PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3539 di mercoledì 06 maggio 2015

Sistemi di gestione della sicurezza e della qualità a confronto

Confronto tra i sistemi di gestione della sicurezza, resi obbligatori nelle industrie a rischio di incidente rilevante e negli ambienti di lavoro, con i sistemi di garanzia della qualità, la cui adozione da parte delle Aziende è volontaria.

Pubblichiamo un estratto della relazione "SGS negli impianti a rischio di incidente rilevante e nei luoghi di lavoro: la sicurezza è "soddisfatta"?" presentata in occasione della VI edizione Safap 2014 che presenta un confronto tra i sistemi di gestione della sicurezza, resi obbligatori nelle industrie a rischio di incidente rilevante dal d.lgs 334/99 e s.m.i. e negli ambienti di lavoro dal d. lgs. 81/08 e s.m.i., con i sistemi di garanzia della qualità, la cui adozione da parte delle Aziende è volontaria.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SW0020.1SA] ?#>

SGS negli impianti a rischio di incidente rilevante e nei luoghi di lavoro: la sicurezza è "soddisfatta"?
R. Balistreri, F. Giacobbe

La memoria in oggetto, trae spunto dal confronto **tra i sistemi di gestione della sicurezza,** resi obbligatori nelle industrie a rischio di incidente rilevante dal d.lgs 334/99 e s.m.i. e negli ambienti di lavoro dal d. lgs. 81/08 e s.m.i., **con i sistemi di garanzia della qualità**, la cui adozione da parte delle Aziende è volontaria. Tra le due tipologie, che hanno un approccio metodologico comune, vi è una grande differenza: le norme che regolano i sistemi di garanzia della qualità sono incentrati principalmente su un obiettivo che è "la soddisfazione del cliente" ed è tanto importante questo obiettivo che ne prevedono obbligatoriamente la "misurazione". Viceversa le norme che regolamentano i sistemi di gestione della sicurezza, sia in ambito D. Lgs. 334/99 che in ambito D. Lgs. 81/08, per quanto abbiano un chiaro obiettivo che è quello di implementare un sistema di regole e procedure "controllate" che disciplinano tutte le attività che sono sensibili ai fini principalmente della sicurezza e salute dei lavoratori non prevedono per i datori di lavoro l'obbligo di "misurare il grado di soddisfazione" dei lavoratori, degli Enti che svolgono le attività di sorveglianza, delle Ditte esterne e degli abitanti delle aree circostanti, riguardo alla "sicurezza" percepita e alla "robustezza ed efficacia" delle procedure implementate. Nell'analisi che segue, gli autori evidenziano i possibili benefici che tali "misurazioni" potrebbero introdurre nei sistemi di gestione della sicurezza e propongono una possibile revisione delle leggi e delle normative tecniche che già regolamentano la materia con l'obiettivo di contribuire alla maggiore consapevolezza e ritorno in termini di effettiva sicurezza nell'implementazione di sistemi di gestione così integrati. Vengono, altresì focalizzati ed approfonditi, aspetti pratici riferiti alla gestione delle attrezzature a pressione attraverso l'esame di possibili indicatori.
[...]

4. Gestione delle attrezzature a pressione
La gestione delle attrezzature a pressione, ai fini della sicurezza, richiede sicuramente un approccio complesso e multidisciplinare. L'implementazione di metodiche sistemiche basate su un approccio per "processi", tipico delle ISO 9001, agevola e favorisce il management di tali attrezzature. Molto spesso trattasi di reattori o colonne di notevole capacità funzionanti con fluidi infiammabili a valori elevati di pressione e temperatura. In questi casi diventa fondamentale la gestione sotto il profilo antincendio. Anche in questo caso la gestione con metodica sistemica permette analisi preventive che determinano soluzioni impiantistiche e procedurali mirate. In questo contesto il punto 5 dell'Allegato al DM 9/5/2007 " Sistema di gestione della

sicurezza antincendio (SGSA)" richiama l'attenzione sulle opportunità fornite dall'implementazione di un modello di sistema di gestione. SGSA deve valutati ed esplicitati i provvedimenti presi relativamente ai seguenti punti:
- organizzazione del personale;
- identificazione e valutazione dei pericoli derivanti dall'attività;
- controllo operativo;
- gestione delle modifiche;
- pianificazione di emergenza;
- sicurezza delle squadre di soccorso;
- controllo delle prestazioni;
- manutenzione dei sistemi di protezione;
- controllo e revisione.

L'approccio per processi, è uno dei principi su cui si basano le ISO 9001, permette di discretizzare le lavorazioni e di monitorare le performace. I processi, che non sono altro che insiemi strutturati di attività e di informazioni correlati o interagenti tra loro e dipendenti uno dall'altro, nei quali profili professionali diversi tra loro condividono esperienze e conoscenze, ci aiutano a descrivere come vogliamo farlo. Gestire i processi significa utilizzare conoscenze, competenze, strumenti, tecniche e sistemi per pianificare, definire, visualizzare, misurare, controllare, raccogliere dati e per migliorare i processi, con l'obiettivo di soddisfare tutti i requisiti posti a monte (requisiti cogenti, requisiti del cliente, requisiti volontari, requisiti dell'organizzazione, ecc). Di seguito vengono indicati i possibili processi da considerare per la gestione delle attrezzature a pressione:
- Gestione delle comunicazioni interne
- Gestione leggi, norme e regolamenti
- Gestione Data Base attrezzature (anagrafica, analisi storica)
- Approvvigionamento (valutazione e selezione dei fornitori, gestione delle specifiche e delle dichiarazioni di conformità, esame manuali d'uso)
- Qualità delle forniture
- Gestione magazzino (ricezione, accettazione, stoccaggio e distribuzione dei materiali/prodotti)
- Implementazione di modelli previsionali (RBI, FFS)
- Conduzione di audit secondo disposizioni cogenti ed interne
- Manutenzione e controllo delle infrastrutture (pianificazione e registrazione delle attività)
- Valutazioni preventive di failure analisys
- Gestione della formazione (sviluppo, mantenimento ed aggiornamento delle competenze)

La gestione per processi per essere efficace deve prevedere il monitoraggio. I processi dunque devono essere oggetto di misurazioni, attraverso i cosiddetti indicatori, permettendo analisi di tipo oggettivo e non soggettivo, formalizzando le performance dell'organizzazione in modo visibile e riconoscibile a livello interno ed esterno e permettendo confronti ed andamenti nel tempo. Le norme di riferimento per impostare un sistema di rilevazione di indicatori sono le UNI 11097 [3] e UNI 11155 [4].

Relativamente ai processi sopra indicati si riportano di seguito i possibili indicatori:

Ambito Approvvigionamento:
- tempo di risposta relativo alle richieste di informazioni ai fornitori
- tempo di risposta ai reclami da parte dei fornitori
- tempo medio di evasione dei reclami
- n° di giorni di ritardo sulla consegna dei prodotti / n° giorni previsti
- percentuale ordini sollecitati
- tempo medio per la spedizione di parti di ricambio
- n° di ordini errati / n° totale di ordini processati
- n° errori trovati nella fase di revisione del progetto / n° totale di progetti
- n° errori riscontrati nei disegni / n° totale disegni
- n° modifiche ai documenti di progetto / n° totale dei documenti progetto
- tempo impegnato per fare un progetto / tempo preventivato

Ambito produzione e manutenzione:
- numero di errori nel data entry negli applicativi data base
- costo dei difetti

- numero processi fuori controllo / n° totale dei processi
- rapporto tra il tempo in cui l'impianto ha funzionato e il tempo totale in cui era richiesto che funzionasse.
- tempo di fermo macchina per guasti
- costo riparazioni / costo personale
- tempo impiegato per il collaudo / tempo preventivato
- n° macchinari-attrezzature mantenuti-tarati / totale macchinari- attrezzature da mantenere-tarare
- percentuali di manutenzioni effettuate secondo programma
- errori nella stima del tempo occorrente per la manutenzione
- n° di interventi di manutenzione straordinaria
- n° di macchinari / apparecchiature danneggiati
- tempo sprecato per errori progettazione
- numero di interventi di manutenzione straordinaria per macchinario / anno
- numero di interventi di manutenzione straordinaria / numero di interventi di manutenzione ordinaria
- ore settimanali dedicate alla manutenzione
- costo degli interventi di manutenzione per macchinario
- costi di manutenzione sul costo totale di produzione
- costi di manutenzione sul fatturato
- MTBF: tempo medio tra i guasti per le macchine critiche o in generale
- MTTR: tempo medio di ripristino
- MRT: tempo medio di riparazione
- tempo di indisponibilità (ore) per manutenzione su guasto
- tempo di indisponibilità (ore) per manutenzione preventiva/predittiva
- percentuale di ordini di manutenzione che hanno richiesto un ulteriore intervento dopo una prima riparazione provvisoria

Ambito qualità delle forniture:
- numero di forniture non conformi / totale delle forniture (oppure la stessa cosa in valore)
- materiale ricevuto danneggiato / totale delle forniture ricevute
- numero di reclami / numero di forniture (si può fare per fornitore o sul totale)
- n° prodotti resi / n° prodotti acquistati (si può fare per fornitore o sul totale)
- n° spedizioni in cui il volume delle consegne è stato rispettato (le quantità spedite corrispondono alle quantità ordinate) / n° spedizioni totali
- costo controllo in accettazione / costo totale acquisti
- n° sostituzioni in garanzia / n° forniture totali
- numero reclami per fornitore
- numero richieste di modifica dell'ordine che sono state soddisfatte / numero totale delle richieste di modifica inviate
- costo totale del materiale acquistato / totale del fatturato
- n° conferme d'ordine ricevute / totale ordini effettuati
- data consegna merce coincidente con data richiesta / totale forniture
- n° di volte in cui c'è stata difficoltà nel ricevere assistenza tecnica / totale segnalazioni

Ambito magazzino:
- quantità di prodotti con l'imballaggio conforme alle condizioni concordate / totale dei prodotti spediti
- valore della merce danneggiata / valore totale della merce
- consegne effettuate / totale consegne programmate
- giorni medi di ritardo nella consegna dei prodotti
- prodotti consegnati con la relativa documentazione /totale del prodotti consegnati
- ore / uomo impiegate per controlli in ingresso
- tempo trascorso tra il ricevimento del materiale in magazzino e la disponibilità al prelievo
- spazio effettivamente usato per lo stoccaggio / spazio totale disponibile
- differenze di inventario: quantificarle in un 'anno
- disponibilità di prodotti critici: quante volte in un anno non sono stati disponibili

Ambito gestione del personale:
- interventi formativi efficaci / totale degli interventi formativi
- % personale formato su totale personale
- ore di formazione erogate in un anno

- ore di formazione all'anno / per addetto
- percentuale di formatori approvati dai discenti sul totale dei formatori utilizzati
- n° delle persone che sostiene di avere bisogno di un corso / numero persone che accetta di sostenere il corso
- n° persone che sostiene di avere bisogno di un corso / numero delle persone che partecipa al corso
- n° persone soddisfatte del corso erogato / totale persone che hanno partecipato al corso
- n° di persone che possono provare di aver fatto progressi dopo aver frequentato il corso / totale persone che hanno frequentato il corso
- turnover delle competenze per la gestione e lo sviluppo delle risorse chiave
- n° proposte di miglioramento presentate dai dipendenti all'anno
- n° proposte realizzate sul totale delle proposte
- n° suggerimenti che arrivano dal personale
- andamento dei questionari di soddisfazione del personale
- % aggiornamento comunicazioni ai collaboratori (frequenza corsi, nuove procedure, nuove iniziative, ecc)

5. Soddisfazione ed aspettative

Analizzando ulteriormente le differenze tra i sistemi di gestione della sicurezza e i sistemi di garanzia della qualità, si nota come uno dei requisiti vincolante nei secondi - la soddisfazione del cliente finale - non trovi alcun riscontro nei SGS e neppure in forma esplicita nei Sistemi di Gestione Integrati. A giudizio degli scriventi questa condizione dovrebbe essere superata con l'introduzione di uno specifico indicatore che possa consentire al "Gestore" la misurazione del grado di "sicurezza" percepito, sia dai lavoratori dipendenti che dalla popolazione che direttamente o indirettamente è coinvolta (abitanti nelle aree circostanti, lavoratori presso aziende confinanti, lavoratori esterni) nonché dai rappresentanti degli enti pubblici che svolgono attività di controllo, verifica e ispezione.

Tale indicatore è sicuramente di estremo interesse e di grande utilità per confrontare la "sicurezza percepita" con la "sicurezza intrinseca" assicurata con tutti gli strumenti elencati nei paragrafi precedenti. La "sicurezza percepita" o meglio il "grado di sicurezza percepito" è obiettivamente un indice soggettivo e di definizione complessa. Senza dubbio è di estremo interesse misurare quanto l'implementazione dei SGS integrati, attraverso investimenti in sicurezza, hanno prodotto nelle persone coinvolte direttamente o indirettamente nell'impresa nella percezione di affidabilità e miglioramento delle condizioni di lavoro.

È indubbio che questo indice possa fornire un importante strumento di feedback per valutare sia l'efficacia di specifiche procedure di sicurezza che le campagne di informazione ai cittadini e alle ditte terze. Potrebbe inoltre fornire, nel tempo, interessanti indicazioni sugli effetti delle ristrutturazioni delle catene di comando o sulle rimodulazioni dell'organizzazione.

Proprio questi ulteriori aspetti lo renderebbero uno strumento "sensibile" e indubbiamente critico; la definizione di tale indice deve svolgersi, per quanto possibile in una raccolta, analisi, valutazione e sintesi di informazioni soggettive ed esprimere un dato oggettivamente sincero. Tale studio deve poter determinare le risposte a queste semplici domande e cioè: ci sentiamo più sicuri?, lavoriamo in condizioni di maggiore sicurezza?, viviamo in un ambiente più pulito?, l'aria che respiriamo, l'acqua che beviamo e il cibo che ingeriamo sono sani? A tutte queste domande e conseguenti risposte, dal nostro punto di vista, non dovremmo avere alcuna remora ad informare tutti gli attori coinvolti, in tal modo le conclusioni saranno efficaci agli sforzi ed ai risultati ottenuti determinando uno sviluppo sicuro e sostenibile.

6. Conclusioni

I sistemi di gestione sono divenuti per la maggior parte delle imprese un requisito di base per rafforzare la propria posizione nel mercato, ridurre gli effetti della concorrenza e affrontare con maggiore efficacia gli adempimenti legislativi.

Le diverse disposizioni legali e sociali in materia di qualità, ambiente, sicurezza, igiene ed etica comportano un maggiore impegno e responsabilità da parte delle organizzazioni. Alla base delle politiche aziendali vi è quindi la necessità di fare impresa dotandosi di un modello di "governance" aziendale che evidenzi una visione unitaria del sistema azienda con visibilità di obiettivi, unicità di documentazione e gestione dei dati, ottimizzazione e integrazione delle risorse. I principi alla base dei sistemi di gestione possono effettivamente contribuire per migliorare le condizioni di esercizio in sicurezza e dunque essere implementate anche per la gestione delle attrezzature a pressione.

Attraverso un approccio per processi delle attività di approvvigionamento, manutenzione e verifica è possibile tenere sotto controllo i rischi connessi a questa specifica tipologia di attrezzature. La definizione di appositi indicatori e l'analisi degli esiti degli stessi nel tempo permette di valutare il miglioramento.

L'introduzione di un ulteriore indicatore di "sicurezza percepita" dai lavoratori e dalla popolazione potrebbe fornire ulteriori importanti informazioni per valutare la "soddisfazione" sulla sicurezza così come già avviene nel caso dei sistemi qualità. È opinione degli scriventi che l'elaborazione ed imposizione di questo requisito richieda un notevole sforzo da parte delle autorità e dei comitati di normazione ma se ne sollecita una definizione e una applicazione, per orientare l'industria e il mondo produttivo verso un futuro sostenibile. I gestori comunque potrebbero, in modo autonomo, introdurre tale strumento per analizzare quanto vengono percepiti gli investimenti in impiantistica e risorse umane.

SAPAP 2014 - SGS negli impianti a rischio di incidente rilevante e nei luoghi di lavoro: la sicurezza è "soddisfatta"? ? A cura di R. Balistreri (INAIL - UOT CVR Cagliari), F. Giacobbe (INAIL - UOT CVR Messina).

---

[3] UNI 11097 "Gestione per la qualità ? Indicatori e quadri di gestione della qualità ? Linee generali"
[4] UNI 11155 "Attività operative delle imprese. Misurazione delle prestazioni"

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it