



Dipartimento Territoriale di Taranto

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione
della Sicurezza e della Salute sul Lavoro

Valerio Galasso

Taranto, 12 marzo 2010

SALA RESTA

Centro Congressi - Cittadella delle Imprese

Viale Virgilio 152 - Taranto



Art. 2 D. Lgs. 81/08: definizioni

«modello di organizzazione e di gestione»: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro



Art. 30 D. Lgs. 81/08: modelli di organizzazione e gestione

- a) al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;
- b) alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;
- c) alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- d) alle attività di sorveglianza sanitaria;
- e) alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;
- f) alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;
- g) alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;
- h) alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.



Art. 30 D. Lgs. 81/08: modelli di organizzazione e gestione

4. Il modello organizzativo deve altresì prevedere un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate.



Art. 51 D. Lgs. 81/08: Organismi paritetici

3-bis. Gli organismi paritetici
...(omissis)... su richiesta delle imprese,
rilasciano una attestazione dello
svolgimento delle attività e dei servizi di
supporto al sistema delle imprese, tra cui
l'asseverazione della adozione e della
efficace attuazione dei modelli di
organizzazione e gestione della
sicurezza di cui all'articolo 30,...

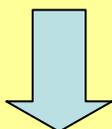
Sistema di gestione integrato qualità - sicurezza

Qualità



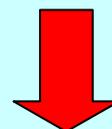
Sicurezza

Non conformità



Minore qualità del
prodotto

Non conformità



Situazione di pericolo
per il lavoratore



SGSL: scopi

- assicurare il rispetto della normativa vigente, tra la quale va considerato anche il PSC per il singolo cantiere;
- pianificare e programmare razionalmente il miglioramento
- gestire salute e sicurezza in modo efficace ed efficiente
- sviluppare interesse e sensibilità per la SSL in tutti i soggetti coinvolti nell'attività produttiva



SGSL: principi fondamentali

- la partecipazione
- le prestazioni
- la misurabilità
- efficacia
- efficienza
- adeguatezza alla dimensione ed alle peculiarità dell'azienda che lo implementa
- documentabilità
- flessibilità operativa in base alle diverse esigenze produttive



Art. 30 D. Lgs. 81/08: modelli di organizzazione e gestione

5. In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001 o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti.



British Standard OHSAS 18001:2007 è una norma tecnica

NORMA TECNICA: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria



Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001

LINEA GUIDA: atto di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza.

E' predisposta dagli enti pubblici.

Ha carattere volontario per le imprese e non può essere considerate norme o specifiche tecniche da utilizzare a scopo di certificazione di parte terza né per attività di vigilanza da parte delle Autorità di controllo in materia di sicurezza ed igiene del lavoro



Peculiarità delle imprese e delle attività edili

- Per quanto riguarda le imprese:
 - caratteristiche intrinseche delle imprese
 - organigramma
 - precarietà e mobilità del personale
- Per quanto riguarda le attività
 - Necessità di due livelli organizzativi
 - complessità delle attività
 - continuo cambiamento degli aspetti tecnologici, organizzativi e logistici
 - durata dei lavori e delle attività
 - presenza quasi ordinaria e contemporanea di più imprese



AUDIT DI SICUREZZA

VERIFICA ISPETTIVA:

esame sistematico ed indipendente per determinare se le attività svolte ed i risultati ottenuti sono in accordo a quanto pianificato e se quanto predisposto viene attuato efficacemente e risulta idoneo ed adeguato al conseguimento degli obiettivi



AUDIT DI SICUREZZA

La verifica ispettiva è un aspetto imprescindibile di un SGSL, anche e soprattutto in assenza di una piena formalizzazione del sistema stesso



AUDIT DI SICUREZZA

Norma Tecnica UNI EN ISO 19011 del
01/02/2003

**“Linee guida per gli audit dei sistemi
di gestione per la qualità e/o di
gestione ambientale”**



AUDIT DI SICUREZZA

Requisiti degli auditors

- **competenza sulle procedure interne**
- **capacità di valutazione dei rischi**
- **capacità di svolgere attività ispettive**



AUDIT DI SICUREZZA

- **controllare la reale efficacia del SG;**
- **promuovere la conoscenza e la comprensione del SG all'interno dell'azienda;**
- **raccogliere, elaborare e conservare le informazioni emerse nel corso degli audit e rilevanti in ordine al rispetto del SG;**
- **coordinarsi con le altre funzioni aziendali controllare la necessità di aggiornamento del SG**



INIZIO DELL'AUDIT

- **Definizione degli obiettivi, dell'ampiezza e dei criteri di audit**
- **determinazione della fattibilità dell'audit (modifiche significative, nuove leggi,...)**
- **costituzione del gruppo di audit**



PREPARAZIONE DELL'AUDIT

- **composizione del gruppo di verifica**
- **tempi necessari**
- **documentazione necessaria per la verifica dell'adeguatezza documentale**
- **predisposizione di liste di riscontro, linee guida, questionari, procedure**



EFFETTUAZIONE DELL'ATTIVITA' SUL CAMPO

- **ruoli e responsabilità dei verificatori**
- **raccolta delle evidenze (interviste, esami dei documenti, prove, osservazioni delle attività, esame del sito)**
- **identificazione dei rilievi**
- **preparazione delle conclusioni**



COMPLETAMENTO DELL'AUDIT

- **indicazione dell'organizzazione auditata**
- **obiettivi, campo di applicazione e piano dell'audit**
- **criteri concordati**
- **elenco dei documenti di riferimento**
- **data e luoghi di esecuzione dell'attività in campo**
- **identificazione delle unità organizzative e funzionali o dei processi sottoposti ad audit e relativo periodo di tempo impiegato**
- **membri del gruppo di verifica**
- **lista di distribuzione del rapporto**
- **sommario del processo di verifica**
- **conclusioni dell'audit**



CONTENUTI DELLA VERIFICA ISPETTIVA

- **Manuale SGSL**
 - **Politica**
 - **Metodi**
 - **Criteri e modalità di attuazione**
- **Procedure**



CONTENUTI DELLA VERIFICA ISPETTIVA

- **Punti di verifica ispettiva $i = 1, \dots, n$**
- **Fattori di rischio $j = 1, \dots, m$**



14 PUNTI DI VERIFICA ISPETTIVA

1. **Generalità sul Sistema di Gestione**
2. **Politica per la sicurezza e salute sul lavoro**
3. **Pianificazione**
4. **Struttura e organizzazione del sistema**
 - 4.1 *Sistema di gestione*
 - 4.2 *Definizione dei compiti e delle responsabilità*
 - 4.3 *Coinvolgimento del personale*
 - 4.4 *Formazione, addestramento, consapevolezza*
 - 4.5 *Comunicazione, flusso informativo e cooperazione*
 - 4.6 *Documentazione*
 - 4.7 *Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa*
5. **Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema**
 - 5.1 *Monitoraggio interno della sicurezza*
 - 5.2 *Caratteristiche e responsabilità dei verificatori*
 - 5.3 *Piano del monitoraggio*
 - 5.4 *Riesame del sistema*

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DI RISCHIO H _{IJ}		FATTORI DI RISCHIO					
		1	2	...	j	...	m
Generalità sul Sistema di Gestione							
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro							
Pianificazione							
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione						
	Definizione di compiti e responsabilità						
	Coinvolgimento del personale						
	Formazione, addestramento, consapevolezza						
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione						
	Documentazione						
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa						
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza						
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori						
	Piano del monitoraggio						
	Riesame del sistema						

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DI RILEVANZA R_{ij}		FATTORI DI RISCHIO					
		1	2	...	j	...	m
Generalità sul Sistema di Gestione							
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro							
Pianificazione							
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione						
	Definizione di compiti e responsabilità						
	Coinvolgimento del personale						
	Formazione, addestramento, consapevolezza						
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione						
	Documentazione						
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa						
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza						
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori						
	Piano del monitoraggio						
	Riesame del sistema						



MATRICE DI RILEVANZA R_{ij}

LIVELLI DI RILEVANZA

- 1 Marginale
- 2 Medio
- 3 Importante

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DI ESPERIENZA E _{ij}		FATTORI DI RISCHIO					
		1	2	...	j	...	m
Generalità sul Sistema di Gestione							
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro							
Pianificazione							
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione						
	Definizione di compiti e responsabilità						
	Coinvolgimento del personale						
	Formazione, addestramento, consapevolezza						
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione						
	Documentazione						
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa						
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza						
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori						
	Piano del monitoraggio						
	Riesame del sistema						



MATRICE DI ESPERIENZA E_{ij}

LIVELLI DI ESPERIENZA

- 1 Marginale
- 2 Medio
- 3 Importante



MATRICE DI RISCHIO H_{ij}

$$H_{ij} = R_{ij} \times E_{ij}$$

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DI RISCHIO H _{IJ}		FATTORI DI RISCHIO					
		1	2	...	j	...	m
Generalità sul Sistema di Gestione							
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro							
Pianificazione							
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione						
	Definizione di compiti e responsabilità						
	Coinvolgimento del personale						
	Formazione, addestramento, consapevolezza						
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione						
	Documentazione						
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa						
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza						
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori						
	Piano del monitoraggio						
	Riesame del sistema						

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DI AUDIT		VALUTAZIONE
Generalità sul Sistema di Gestione		
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro		
Pianificazione		
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione	
	Definizione di compiti e responsabilità	
	Coinvolgimento del personale	
	Formazione, addestramento, consapevolezza	
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione	
	Documentazione	
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa	
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza	
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori	
	Piano del monitoraggio	
	Riesame del sistema	



MATRICE DI AUDIT A_{i1}

LIVELLI DI GIUDIZIO DI AUDIT

- 1 Punto correttamente attuato
- 2 Punto parzialmente attuato
- 3 Punto attuato in modo errato
- 4 Punto non attuato



CHECK - LIST						
PUNTO DI VERIFICA ISPETTIVA DEL SGSL	QUESITO	SI	NO	N.A.	NOTE	
Generalità sul Sistema di Gestione						
	Sono state individuate preliminarmente le prescrizioni legislative ed i regolamenti che caratterizzano l'attività dell'organizzazione?					
	Sono stati individuati i rischi derivanti dalle proprie attività?					
	Sono stati definiti gli indicatori da verificare in funzione delle attività svolte?					

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



PUNTO DI VERIFICA A ISPETTIVA DEL SGSL	QUESITO	SI	NO	N.A.	NOTE
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro					
	La politica è comunicata a tutti i livelli del personale coinvolto?				
	La politica è resa disponibile all'esterno?				
	La politica adottata impegna al rispetto della legislazione e degli accordi applicabili alla Salute e la Sicurezza sul Lavoro (SSL)?				
	La politica adottata afferma che la responsabilità nella gestione della SSL riguarda l'intera organizzazione aziendale ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze?				
	La politica adottata impegna a considerare la SSL ed i relativi risultati come parte integrante della gestione aziendale?				

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



PUNTO DI VERIFICA ISPETTIVA DEL SGSL	QUESITO	SI	NO	N.A.	NOTE
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro					
	La politica adottata impegna al miglioramento continuo ed alla prevenzione?				
	La politica adottata impegna a fornire le risorse umane e strumentali necessarie?				
	La politica adottata impegna a far sì che i lavoratori siano sensibilizzati e formati per svolgere i loro compiti in sicurezza e per assumere le loro responsabilità in materia di SSL?				
	La politica adottata impegna al coinvolgimento ed alla consultazione dei lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti per la sicurezza?				
	La politica adottata impegna a riesaminare periodicamente la politica stessa ed il sistema di gestione attuato?				
	La politica adottata impegna a definire e diffondere all'interno dell'azienda gli obiettivi di SSL e i relativi programmi di attuazione?				

MATRICE DI GIUDIZIO G_{ij}

$$G_{ij} = H_{ij} \times e^{(A_{i1})}$$

H_{ij} = matrice di rischio

A_{i1} = matrice di audit

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DI GIUDIZIO		FATTORI DI RISCHIO					
		1	2	...	j	...	m
Generalità sul Sistema di Gestione							
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro							
Pianificazione							
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione						
	Definizione di compiti e responsabilità						
	Coinvolgimento del personale						
	Formazione, addestramento, consapevolezza						
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione						
	Documentazione						
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa						
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza						
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori						
	Piano del monitoraggio						
	Riesame del sistema						



MATRICE DEI VALORI MEDI DI GIUDIZIO V_{i1}

$$V_{i1} = (G_{11} + G_{12} + \dots + G_{1m})/m$$

VALORE MEDIO COMPLESSIVO

$$V_m = (V_{11} + V_{21} + \dots + V_{n1})/n$$

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



MATRICE DEI VALORI MEDI DI GIUDIZIO V_{11}		VALUTAZIONE MEDIA
Generalità sul Sistema di Gestione		V_{1m}
Politica per la sicurezza e salute sul lavoro		V_{2m}
Pianificazione		V_{3m}
Struttura ed organizzazione del sistema	Struttura del sistema di gestione	V_{4m}
	Definizione di compiti e responsabilità	V_{5m}
	Coinvolgimento del personale	V_{6m}
	Formazione, addestramento, consapevolezza	V_{7m}
	Comunicazione, flusso informativo e cooperazione	V_{8m}
	Documentazione	V_{9m}
	Integrazione della salute e sicurezza nei processi aziendali e gestione operativa	V_{10m}
Rilevamento e analisi dei risultati e conseguente miglioramento del sistema	Monitoraggio interno della sicurezza	V_{12m}
	Caratteristiche e responsabilità dei verificatori	V_{13m}
	Riesame del sistema	V_{14m}

La sicurezza nel cantiere edile alla luce del D. Lgs 106/09 di modifica al T.U.

La valutazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul Lavoro



Vm	Valutazione del punto di audit
< 18	SGSL ben progettato ed attuato. Sono indicati interventi di miglioramento a lungo termine
18÷49	SGSL progettato ed attuato in modo sufficiente. Sono indicati interventi di miglioramento a medio termine
50÷141	SGSL progettato ed attuato in modo insufficiente. Sono indicati interventi di miglioramento a breve termine
>141	SGSL progettato ed attuato in modo scarsa. Sono indicati interventi di miglioramento da adottare immediatamente.