

ANTEPRIMA UNI/TS 11226

Impianti a rischio di incidente rilevante:
verificare il sistema di gestione della sicurezza

Sede UNI – Milano 11 giugno 2007

Ing. D. Barone
Coordinatore Gruppo Misto CTI - UNICHIM

Sistemi di gestione della sicurezza (SGS) per la Prevenzione Incidenti Rilevanti (PIR)

- **NORMA UNI 10616 (1997)**
Impianti di processo a rischio di incidente rilevante.
Gestione della sicurezza nell' esercizio.
Criteria fondamentali di attuazione
- **NORMA UNI 10616/A1 (2001)**
Aggiunto punto 4.13 Gestione dell'emergenza interna

segue

- **NORMA UNI 10617 (1997)**

Impianti di processo a rischio di incidente rilevante.
Sistemi di gestione della sicurezza dell'esercizio.
Requisiti essenziali (in corso di aggiornamento).

- **NORMA UNI 10672 (1997)**

Impianti di processo a rischio di incidente rilevante.
Procedure di garanzie della sicurezza nella progettazione.

- **Spec. Tecnica UNI/TS 11226 (2007)**

Impianti di processo a rischio di incidente rilevante.
Sistemi di gestione della sicurezza.
Procedure e requisiti per gli Audit.

Punti chiave

- **Struttura del SGS per PIR**
UNI 10617 (Requisiti base : n° 16)
- **Contenuto del SGS per PIR**
UNI 10616 (Elementi fondamentali: n° 13)
- **Corrispondenza tra UNI 10616 e 10617**
Prospetto n. 1 – Correlazione tra i requisiti di base della UNI 10616 e gli elementi fondamentali della UNI 10616
- **Attività di Audit**
UNI EN ISO 19011 Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale.

segue

La specifica tecnica UNI-TS 11226 stabilisce i principi, i criteri e le modalità fondamentali per pianificare, eseguire e documentare un audit di un SGS per PIR e ne stabilisce i contenuti.

Audit

Principi della attività di audit.

Gestione di un programma di audit.

Attività di audit.

Contenuti dell'Audit

I criteri esposti sono organizzati per la verifica diretta delle conformità ai contenuti organizzativi e/o tecnici come indicati negli elementi fondamentali della UNI 10616.

La conformità ai requisiti generali e strutturali, di cui alla UNI 10617, è assicurata attraverso la tabella di corrispondenza di cui al prospetto 1 della UNI 10616.

Verifica di completezza

Verifica di completezza formale nei riguardi della UNI 10616 tenendo conto delle diverse necessità attuative che sono funzione della tipologia di impianto e di processo.

Schema di analisi contenuti tecnici dell'audit

Ciascun elemento dell'SGS per PIR così come descritto nella UNI 10616 è caratterizzato da:

- azioni
- contenuti tecnici delle azioni

segue

Le azioni sono descritte nel testo introduttivo di ciascuno dei tredici elementi della UNI 10616 e sono individuabili attraverso l'analisi dei "predicati" specificati.

I contenuti tecnici sono identificabili nei "parametri essenziali" e nei "requisiti complementari" delle UNI 10616 e specificati in dettaglio nei punti successivi.

La verifica deve riferirsi al controllo delle azioni indicate per ciascuno dei parametri essenziali

Ogni combinazione di "azione" e di "parametro essenziale" individua un punto di verifica.

Punti di verifica dell'Audit

Per ogni elemento fondamentale del SGS per PIR sono indicate le tipologie di azioni richieste al SGS ed i parametri essenziali di quell'elemento secondo la UNI 10616. I punti di verifica dell'audit sono tutte le combinazioni applicabili e/o rilevanti delle azioni previste per ciascuno dei parametri indicati come riportato nell'appendice A e B.

Appendice A: Contenuti dell'Audit

n° 13 Matrici:Parametri essenziali/Azioni

Appendice B: Lista di riscontro dei Punti di Verifica –
n° 64 punti di verifica

Competenza e valutazione dell'Auditor

Istruzione

Formazione d Addestramento

Esperienza

Caratteristiche personali

Valutazione dei candidati

Mantenimento e miglioramento delle competenze

Sviluppo professionale continuo

Mantenimento della capacità di effettuare gli audit

Formulazione delle Conclusioni

Appendice C - Informativa

La valutazione del SGS per PIR deve considerare i diversi punti di verifica descritti nell'Appendice B in funzione dell'importanza da loro assunta nella PIR e nella mitigazione delle conseguenze.

La valutazione delle criticità Ci di ogni singolo punto di verifica va effettuata assegnando un peso da 1 (trascurabile) a 3 (rilevante) secondo i criteri indicati nel Prospetto C1.

segue

La valutazione dei singoli punti di verifica viene effettuata con l'assegnazione di un punteggio di riscontro G_i da 1 (riscontro ottimo) a 4 (riscontro insufficiente) secondo i criteri contenuti nel Prospetto C2.

La valutazione dell'attuazione del SGS in relazione ad ognuno dei suoi tredici elementi fondamentali deve essere formulata sulla base dell'insieme delle valutazioni espresse su ciascun punto di verifica attinente a quell'elemento secondo la seguente espressione:

segue

$$V_M = \sqrt{\frac{\sum_i C_i G_i^2}{\sum C_i}}$$

Il valore numerico complessivo V_M è composto tra 1 e 4.

Al punteggio così determinato per il singolo elemento corrisponde una valutazione complessiva come indicato nel Prospetto C3 (Insufficiente÷Ottimo).

segue

Tenendo conto dell'insieme dei punteggi espressi per ognuno degli elementi del SGS è possibile formulare una valutazione complessiva del SGS per PIR secondo quanto riportato nel Prospetto D1.

Il giudizio complessivo può variare con n° 5 gradi di giudizio tra un massimo (MAX) ed un minimo (MIN).

MAX - SGS ottimamente progettato ed attuato

(quando tutti i giudizi sugli elementi del SGS corrispondono ad ottimo)

MIN - SGS non è complessivamente in grado di

raggiungere gli obiettivi di sicurezza ed i risultati indicati nella politica

(quando più di un elemento è stato valutato come insufficiente).