor interno ISO 9001 può non conoscere i rischi ambientali o le normative sulla sicurezza.
- **Soluzione: Formazione multidisciplinare** per figure chiave (auditor, dirigenti, RSGQ) e team cross-funzionali.

◆ 2. Gestione dei rischi: approccio integrato

📌 Sfida:

Ogni norma ISO impone una **valutazione dei rischi diversa**:

- ISO 9001 → rischi che minacciano la qualità e la soddisfazione del cliente.
- ISO 14001 → impatti ambientali significativi.
- ISO 45001 → pericoli per la salute e sicurezza sul lavoro.

🔑 Soluzioni operative:

- Uso di **un'unica matrice dei rischi** multidimensionale (es. tipo di rischio, gravità, probabilità, area impattata: Q, A, S).
- Integrazione dei processi di **gestione delle emergenze, incidenti, azioni correttive**.

🧠 Best practice:

Creare **scenari di rischio integrati** (es. sversamento chimico → rischio ambientale + rischio per operatori + rischio di non conformità).

3. Terminologie e approcci diversi

- **Problematiche:** Ogni norma ha un proprio linguaggio specifico (es. "pericoli" nella 45001, "aspetti ambientali" nella 14001).
- **Soluzione:** Creare un **glossario comune** o linee guida interne con le **corrispondenze terminologiche**.

◆ 3. Sistema documentale e informativo



Sfida:

Molte aziende hanno **duplicazioni**: tre manuali, tre serie di procedure, tre registri.



Soluzioni operative:

- Creazione di un **manuale unico SGI**, articolato per processi e con riferimenti ai requisiti delle tre norme.
- Procedure comuni per:
 - Gestione della formazione
 - Gestione delle non conformità
 - Controllo dei documenti
 - Audit interni
- Adozione di **software QHSE integrati** per tracciabilità, KPI e registrazioni.



Esempio pratico:

Una **procedura integrata per la gestione delle azioni correttive** che distingue tra: NC di qualità, NC ambientali e NC sulla sicurezza.

4. Gestione del rischio frammentata

- **Problematiche:** La ISO 9001 gestisce il **rischio di non conformità**, la 14001 i **rischi ambientali**, la 45001 i **rischi per la sicurezza**.
- **Soluzione:** Integrare in un **unico processo di gestione dei rischi**, con metodi condivisi (es. matrici rischio-opportunità).

◆ 4. Pianificazione e miglioramento continuo

Sfida:

Ogni norma richiede la definizione di **obiettivi e piani di miglioramento**.

Soluzioni operative:

- Pianificare **obiettivi comuni** (es. riduzione scarti → migliora qualità, impatto ambientale e sicurezza).
- Uso di **dashboard integrate di KPI**, con indicatori QAS (es. OEE + rifiuti + infortuni).
- Unificare il ciclo PDCA: un solo piano, un solo audit integrato, un solo riesame della direzione.

5. Documentazione ridondante

- **Problematiche:** Procedure duplicate o sovrapposte per le stesse attività (es. gestione formazione, audit, azioni correttive).
- **Soluzione:** Redigere **procedure unificate**, differenziando solo dove necessario (es. una sola procedura di audit, un solo piano formativo).

◆ 5. Audit e riesami

📌 Sfida:

Audit separati = più tempo, più costi, più resistenze.

🔑 Soluzioni operative:

- Formare **auditor interni integrati** (con conoscenze su tutte le norme).
- Redigere **checklist uniche** che mappano i processi e coprono tutti i requisiti.
- Condurre **audit per processo** e non per norma.

🧠 Esempio:

Audit sul processo "manutenzione": si valutano efficacia (qualità), impatti ambientali, sicurezza degli operatori.

6. Audit separati e costosi

- **Problematiche:** Audit separati generano costi, confusione e fatica per il personale.
- **Soluzione:** Pianificare **audit integrati** che coprano i tre sistemi, con auditor competenti su tutti gli standard.

◆ 6. Conformità normativa e parti interessate

📌 Sfida:

Diverse normative da rispettare: ambientali, HSE, contrattuali, ecc.

🔑 Soluzioni operative:

- Mappatura integrata dei requisiti legali applicabili (D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 152/06, ISO, contratti).
- Coinvolgimento strutturato delle **parti interessate** in modo coordinato (clienti, enti, dipendenti, stakeholder territoriali).

7. Mancanza di un sistema informativo integrato

- **Problematiche:** Dati e report di qualità, ambiente e sicurezza gestiti su sistemi diversi (Excel, software, cartaceo).
- **Soluzione:** Implementare un **SIG digitale** o software centralizzato (es. QHSE management system).

◆ 7. Comunicazione e coinvolgimento

📌 Sfida:

Comunicazioni frammentate: newsletter separate, bacheche separate, riunioni diverse.

🔑 Soluzioni operative:

- Comunicazione **integrata e coerente** (es. intranet QAS, bollettino SIG mensile).
- Riunioni congiunte per sicurezza-ambiente-qualità.
- Iniziative trasversali (es. "settimana della qualità e sicurezza ambientale").



Schema riepilogativo

Area	Sfida	Soluzione integrata
Cultura aziendale	Sistemi separati e compartimenti stagni	Leadership unica e politica QAS integrata
Rischi e pericoli	Valutazioni separate	Matrice integrata QAS per i rischi
Documentazione	Duplicazioni, incoerenze	Manuale e procedure SGI unificate
Pianificazione	Obiettivi scollegati	Dashboard KPI unificata e PDCA integrato
Audit e riesami	Tempi e costi elevati	Audit per processo, checklist unificate
Conformità normativa	Normative multiple	Registro unico requisiti legali
Comunicazione interna	Messaggi confusi o ridondanti	Canali e riunioni integrati QAS



◆ FASE 1 – ANALISI INIZIALE

Attività	Obiettivo	Output
 Gap Analysis	Confrontare i sistemi attuali con i requisiti delle 3 norme	Report con aree comuni e differenze
 Analisi del contesto integrata	Identificare fattori esterni/interni, esigenze delle parti interessate comuni	Mappa del contesto e delle parti interessate
 Coinvolgimento della direzione	Garantire l'impegno del top management per l'approccio SGI	Nomina del Responsabile SGI, approvazione della roadmap

◆ FASE 2 – PIANIFICAZIONE STRATEGICA

Attività	Obiettivo	Output
 Definizione della struttura SGI	Identificare processi comuni e specifici per qualità, ambiente, sicurezza	Mappa dei processi integrata
 Stesura della politica integrata QAS	Unificare gli impegni in un documento coerente	Politica QAS firmata e diffusa
 Definizione degli obiettivi QAS	Coordinare obiettivi e indicatori	Piano degli obiettivi con KPI integrati

◆ FASE 3 – PROGETTAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO

Attività	Obiettivo	Output
 Redazione del Manuale SGI	Strutturare il sistema con riferimenti comuni alle tre norme	Manuale integrato conforme all'Annex SL
 Revisione delle procedure	Eliminare duplicazioni, creare procedure trasversali	Procedure comuni (audit, formazione, NC, ecc.)
 Integrazione dei registri	Unificare i documenti e le registrazioni	Modelli unificati (es. verbali, check, report)

◆ FASE 4 – ATTUAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

Attività	Obiettivo	Output
 Formazione del personale	Assicurare competenze sui tre sistemi	Corsi interni SGI, formazione auditor integrati
 Comunicazione interna	Coinvolgere tutte le funzioni con messaggi coerenti	Bacheca SGI, newsletter QAS, incontri trasversali
 Implementazione delle azioni operative integrate	Attuare il SGI nei processi produttivi e gestionali	Piano operativo QAS per ogni funzione/processo

◆ FASE 5 – VERIFICA E MIGLIORAMENTO

Attività	Obiettivo	Output
 Audit interni integrati	Verificare conformità e coerenza del SGI	Rapporti di audit unificati
 Riesame della direzione integrato	Valutare l'efficacia e le prestazioni QAS	Verbale del riesame, decisioni strategiche
 Azioni correttive e miglioramento	Gestione unificata dei problemi e delle opportunità	Registro NC integrato, piano di miglioramento SGI

TEMPISTICA INDICATIVA

Mese	Attività principale
1–2	Gap analysis, analisi del contesto, coinvolgimento direzione
3–4	Pianificazione e definizione obiettivi
5–7	Redazione documentazione integrata e formazione
8–9	Attuazione operativa e comunicazione
10–11	Audit interni e riesame della direzione
12	Eventuali adeguamenti, certificazione integrata (se prevista)

Note pratiche:

- Le **PMI** spesso riescono a completare l'integrazione in **6-9 mesi**, se partono da due sistemi già certificati.
- Le **grandi organizzazioni** impiegano di solito 12 mesi o più.
- È **fortemente consigliato l'uso di software SGI** per la gestione documentale e delle registrazioni.

TEMPISTICA INDICATIVA

Attività	Mese 1-2	Mese 3-4	Mese 5-7	Mese 8-9	Mese 10-11	Mese 12
Gap analysis e analisi del contesto	X					
Coinvolgimento della direzione e nomina RSGI	X					
Definizione politica e obiettivi integrati QAS		X				
Redazione Manuale SGI e mappatura processi			X			
Revisione procedure e documentazione integrata			X			
Formazione personale e auditor integrati			X			
Attuazione operativa e comunicazione interna				X		
Audit interni integrati					X	
Riesame della direzione integrato					X	
Azioni correttive e adeguamento finale						X



Perché i processi sono fondamentali nel SGI?

Perché sono il **collegamento tra la strategia e le attività quotidiane**. Un buon SGI è costruito **per processi**, non per norme: ISO 9001, 14001 e 45001 chiedono di gestire **attività interconnesse** che portano valore, nel rispetto di qualità, ambiente e sicurezza.

LINEE GUIDA PER DEFINIRE BENE I PROCESSI NEL SGI

Suddividi l'attività aziendale in **processi chiave**, senza creare troppa frammentazione. Tipici esempi:

Tipo	Esempi di processi
Principali	Vendite, Produzione, Logistica, Progettazione
Supporto	Acquisti, Manutenzione, IT, Risorse Umane
Direzionali	Pianificazione strategica, Riesame, Audit, SGI

Ogni processo dovrebbe essere **trasversale ai tre ambiti Q-A-S**, dove applicabile.

◆ 2. Mappa ogni processo (metodo Turtle o SIPOC)

Metodo SIPOC (Supplier-Input-Process-Output-Customer)

Elemento	Descrizione
Supplier	Chi fornisce input (interno o esterno)
Input	Materiali, informazioni, energia
Process	Attività svolte (fasi operative)
Output	Prodotti, servizi, risultati
Customer	Cliente o utente del risultato

Metodo Turtle (Tartaruga)

Molto usato nei SGI: descrive **chi, cosa, come, con cosa, indicatori e rischi**.

◆ 3. Definisci per ogni processo:

Voce	Spiegazione
 Nome del processo	Esempio: "Gestione ordini cliente"
 Obiettivo	Soddisfare il cliente, evitare errori, ridurre reclami
 Responsabile	Figura interna (es. Resp. Vendite, Resp. Produzione, RSGI)
 Attività principali	Descrizione logica delle fasi operative
 Indicatori (KPI)	Per qualità: % reclami – Per ambiente: rifiuti/pezzi – Per sicurezza: infortuni
 Rischi e opportunità	Rischio di errore, di incidente, di impatto ambientale
 Documenti collegati	Procedure, moduli, istruzioni operative
 Controlli	Audit, monitoraggi, valutazioni

◆ 4. Integra gli aspetti QAS (Qualità, Ambiente, Sicurezza)

Ogni processo, se possibile, dovrebbe includere:

- Requisiti **di qualità**: efficacia, conformità, soddisfazione cliente
- Requisiti **ambientali**: consumi, rifiuti, emissioni, impatti
- Requisiti **di sicurezza**: DPI, movimenti critici, pericoli, comportamenti

Esempio nel processo "Produzione":

- Q: Controlli qualità sui pezzi
- A: Gestione rifiuti e consumi energetici
- S: Procedure per uso macchine e dispositivi di protezione

◆ 5. Standardizza la documentazione

Utilizza un **modello uniforme per ogni scheda di processo**, con le sezioni sopra.

◆ 6. Allinea i processi al ciclo PDCA

- **Plan**: Pianificazione del processo, obiettivi, risorse
- **Do**: Esecuzione delle attività
- **Check**: Verifiche, monitoraggi, KPI
- **Act**: Miglioramenti, azioni correttive



That's all Folks!