

AISS Serie Prevenzione n. 2008 (G)

**Le vie verso una maggiore  
sicurezza  
Parte 2**



**Le revisioni  
(audit) di  
sicurezza**



**Pubblicato da:**

**Sezione internazionale dell'  
AISS per la prevenzione dei  
rischi professionali nell'industria  
chimica**

**Kurfürsten Anlage 62  
D-69115 Heidelberg  
Germania**

1994  
ISBN 92-843-2062-3  
ISSN 1015-8022



**L'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE  
PER LA SICUREZZA SOCIALE  
(AISS)**

presente in 120 Stati, conta più di 300 membri (autorità governative e istituzioni), di cui la metà si occupano di sicurezza sul lavoro. La sede dell'AISS è a Ginevra, presso l'Organizzazione internazionale del lavoro. Il suo scopo fondamentale è quello di promuovere e diffondere la **SICUREZZA SOCIALE** in tutto il mondo.

Per intensificare la sicurezza sul lavoro nelle aziende, dal 1970 è stata creata per il settore dell'industria chimica, compresa l'industria delle materie plastiche, degli esplosivi, degli oli minerali e della gomma, la



**SEZIONE INTERNAZIONALE DELL'AISS  
PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI  
PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA  
CHIMICA.**

La presidenza ed il segretariato sono stati affidati alla  
"Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie"  
D-69115 Heidelberg

**Osservazione:**

Un elenco delle pubblicazioni dell'AISS – Sezione chimica si trova alla fine dell'opuscolo.



# **Le revisioni (audit) di sicurezza**

**Publicato da:**

Sezione internazionale dell'AISS per la prevenzione dei rischi professionali nell'industria chimica,  
Kurfürsten Anlage 62, D-69115 Heidelberg, Germania



### Con la collaborazione di:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA),  
Vienna, Austria

BASF Aktiengesellschaft,  
Ludwigshafen, Germania

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie,  
Heidelberg, Germania,

Deutsche Shell AG,  
Amburgo, Germania

Institut national de recherche et de sécurité (INRS),  
Parigi, Francia

Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli  
infortuni (INSAI), Lucerna, Svizzera

### Autori

K. Bamberger, Ludwigshafen, Germania

A. Gottschalk, Ludwigshafen, Germania

Dr. A. Hinger, Vienna, Austria

Dr. H. Hofmann, Francoforte, Germania

Dr. H. Knies, Ludwigshafen, Germania

W. Kunz, Vienna, Austria

R. Littinski, Amburgo, Germania

B. Ludborzs, Heidelberg, Germania

H. Möhle, Colonia, Germania

M. Monteau, Nancy e Parigi, Francia

D. Ramel, Lucerna, Svizzera

H. Wojtkowiak, Rheinmünster, Germania

### Veste grafica e illustrazione

A. Gottschalk, Ludwigshafen, Germania

T. Tauber, Ludwigshafen, Germania

R.D. Wuthe, Weinheim, Germania



# Sommario

|   |    |
|---|----|
| <b>Prefazione</b>                             | 7  |
| <b>Introduzione</b>                           | 9  |
| <b>Che cosa è una revisione di sicurezza?</b> | 10 |
| <b>L'approccio: giro d'ispezione</b>          | 13 |
| Momento/motivo                                | 14 |
| Partecipanti                                  | 16 |
| Attuazione                                    | 16 |
| Analisi                                       | 17 |
| <b>Basi della revisione di sicurezza</b>      | 18 |
| Momento/motivo                                | 19 |
| Partecipanti                                  | 20 |
| Preparazione                                  | 22 |
| Attuazione                                    | 25 |
| Analisi                                       | 28 |
| Misure  | 29 |
| <b>Prassi della revisione di sicurezza</b>    | 31 |
| Audit tecnico                                 | 32 |
| Audit dei procedimenti                        | 34 |
| Audit dell'organizzazione/management          | 36 |
| <b>Esempi</b>                                 | 40 |
| Audit di sicurezza "Scarpe di protezione"     | 40 |
| Audit di sicurezza "Stazione di rifornimento" | 49 |
| <b>Prospettive</b>                            | 64 |
| <b>Pubblicazioni della Sezione</b>            | 67 |



## Prefazione

Quando l'impegno fornito nel campo della sicurezza ha avuto successo, quando un potenziamento del lavoro di sicurezza ha avuto complessivamente un influsso positivo sull'azienda, si pone la domanda se un ulteriore lavoro sistematico di sicurezza può portare a un maggior successo.

Le revisioni (audit) di sicurezza si sono rivelate un metodo efficace di lavoro sistematico di sicurezza. Attraverso le revisioni di sicurezza si può sempre aumentare la sicurezza

- dei collaboratori
- degli impianti e delle attrezzature
- dell'ambiente
- del vicinato.

Dalla parte 1 della nostra collana "Le vie verso una maggior sicurezza" sapete già che così non si migliora solo la sicurezza.

La parte 2 vuole destare la comprensione per le revisioni di sicurezza, sottolinearne i vantaggi, indicare le vie per attuarle e mostrare che anche le piccole e medie aziende possono così aver maggior successo.



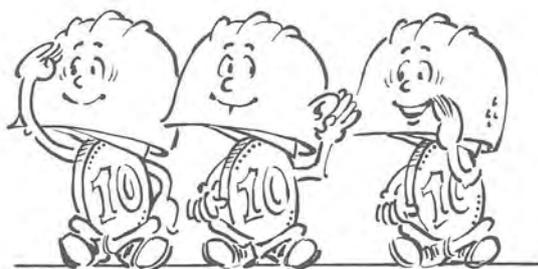
Lauer  
Presidente del Comitato direttivo  
della Sezione chimica





***Ve ne siete già accorti, chi è forte in materia di sicurezza è forte dappertutto.***

**VEDERE  
DI PIU'**    **ASCOLTARE  
DI PIU'**    **PARLARE  
DI PIU'**



Ora si tratta, in tutti i settori aziendali, di

- vedere ancora di più
- ascoltare ancora di più
- parlare ancora di più l'uno con l'altro
- elaborare ancora di più in comune
- concordare ancora di più in comune

o detto in modo più semplice

***avere maggior successo attraverso un lavoro di sicurezza sistematico!***

Con le revisioni di sicurezza fate un grande passo verso questo obiettivo.

## Che cosa è una revisione (audit) di sicurezza?

In economia aziendale con audit si designa l'esame della situazione di un'azienda, di un'impresa o di una parte d'impresa. Il risultato dell'audit viene documentato.

Una forma particolare dell'audit è la revisione di sicurezza. In occasione dell'audit di sicurezza si collegano tra di esse le esperienze dei dirigenti e dei quadri di sicurezza, acquisite nel corso di visite d'impres, ispezioni, controlli, istruzioni o di attività comparabili.

Risultato:

- si riconoscono i punti deboli
- si migliora il lavoro di sicurezza
- si ha un influsso positivo anche su altri settori
- si ha un maggior successo sul piano economico.

Le revisioni di sicurezza contribuiscono anche a creare una "cultura della sicurezza". La cultura della sicurezza garantisce un ambiente di lavoro in cui la sicurezza viene intesa e vissuta come compito collettivo dai dirigenti e dai collaboratori:

- Si eliminano i pregiudizi nei confronti del lavoro di sicurezza quando questo è stato percepito fino allora come verifica, controllo, lavoro straordinario, critica superflua o addirittura disturbo.
- Si favorisce il "senso del noi" e si sostiene lo sforzo comune in vista di una maggior sicurezza in tutti i settori.

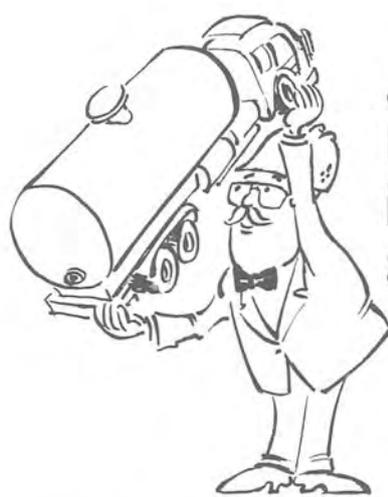
Una revisione di sicurezza abbraccia quindi molte più cose delle attività di sicurezza usuali finora.

Ciò è facilmente riconoscibile sulla scorta di un esempio:

## Controllo di un veicolo a motore

**finora:**

- ispezione tecnica in base al chilometraggio o al tempo d'impiego



**AUTO SICURA  
NON E' LO STESSO  
DI AUDIT DI  
SICUREZZA**

**per l'audit di sicurezza inoltre:**

- determinazione delle condizioni d'impiego, come
  - sistema di costruzione adatto
  - possibilità di carico e scarico sicuro
  - buona facilità d'uso
- esigenze poste al personale, come
  - idoneità
  - esperienza
  - formazione e istruzione
- comportamento del personale, come
  - manovra del veicolo
  - rispetto delle prescrizioni

Già questo semplice esempio mostra che una revisione di sicurezza non porta soltanto a un veicolo tecnicamente in perfetto stato, ma anche che si

possono acquisire conoscenze sull'organizzazione della sicurezza e sul comportamento del conducente quanto alla sicurezza.

In più si ottengono anche indicazioni per migliorare l'economicità, p.es. grazie

- all'adattamento del veicolo alle rispettive esigenze
- all'organizzazione del parco veicoli
- alla scelta e all'impiego del personale

Se alle indicazioni o alle proposte del revisore (auditor) fanno seguito anche i fatti (l'auditor parla di "follow up"), non si migliora soltanto la sicurezza ma anche complessivamente la tecnica e l'organizzazione dell'azienda. In più si rinforza la cultura della sicurezza, in quanto p.es.

- la produzione e il parco veicoli collaborano meglio
- l'organizzazione diventa più trasparente in tutti i settori (p.es grado di utilizzazione, punti deboli)
- l'interdipendenza tra sicurezza, organizzazione, qualità, redditività diventa più evidente
- la fiducia nell'efficienza del parco veicoli cresce

## L'approccio: giro d'ispezione

Ci sono molte forme di esame di sistemi, le revisioni di sicurezza vanno annoverate fra le più complete.

Il punto di partenza per un audit di sicurezza può essere p.es.:

- management
- organizzazione
- metodo di lavoro
- posto di lavoro
- impianto/procedimento
- ambiente



Ma solo le misure che ne conseguono (“follow up”) portano al successo.

Una revisione di sicurezza deve essere preparata bene. Ma non lasciatevi scoraggiare:

**I PRIMI PASSI  
SONO FACILI**



Andare nelle aziende, vedere, notare e riconoscere - questi sono sempre i primi passi verso un audit di sicurezza. Che definiate ciò giro d'ispezione, ispezione del posto di lavoro o d'azienda non è determinante. La sola cosa importante è che cominciate con questo.

***Dopo le prime esperienze gli obiettivi diventano più specifici e le conoscenze più profonde.***

## **Momento/motivo**

Il tipo d'ispezione aziendale è in funzione del motivo e degli obiettivi. Essa può avvenire

- con o senza preavviso
- regolarmente a intervalli fissi, p.es. mensilmente, o irregolarmente
- in modo sistematico o casuale, p.es. mediante sorteggio

- per un motivo particolare, p.es. in caso di
  - costruzione di impianti
  - messa in esercizio di impianti
  - lavori di trasformazione, grandi riparazioni o manutenzioni

Il motivo e gli obiettivi stabiliscono anche se e in che misura i responsabili vengono informati in merito a previsti giri d'ispezione.

- In caso di ispezioni non annunciate ci si deve aspettare di incontrare le condizioni usuali nell'azienda. Il successo dell'ispezione è tuttavia pregiudicato se il responsabile sul posto ha poco tempo o non ne ha del tutto. Si possono parimenti suscitare sfiducia e rifiuto nei confronti del revisore.

- I giri d'ispezione preannunciati possono invece portare a situazioni d'esercizio "truccate". A causa dell'imminente giro si eseguono sovente lavori di sgombero e pulizia e si eliminano mancanze evidenti.

Grazie al preavviso i dirigenti e i collaboratori sono però meglio coinvolti, non si sentono "aggredditi".



Il dovere dei dirigenti di provvedere alla sicurezza nel loro settore di responsabilità non può però essere soddisfatto unicamente con i giri d'ispezione.

## Partecipanti

La partecipazione dell'imprenditore o di un dirigente ad alto livello ai giri d'ispezione accresce il valore della sicurezza sul lavoro in seno all'impresa. Vanno coinvolti anche il dirigente d'azienda, i responsabili sul posto (maestri e capisquadra) nonché l'addetto alla sicurezza.

Gli specialisti della sicurezza e i medici aziendali sono tenuti a partecipare ai giri d'ispezione. Alla commissione interna (rappresentanti dei lavoratori) va data l'opportunità di partecipare.

## Attuazione

Prima di iniziare il giro nell'azienda, i partecipanti vengono informati sul decorso e sui punti principali. Un primo giro nell'azienda comporta sovente solo un'impressione generale astratta. In caso di visite successive le singole questioni acquisiscono sempre maggior importanza.

I punti principali di un'ispezione possono essere p.es.

- Situazioni quanto ai locali
  - Nell'azienda regnano ordine e pulizia?
  - Le vie di circolazione e di fuga sono segnalate e libere?
  - Esistono i dispositivi per i casi d'emergenza (p.es. apparecchi di fuga e di salvataggio, installazioni di pronto soccorso)?
- Mezzi di lavoro, impianti e installazioni
  - Gli equipaggiamenti aziendali sono adatti e in stato conforme alle prescrizioni?
  - Esistono dispositivi di protezione, sono adatti, funzionano?
  - Esistono i prescritti contrassegni di sicurezza e sono applicati in modo regolamentare?

- Sostanze pericolose
  - La segnaletica è corretta e chiara?
  - Le sostanze pericolose sono stoccate secondo le norme?
- Comportamento dei collaboratori
  - Gli attrezzi, i mezzi ausiliari, i dispositivi di protezione e i mezzi di trasporto sono utilizzati secondo le norme?
  - Vengono indossati gli indumenti di lavoro adatti?
  - Vengono utilizzati i prescritti equipaggiamenti individuali di protezione?

## **Analisi**

Il superiore responsabile tiene un verbale in cui va p.es. notato:

- pericoli e deficienze a livello della sicurezza
- misure di protezione necessarie
- scadenze per attuare queste misure
- responsabili dei servizi esecutivi

Grazie al verbale è più facile per la direzione aziendale, la commissione interna (rappresentanti dei salariati), il medico aziendale e gli specialisti della sicurezza controllare l'attuazione e l'efficacia delle misure convenute. E' ovvio che per documentare le ispezioni si possono usare moduli.

## Basi della revisione di sicurezza

I giri d'ispezione sono la base del lavoro di sicurezza a livello aziendale e sono attuati in aziende di tutte le dimensioni. Se le conoscenze che essi permettono di acquisire non sono sufficienti in quanto o non vanno abbastanza in profondità o non sono complete, l'ispezione deve essere trasformata in una revisione di sicurezza. Ciò può essere p.es. il caso quando le attività o i cicli lavorativi si estendono su tempi relativamente lunghi o vengono svolti a tappe in diversi posti.

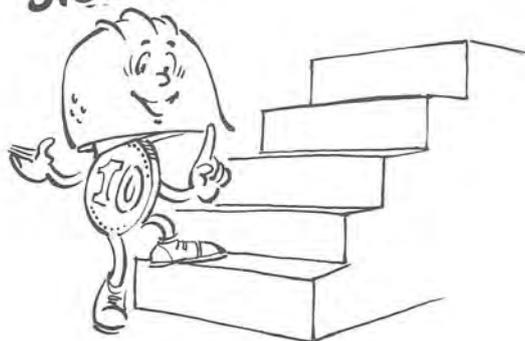
Nel confronto stato teorico/stato effettivo vengono

- registrati e giudicati i deficit di sicurezza
- elaborate proposte di miglioramento
- indicate le vie per metterle in pratica

Gli auditor constatano se un'azienda o un settore dell'azienda soddisfa alle esigenze quanto a sicurezza, protezione ambientale e affidabilità.

***Potete rendere più sicura la vostra azienda e avere più successo attraverso una maggior sicurezza se vi identificate con questo compito e fate vedere che siete convinti del successo.***

**INCOMINCIATE CON UN  
AUDIT DI SICUREZZA -  
RIUSCIRETE CON  
"SICUREZZA"**



## Momento, motivo

Le revisioni di sicurezza possono essere attuate regolarmente a intervalli fissi oppure in presenza di motivi particolari. Motivi particolari possono p.es. essere:

- numero troppo elevato di infortuni
- aumento dei premi assicurativi
- numero troppo alto degli ammalati
- modifica delle basi giuridiche
- modifica del ciclo di produzione
- uso di nuove sostanze pericolose

Anche le “preoccupazioni quotidiane dell’azienda” o i deficit di sicurezza riconosciuti danno sovente adito a una revisione di sicurezza, p.es.:

- l’equipaggiamento individuale di protezione non è usato
- le scarpe di protezione disponibili provocano disturbi
- le vie di circolazione non sono tenute libere
- le anomalie di funzionamento hanno come conseguenza un comportamento contrario alla sicurezza

**VI SONO MOLTE OCCASIONI PER  
GLI AUDIT DI  
SICUREZZA**



**Anche il semplice desiderio di rendere l’azienda globalmente più sicura può portare a un audit di sicurezza.**

Nella pratica si è dimostrato valido raccogliere esperienze con piccoli audit che richiedono poco tempo e poi passare gradualmente a revisioni più estese.

***Il momento giusto per cominciare con la prima revisione è: adesso!***

## **Partecipanti**

Se si è stabilito di attuare una revisione di sicurezza, si pone una decisione importante: chi deve essere auditor risp. chi può diventare un auditor efficiente?

La formulazione dell'incarico, la portata e le finalità della revisione di sicurezza hanno un influsso sulla scelta. Di regola i dirigenti tecnicamente qualificati della propria azienda effettuano le prime semplici revisioni di sicurezza. Con la crescita della portata e degli obiettivi, si deve ricorrere ad auditor sempre più indipendenti. Un audit di sicurezza in cui si deve includere anche il management può essere attuato solo da specialisti molto sperimentati, che non dipendono dal management.

Può essere necessario ricorrere a un team di revisori, se la formulazione dell'incarico è complessa o se la portata risp. la premura sono grandi. Spesso si devono impiegare specialisti di diversi campi. Un team non dovrebbe però superare le cinque persone.

Di cosa deve disporre l'auditor?

- Competenza
  - conoscenze tecniche
  - successo come dirigente
  - esperienza in materia di tecnica della sicurezza

- Idoneità personale
  - oggettività
  - comunicativa
  - capacità di immedesimazione
  - comprensione
  - pazienza
- Indipendenza
  - partner di pari rango
  - libero di decidere
  - libero di emanare istruzioni

Gli auditor devono avere esperienza come dirigenti, ciò significa però anche che ogni buon dirigente può diventare auditor. Come i dirigenti si sviluppano con i compiti loro affidati, anche l'auditor

- acquisirà esperienze resolvendo i primi compiti
- approfondirà le proprie conoscenze
- accosterà altri collaboratori alla sicurezza
- contribuirà con i suoi audit di sicurezza a migliorare l'intera azienda in tutti i settori - non solo nella sicurezza sul lavoro.

**Trasformate  
i migliori in  
auditor -  
e avete già  
guadagnato!**



## Preparazione

Per preparare una revisione di sicurezza, il committente deve stabilire nel modo più preciso possibile:

- settore da visitare
- obiettivo
- genere
- limite di tempo
- (team di) auditor

Particolarmente importante è che come committenti vi identificate con la revisione di sicurezza e mostriate sempre di essere convinti del successo. Così il vostro lavoro essenziale è fatto. Tutti gli altri compiti devono essere avviati, attuati e risolti dall'auditor o dal team di auditor. Voi siete però di nuovo particolarmente sollecitati quando si tratta di mettere in pratica le raccomandazioni degli auditor.

Il tempo impiegato per le revisioni di sicurezza può essere assai diverso. Può variare tra poche ore e alcuni giorni. Una delimitazione esatta dei settori e degli obiettivi è indispensabile in ogni caso. Per gli audit semplici basta sovente un accordo verbale. I compiti di più vasta portata sono sempre da definire in un piano di revisione.

Per preparare gli audit di sicurezza sono necessarie informazioni e documentazioni del tipo più disparato. L'auditor o il team di auditor decide quali informazioni e documenti devono essere messi a disposizione. Anche qui il tipo e il volume dipendono dall'obiettivo dell'audit e dalle esperienze del team.

Importanti possono essere p.es.:

- rifiuti e possibilità d'eliminazione
- dati sulle materie prime e sul materiale ausiliario
- numero e formazione delle persone occupate
- programmi di fabbricazione
- piani di ispezione e manutenzione
- planimetrie
- organigrammi, effettivi dei turni
- piani delle tubazioni e degli strumenti
- cifre relative agli infortuni
- descrizioni dei procedimenti

Non per ogni compito devono essere disponibili tutti i documenti. Più i compiti e l'esperienza crescono, più mirate diventeranno però le richieste d'informazioni. Il modo in cui un'azienda esperta chiede "informazioni pre-audit" per un audit del management risulta a mo' d'esempio dalla lettera alla direzione di un'officina:

Gentili signore, egregi signori,

Per preparare il previsto audit di sicurezza del management ci occorrono le seguenti informazioni. Vi preghiamo di raccogliere i seguenti dati e documenti e di farceli pervenire entro due settimane:

1. Designazione di un interlocutore competente per la preparazione e organizzazione dell'audit
2. Dati concernenti i singoli stabilimenti con nome del rispettivo responsabile
3. Numero dei dipendenti occupati nell'azienda, suddivisi in impiegati, operai, ausiliari, dipendenti di altre ditte
4. Dati sulla struttura organizzativa dell'azienda nonché dei singoli stabilimenti, rappresentati in base a organigrammi
5. Distinta di tutti i documenti interni valevoli per il settore sicurezza sul lavoro, come:

- programmi, prescrizioni, regole di sicurezza sul lavoro, circolari, istruzioni sull'uso di sostanze pericolose, schede di sicurezza
  - dati sulle misure d'istruzione interne ed esterne
  - dati relativi agli esami nel campo della medicina del lavoro
  - documenti relativi all'istruzione dei collaboratori
  - documenti del programma d'ispezione interno
  - documenti di manutenzione delle installazioni antincendio
  - piani d'allarme e di prevenzione dei pericoli dei singoli stabilimenti
  - piani d'insieme dei singoli stabilimenti
  - piani dettagliati dei dispositivi di sicurezza
  - concorsi antinfortunistici
6. Dati relativi al tipo e al numero di veicoli, rimorchi e macchine edili
  7. Statistiche sugli infortuni con e senza periodi di sospensione del lavoro - inclusi casi bagattella - degli ultimi 5 anni, con indicazione di cause, retroscena dei singoli infortuni, focolai infortunistici e contromisure adottate
  8. Dati dettagliati sull'equipaggiamento individuale di protezione a disposizione dei collaboratori, nonché dati relativi alle prescrizioni relative all'uso
  9. Dati concernenti altri equipaggiamenti di protezione comuni, disponibili in seno all'azienda
  10. Dati sul numero dei samaritani, sui corsi di aggiornamento nonché sugli equipaggiamenti di pronto soccorso
  11. Dati sul numero di specialisti della sicurezza e di addetti alla sicurezza
  12. Manuale d'organizzazione o descrizione della funzione dei singoli collaboratori.

Tutte le informazioni raccolte vanno esaminate e analizzate con cura. I risultati e le questioni aperte possono essere raggruppati in check-list. I documenti d'esame già esistenti vanno corretti o integrati. Tali liste facilitano l'approccio agli audit di sicurezza.

Le check-list non avranno sempre la stessa compiutezza, però miglioreranno costantemente con la crescita delle esperienze in materia di audit.



Dalla determinazione più esatta possibile dei punti da esaminare dipende una gran parte del successo dell'audit (vedi capitolo "Esempi", pagina 40).

Molte istituzioni che si occupano di compiti di sicurezza, offrono check-list standard per disparate formulazioni dell'incarico. Se non le si possono utilizzare direttamente, le liste possono servire per lo meno da modello per allestire speciali liste per audit. Vale quindi la pena di farsi consigliare e di chiedere la corrispondente documentazione.

Le revisioni di sicurezza devono creare fiducia e promuovere l'immagine. La schiettezza è il primo comandamento, anche per i piccoli audit. Dirigenti, collaboratori e commissione interna (rappresentanti dei salariati) devono essere informati in modo tempestivo e completo su contenuto, portata e obiettivo di una revisione. La direzione aziendale deve invitare tutti i collaboratori a sostenere i lavori

**LA TRASPARENZA  
E' IL PRIMO COMANDAMENTO**



e contribuire al successo. Un audit di sicurezza non è nulla di misterioso e non può quindi nemmeno destare questa impressione. Solo i collaboratori ben informati possono identificarsi con l'obiettivo dell'audit e riconoscerne i vantaggi.

## **Attuazione**

Un audit di sicurezza si inizia sovente con un giro informativo nell'azienda, che serve a conoscere le installazioni aziendali e gli interlocutori. Le check-list approntate sono la base per discussioni condotte in maniera buona e abile. Esse permettono di riconoscere i punti forti e i punti deboli dell'azienda. Da discussioni del genere nasce l'auspicato flusso di informazioni, che dà spesso agli interlocutori

nuovi punti di vista. Qui può anche risultare la necessità di ispezionare, nel corso di audit a parte, speciali installazioni o settori aziendali.

Gli auditor dovrebbero sempre rispettare le seguenti regole:

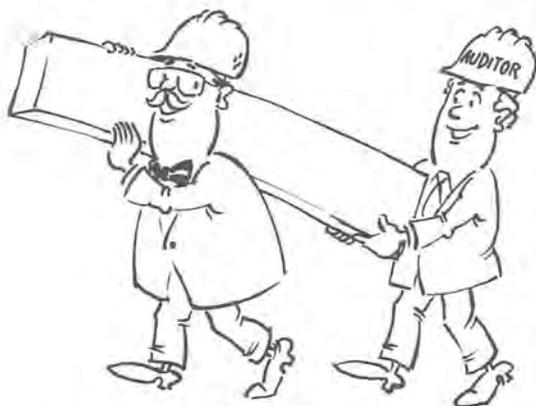
- scegliere periodi di particolare intensità lavorativa, p.es.
  - elevata utilizzazione
  - cambio di turno
  - turno di notte
  - eliminazione di disturbi
  - manutenzione
- raccogliere fatti
- reagire ai segnali/avvertimenti, se del caso fare accertamenti oggettivi sul posto
- documentare con fatti, note o dichiarazioni
- osservare i cicli lavorativi
- sforzarsi di essere oggettivi
- evitare la critica e le giustificazioni
- accordare il tempo per discussioni
- osservare l'equipaggiamento, il comportamento e l'attitudine delle persone occupate

Le seguenti domande guida possono essere d'aiuto per il giudizio:

- Le misure di protezione prescritte sono sufficienti e opportune? Sono strutturate in modo che non possano insorgere impedimenti o pregiudizi evitabili per gli occupati?
- Si è provveduto affinché il flusso di traffico e di materiale sia senza difficoltà?

- Le competenze sono chiaramente delimitate e tra i singoli campi di competenze vi è un coordinamento adeguato?
- Si tien conto delle proposte presentate dalle persone occupate per migliorare la sicurezza sul lavoro?
- Esistono istruzioni per l'uso complete, sufficienti e comprensibili?
- Le persone occupate possiedono sufficienti conoscenze ed esperienza?
- Le persone occupate vengono troppo o troppo poco sollecitate?
- Vi sono abitudini poco sicure?
- I superiori correggono i comportamenti contrari alla sicurezza?
- Si è stabilito ed esercitato il comportamento in caso di disturbi?
- La collaborazione in seno all'azienda funziona?
- Si tiene conto delle difficoltà nella sfera privata?

**NON PREDICARE DALLA  
CATTEDRA - MA AIUTARE  
IN MODO COSTRUTTIVO!**



Gli audit di sicurezza devono mostrare i punti deboli nell'azienda. In nessun caso essi servono a trovare dei colpevoli. Tutti i colloqui devono avvenire oggettivamente, senza accusare. Occorre evidenziare anche i punti forti dell'azienda e indicare le vie per migliorarli ancora.

Visto che i migliori li avete fatti diventare auditor, sarà possibile migliorare ulteriormente la cultura di sicurezza dell'azienda grazie a revisioni di sicurezza ben dirette e attuate in maniera oggettiva. Nello stesso tempo si influirà positivamente su tutti gli altri parametri aziendali.

***Il successo sarà particolarmente grande se tutti i dirigenti collaboreranno in modo costruttivo con gli auditor.***

## **Analisi**

Lo stato attuale deve essere registrato in un verbale, e deve essere comparato con le prescrizioni esistenti o con le proprie esigenze di sicurezza - lo stato teorico. In questo ci si deve interessare delle buone prestazioni e situazioni dell'azienda, come anche dei deficit riconosciuti.

Le proposte di miglioramento vanno elaborate insieme dal team e concordate con i dirigenti responsabili. Le raccomandazioni espresse devono possibilmente essere sostenute da tutti. Il rapporto sui risultati ricapitola soluzioni, raccomandazioni e proposte di miglioramento. Deve contenere in particolare

- impressioni e conoscenze positive
- elenco dei deficit riconosciuti
- necessarie misure di correzione
- elenco delle priorità e misure immediate
- elenco dei punti sui quali non si è potuto raggiungere nessun accordo
- presa di posizione sui pareri non sostenuti in comune

## Misure

Un audit non meriterebbe il tempo dedicatogli se in seguito il rapporto sparisse in un cassetto e non ne venisse tratta nessuna conseguenza.

Si deve perciò garantire e controllare che le raccomandazioni vengano messe in pratica. Una volta disponibile il rapporto di revisione, occorre allestire un piano per portare a termine le raccomandazioni. Questo piano permette un controllo semplice dell'attuazione. Se non si dà seguito alle raccomandazioni, il rifiuto deve essere motivato. Si devono parimenti indicarne i motivi, se si attuano soluzioni diverse da quelle raccomandate. Nelle aziende relativamente importanti, le motivazioni sono presentate in forma scritta. Il modulo sottostante mostra un esempio di come si possa controllare in modo semplice e a intervalli regolari, p.es. semestralmente, l'esecuzione di misure convenute:

| Audit di sicurezza presso ..... |        |                       |         |       |              |
|---------------------------------|--------|-----------------------|---------|-------|--------------|
| Settore .....                   |        |                       |         |       |              |
| Auditor .....                   |        |                       |         |       |              |
| Mancanze                        | Misura | Servizio<br>esecutivo | Termine | Fatto | Osservazioni |
|                                 |        |                       |         |       |              |

Il controllo dei risultati ottenuti ha luogo al più tardi al prossimo audit. Questo porta anche a un ulteriore approfondimento delle conoscenze e al costante incremento dei risultati.

**Anche per voi ci sono gli audit di sicurezza, se volete diventare ancora migliori. La vostra divisa deve essere:**



Ci sono molti tipi di audit di sicurezza. Approccio, attuazione e conclusioni sono sempre simili.

Il committente definirà dapprima la portata e gli obiettivi dell'audit di sicurezza. L'accuratezza con cui un audit esamina il settore stabilito e il relativo ambiente, e il successo che avrà dipendono dalle conoscenze ed esperienze degli auditor. E' possibile che si debbano modificare la portata e gli obiettivi dell'audit.

Come già illustrato, è indicato prendere particolari attività o avvenimenti aziendali come motivo di un audit di sicurezza, poiché in siffatte occasioni i punti deboli sono più facilmente riconoscibili. Tali occasioni possono essere

- modifica dei cicli operativi
- cambiamento dei procedimenti
- esecuzione di riparazioni
- modifica degli equipaggiamenti di protezione individuali
- stranezze in occasioni di ispezioni aziendali
- eventi dannosi
- eventi infortunistici

Sovente il motivo determina il tipo di revisione di sicurezza. A seconda del punto di partenza si parla p.es. di un

- audit tecnico
- audit dei procedimenti
- audit dell'organizzazione/management

Un evento infortunistico può ad esempio comportare un audit tecnico, ma altrettanto anche un audit dell'organizzazione o del management.

***I vantaggi degli audit di sicurezza possono essere sfruttati in ogni momento. Gli audit di sicurezza vanno quindi eseguiti anche se non è dato nessun motivo speciale.***

## **Audit tecnico**

Audit di sicurezza con punto di partenza "tecnica"

Siccome l'azionamento di installazioni tecniche può sempre portare a situazioni di pericolo, l'approccio all'audit di sicurezza avviene spesso nel settore "tecnica". Oggetto di un audit di sicurezza possono essere ad esempio:

- mezzi di lavoro (p.es. veicolo per trasporti interni)
- installazioni tecniche (p.es. confezionatrice)
- parti dell'azienda (p.es. reparto imbottigliamento)
- l'azienda intera (p.es. fabbrica di vernici)

Gli audit tecnici possono essere attuati durante la pianificazione, prima della messa in funzione o durante l'esercizio di un impianto.

Si esamina p.es.:

- Nel pianificare l'impianto si rispettano le prescrizioni e le norme aziendali?
- Le modifiche dell'impianto sono state riportate sui documenti di pianificazione?
- I documenti di pianificazione (piani di costruzione, disegni di costruzione e di montaggio) corrispondono allo stato aziendale?
- I posti di lavoro sono strutturati ergonomicamente?

- Gli impianti sono costruiti conformemente ai piani e alle prescrizioni?
- Le installazioni tecniche di sicurezza dell'impianto sono efficienti?
- L'impianto corrisponde alle prescrizioni e alle norme aziendali?
- Le carenze tecniche hanno provocato infortuni?



Gli audit tecnici vengono eseguiti da ingegneri specializzati, dirigenti, ingegneri di sicurezza, da soli o in team. La lista sottostante mostra i settori parziali che possono essere oggetto di un audit:

- macchine operatrici
- impianti e mezzi di produzione elettrici
- installazioni antincendio
- impalcature
- apparecchi di sollevamento e trasportatori
- sistemi di pulizia ad alta pressione
- docce d'emergenza
- equipaggiamenti di protezione individuali
- sistemi di trasporto
- officine

In occasione di un audit tecnico non si esamina però solo lo stato tecnico del settore delimitato o dell'installazione scelta; nelle considerazioni viene invece incluso pure un ambiente possibilmente ampio, p.es.:

- profilassi nel campo della medicina del lavoro
- procedura di autorizzazione del lavoro
- istruzioni d'esercizio
- osservanza di termini d'esame
- installazioni di pronto soccorso
- programmi d'ispezione
- misure antirumore
- ordine e pulizia
- stato di manutenzione di impianti e mezzi d'esercizio
- istruzione delle persone occupate
- protezione antincendio preventiva
- intervalli di manutenzione e revisione

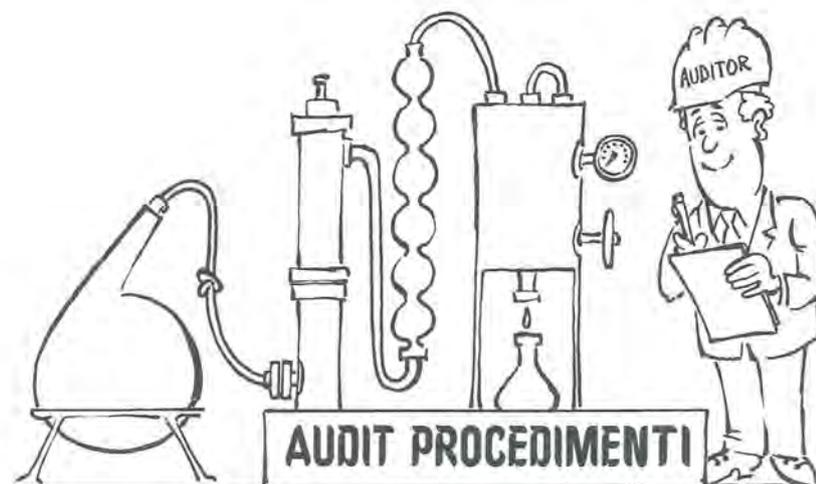
Gli auditor decidono nel corso dell'audit quali altri settori parziali sono da includere nella considerazione.

## **Audit dei procedimenti**

Audit di sicurezza con punto di partenza "procedimenti"

Gli audit dei procedimenti si occupano prevalentemente della sicurezza di funzionamento e dei procedimenti di un intero impianto o di parti di un impianto. Tali audit possono essere attuati:

- nel corso delle pianificazioni di impianti
- in caso di modifiche d'esercizio o di procedimenti
- di "routine"
- per motivi particolari



Il fine degli audit dei procedimenti è in particolare riconoscere le ripercussioni di modifiche o errori sui procedimenti, p.es.:

- scarti dai valori limite
- reazioni indesiderate
- influssi indesiderati sull'ambiente
- modifiche nella qualità

Gli audit dei procedimenti sono attuate da team composti di ingegneri dei procedimenti, ingegneri di sicurezza e altri ingegneri specializzati, nonché di dirigenti.

I settori parziali di esami possono p.es. essere:

- sistemi di trattamento delle acque di scarico
- prescrizioni per le manovre di accostamento (carico e scarico)
- istruzioni d'esercizio
- sistemi di smaltimento
- sistemi di bruciatura alla torcia
- diagrammi dei cicli di lavorazione
- sistemi di misura dei gas
- sistemi di comunicazione
- sistemi di scarico d'emergenza
- modo di condurre i forni

- sicurezza del software
- descrizioni dei procedimenti

Anche con gli audit dei procedimenti non si esamina soltanto il procedimento stesso. Vengono coinvolti altri campi in cui ci si imbatte nel corso degli audit, p.es.:

- livello di formazione del personale
- procedimenti di pulitura
- eliminazione di guasti

I passi necessari per la preparazione, l'attuazione e l'analisi sono già noti. Sono uguali per tutti gli audit.

## **Audit dell'organizzazione/management**

Audit di sicurezza con punto di partenza  
"organizzazione/direzione aziendale"

In un "audit dell'organizzazione/management" si esamina il comportamento dirigenziale dei superiori, l'organizzazione della sicurezza e l'effettività del lavoro di sicurezza.



Gli audit dell'organizzazione/management possono essere attuati:

- a intervalli regolari (p.es. ogni cinque anni)
- per motivi speciali

Tali audit danno segnatamente informazioni sui seguenti punti:

- coscienza antinfortunistica del management
- concezione e attuazione del lavoro di sicurezza
- entità e qualità dei documenti relativi alla sicurezza e della documentazione

E' ovvio che questi audit non possono sostituire gli usuali compiti direttivi nel campo della sicurezza.

Gli audit dell'organizzazione si iniziano di regola con l'esame di settori parziali come:

- applicazione delle prescrizioni di sicurezza
- procedura del permesso di lavoro
- attività nel campo della medicina del lavoro
- formazione
- istruzioni d'esercizio
- piani aziendali d'allarme e di prevenzione dei pericoli
- esecuzione e documentazione di verifiche
- audit effettuati
- impiego di ditte di terzi
- uso di equipaggiamenti di protezione individuali
- flusso delle informazioni e comunicazione
- programmi di manutenzione
- ordine e pulizia

- filosofia e obiettivi della sicurezza
- inchieste nei casi di infortunio
- maneggio di sostanze pericolose
- sicurezza del traffico

Vengono discussi e chiariti anche molti altri problemi, che sono contenuti o vanno desunti dagli esempi citati, p.es.:

- piano di protezione antincendio
- programma di smaltimento
- impiego di sostanze pericolose
- programma di riduzione dei rumori
- concetto di protezione dell'ambiente

L'attuazione di esami in campi parziali incombe ai dirigenti competenti (p.es. direttore di fabbricazione, capo-officina), agli specialisti della sicurezza o a specialisti. Occorre consultare anche la commissione interna (rappresentanti di lavoratori), gli addetti alla sicurezza e i collaboratori, a seconda di come è formulato l'incarico.

Esami simultanei di diversi settori parziali con coinvolgimento del livello dirigenziale superiore vengono spesso chiamati audit del management.

Gli audit del management sono di particolare importanza per la sicurezza sul lavoro, poiché:

- illustrano la disponibilità e la volontà della direzione aziendale di elevare lo standard della sicurezza
- mostrano che la direzione aziendale è pronta, nel senso di fungere da esempio, a far sottoporre a un esame critico il proprio lavoro di sicurezza

- contribuiscono a coinvolgere sempre più i quadri del livello superiore nel lavoro di sicurezza

Per eseguire audit del management si deve ricorrere soltanto ad auditor indipendenti, qualificati alla bisogna.

Se la direzione di un'azienda:

- è pronta a parlare di sicurezza
- è convinta che il tempo necessario per questo è ben impiegato
- si presenta ben preparata per l'audit
- considera gli auditor come partner
- analizza le conoscenze acquisite
- mette in atto le misure convenute
- sorveglia l'attuazione delle misure

l'audit dell'organizzazione/management è l'inizio di una "via verso una maggior sicurezza". L'importante è che la via venga percorsa. Può svilupparsi in diversi modi, ma porta "con sicurezza" fino al traguardo.

Col tempo si riprendono sempre e si ampliano ulteriormente le esperienze acquisite in audit già eseguiti. Le esperienze sfociano nella strutturazione di check-list. Gli esempi seguenti mostrano quale grado di specificità e portata possono assumere tali liste. Queste sono state strutturate in modo che si possono facilmente adeguare alle esigenze aziendali, vale a dire:

- accorciare
- modificare
- applicare in parte
- riportare su altri questionari

### **Audit di sicurezza “scarpe di protezione”**

Gli equipaggiamenti protezione individuali vanno messi a disposizione dall'imprenditore e usati dalle persone occupate se attraverso misure tecniche non si possono escludere rischi d'infortuni o pericoli per la salute. L'uso dei prescritti equipaggiamenti di protezione individuali è in ogni azienda anche un metro per la cultura della sicurezza già esistente.

Per tali motivi è opportuno far diventare l'impiego e la quota d'uso degli equipaggiamenti di protezione individuali o di singoli mezzi protettivi speciali il punto centrale degli audit di sicurezza. Essi saranno sempre un miscuglio di audit tecnici e organizzativi.

**PORTARE SEMPRE INDUMENTI DI SICUREZZA APPROPRIATI...**



## **Motivo**

In un'azienda si verificavano sempre ferite ai piedi. Il numero di tali ferite era di molto superiore alla media di aziende comparabili. Si sono messe a disposizione le scarpe di protezione. Si sapeva però che la quota di chi le usava era bassa. Anche i collaboratori che le usavano lo facevano sovente controvoglia.

## **Partecipanti**

L'imprenditore ha chiesto all'ingegnere di sicurezza di attuare un audit di sicurezza in collaborazione con il competente direttore di produzione e la commissione interna (rappresentanti dei lavoratori).

## **Preparazione**

Per poter isolare le possibili cause, il complesso "scarpe di protezione" è stato suddiviso nei seguenti settori parziali:

- campo d'attività/di lavoro
- obbligo di usare le scarpe
- quota di chi ne fa uso
- criteri di selezione
- comfort
- motivazione
- funzione modello dei superiori
- livello di conoscenze dei collaboratori
- soddisfazione

Le domande di natura basilare

- Quali ordinamenti aziendali esistono per l'uso di scarpe di protezione?

- Le scarpe di protezione vengono messe a disposizione?
- Come avviene la scelta?
- In che modo i collaboratori vengono obbligati a fare uso delle scarpe di protezione?
- In che modo i collaboratori giudicano la situazione?



hanno portato, dopo profonda discussione, all'allestimento della seguente lista, divenuta la base dell'audit "scarpe di protezione":

**Check-list 1****Audit scarpe di protezione****Impresa:****Data:**

*Risponda alle seguenti domande in modo coscienzioso con sì oppure no.  
Se necessario completi le risposte con un'osservazione.*

| Pos.   | A. Domande alla direzione  | Si | No | Osservazioni |
|--------|--|----|----|--------------|
| A.1.01 | E' stabilito con precisione il tipo di scarpe di protezione da portare?  |    |    |              |
| A.1.02 | L'obbligo di usare le scarpe di protezione vale senza restrizioni in tutta l'azienda?                                      |    |    |              |
| A.1.03 | Vi sono motivi per limitare l'obbligo di usare le scarpe di protezione?  |    |    |              |
| A.1.04 | Vi sono luoghi dove si devono portare scarpe di protezione particolari?  |    |    |              |
| A.1.05 | L'uso di scarpe di protezione è regolamentato in una direttiva aziendale?  |    |    |              |
| A.1.06 | Si occupa personale per il quale è valida una regolamentazione speciale?   |    |    |              |
| A.1.07 | E' prevista una regolamentazione aziendale per scarpe ortopediche di protezione?   |    |    |              |
| A.1.08 | Si richiama con un cartello l'obbligo di usare le scarpe di protezione?  |    |    |              |
| A.1.09 | Nella sua azienda sono avvenuti negli ultimi tre anni degli infortuni ai piedi?  |    |    |              |
| A.1.10 | - nonostante l'uso di scarpe di protezione?  |    |    |              |
| A.1.11 | - per non avere usato le scarpe di protezione?   |    |    |              |
| A.1.12 | - per aver usato scarpe di protezione non adeguate?  |    |    |              |
| A.1.13 | - a causa di scarpe protettive rotte o consumate?  |    |    |              |
| A.1.14 | Le scarpe di protezione scelte sono corrette e adeguate per il rispettivo ambiente di lavoro o per la rispettiva attività? |    |    |              |
| A.1.15 | L'uso di scarpe di protezione è rispettato in modo sistematico da tutti i collaboratori?                                   |    |    |              |
| A.1.16 | Questa regola è rispettata pure da tutti i superiori, anche per brevi visite negli stabilimenti?                           |    |    |              |
| A.1.17 | Si è nominato un responsabile per i controlli?   |    |    |              |
| A.1.18 | Per la formazione in materia di sicurezza i responsabili toccano il tema "scarpe di protezione"?                           |    |    |              |
| A.1.19 | Si adottano misure se un collaboratore presenta motivi validi per non usare le scarpe di protezione?                       |    |    |              |
| A.1.20 | Sono previste sanzioni disciplinari in caso di comportamento non corretto?   |    |    |              |
| A.1.21 | Vi sono stati casi del genere?   |    |    |              |

| Pos.   | A. Domande alla direzione  | Si | No | Osservazioni |
|--------|--|----|----|--------------|
| A.1.22 | E' noto il numero dei casi degli ultimi tre anni?  |    |    |              |
| A.1.23 | Si richiama ai nuovi collaboratori l'obbligo di portare le scarpe di protezione?                         |    |    |              |
| A.1.24 | Prima di iniziare il lavoro, questi collaboratori ricevono delle scarpe di protezione?                   |    |    |              |
| A.1.25 | Questa regolamentazione concerne pure gli occupati a tempo parziale?                                     |    |    |              |
| A.1.26 | Si riutilizzano le scarpe di protezione usate per poco tempo?  |    |    |              |
| A.1.27 | In tal caso si adottano misure igieniche?  |    |    |              |
| A.1.28 | La gestione delle riserve di scarpe di protezione è regolata sensatamente secondo gli aspetti economici? |    |    |              |
| A.1.29 | La disponibilità di scarpe di protezione è assicurata in ogni momento?                                   |    |    |              |
| A.1.30 | Negli ultimi due anni vi sono stati problemi di rifornimento?  |    |    |              |
| A.1.31 | Se ne conoscono i motivi?  |    |    |              |
| A.1.32 | La durata d'uso delle scarpe di protezione è regolamentata?  |    |    |              |
| A.1.33 | Conosce i costi per il vostro campo di responsabilità derivanti dalle scarpe di protezione?              |    |    |              |
| A.1.34 | Si conosce l'evoluzione dei costi negli ultimi anni per le scarpe di protezione?                         |    |    |              |
| A.1.35 | Ha verificato se i costi possono essere ridotti scegliendo scarpe di protezione adatte?                  |    |    |              |
| A.1.36 | E' prevista una partecipazione ai costi da parte del collaboratore?                                      |    |    |              |
| A.1.37 | Le scarpe di protezione sono approntate in modo antibatterico?   |    |    |              |
| A.1.38 | Si mettono a disposizione prodotti per la cura delle scarpe di protezione?                               |    |    |              |
| A.1.39 | Esiste una regolamentazione per scarpe di protezione contaminate?  |    |    |              |
| A.1.40 | Si mettono a disposizione scarpe di protezione di larghezze differenti?                                  |    |    |              |
| A.1.41 | Ogni collaboratore conosce il servizio addetto alla misurazione dei piedi?                               |    |    |              |
| A.1.42 | Esiste una commissione interna che si occupa della scelta delle scarpe di protezione?                    |    |    |              |
| A.1.43 | La composizione della commissione è funzionale?  |    |    |              |
|        | Quali criteri di scelta hanno importanza?  |    |    |              |
| A.1.44 | - effetto protettivo?  |    |    |              |
| A.1.45 | - comfort?   |    |    |              |
| A.1.46 | - peso?  |    |    |              |
| A.1.47 | - durata?  |    |    |              |
| A.1.48 | - aspetto, forma, colore?  |    |    |              |





Tutte le risposte sulla check-list dalle quali risultano mancanze richiedono un'elaborazione. Allestite qui un catalogo di misure nell'ordine delle posizioni della check-list, per eliminare le mancanze riscontrate. Non dimenticate di fissare una scadenza.

| Pos. | <b>C. Misure</b> | Servizio<br>esecutivo | Scadenza | Fatto | Osservazioni |
|------|------------------|-----------------------|----------|-------|--------------|
|      |                  |                       |          |       |              |

A titolo informativo, la parte A della check-list “Domande alla direzione” è stata messa a disposizione dell’azienda quattro settimane prima della data prevista per l’audit. L’imprenditore ha invitato i dirigenti responsabili a occuparsi delle singole domande, a preparare le risposte e ad approntare i documenti necessari.

## **Attuazione**

Nel corso di un giro dell’azienda, non annunciato, il team di auditor si è fatto una prima impressione sull’uso delle scarpe di protezione da parte dei dirigenti e dei collaboratori. In seguito il team ha effettuato l’audit alla data annunciata. Le “domande alla direzione” sono state discusse insieme. In colloqui individuali, ai collaboratori sono state sottoposte per una risposta le domande della parte B della lista. Il team ha raccolto tutti i risultati e annotato per iscritto le raccomandazioni convenute in comune.



## **Misure**

Dalle raccomandazioni riunite nella relazione sull’audit scarpe di protezione sono state desunte le seguenti misure:

- Elaborare un’istruzione aziendale sull’uso di scarpe di protezione, resa vincolante attraverso un accordo aziendale

I contenuti principali sono:

- delimitare i settori in cui si devono usare le scarpe di protezione
- definire quali scarpe di protezione devono essere usate nel rispettivo settore
- stabilire le misure che vengono prese in caso di mancato uso delle scarpe di protezione
- Includere tutti i superiori nell'obbligo di portare scarpe di protezione
- Definire i criteri per la scelta e l'adattamento di scarpe di protezione
- Includere per un anno il tema "scarpe di protezione" in tutti i colloqui relativi alla sicurezza, onde poter sempre reagire alle critiche
- Evidenziare i compiti di sorveglianza di tutti i superiori
- Convenire un audit ulteriore dopo un anno

In complesso è risultato che già attraverso l'annuncio dell'audit di sicurezza si è parlato di più degli argomenti sicurezza, significato degli equipaggiamenti di protezione individuali, vantaggi e svantaggi delle scarpe di protezione. Oggi l'azienda è molto soddisfatta del risultato. Si deve però ancora migliorare. Per tale motivo le attività iniziate non possono essere sospese.

## **Audit di sicurezza "stazione di servizio"**

Una stazione di servizio è un'azienda chiusa a sé stante, nella quale si immagazzinano e travasano ingenti quantità di sostanze pericolose e dove si azionano diverse installazioni tecniche. Siccome tutti sanno cos'è una stazione di servizio, sarà facile seguire le domande compilate per una stazione di servizio al fine di esaminare le misure di sicurezza.

In caso di bisogno, esse possono essere riportate per analogia su altre aziende.



## Motivo

Il gestore di una stazione di servizio è responsabile del suo funzionamento sicuro. Deve fare in modo che i collaboratori e i clienti, il vicinato e l'ambiente non siano messi in pericolo. Si devono osservare molte leggi, ordinanze, prescrizioni antinfortunistiche, e occorrono numerose misure quanto a tecnica, personale e organizzazione.

Ogni gestore di una stazione di servizio si pone la domanda:

Cosa devo fare per garantire la sicurezza?

La risposta è

***Accertate con un audit dove si trovano i punti deboli nella zona della stazione di servizio, e poi prendete le misure per eliminare le mancanze.***

## Partecipanti

I documenti relativi all'audit sono stati raccolti da un team esperto di modo che ogni gestore di una stazione di servizio può controllare la sua azienda e riconoscere i deficit a livello di sicurezza. Un esame dell'azienda può però avvenire anche da parte di

auditor indipendenti, p.es da parte di collaboratori della compagnia petrolifera. Anche questi utilizzeranno la check-list preparata. L'impiego di auditor è necessario se occorre consigliare il gestore sul piano tecnico.

## **Preparazione**

La check-list è suddivisa nei seguenti capitoli:

- Sicurezza sul lavoro, ossia attuare misure di sicurezza sul piano della tecnica, del personale e dell'organizzazione
- Protezione di persone e oggetti, ossia evitare o minimizzare danni a persone e cose in seguito a furto, effrazione, rapina, vandalismo e minacce
- Protezione dell'ambiente, ossia rispettare le prescrizioni sulle immissioni nocive in aria acqua e suolo, sull'esposizione a rumori del vicinato, sull'accumulo e la permanenza di rifiuti

Ogni capitolo è a sua volta suddiviso in:

- Generalità
- Officina, impianto di lavaggio, locale compressori e sala caldaie
- Zona transito
- Locale cassa (negozi) e servizi

L'entità e il contenuto delle check-list dipendono dallo stato della legislazione e sono quindi da adattare continuamente alle nuove situazioni. La lista qui appresso può quindi servire solo da esempio e impulso.

## Check-list 2

### Audit stazioni di servizio

Impresa:

Data:

*Risponda alle seguenti domande in modo coscienzioso con sì oppure no.  
Se necessario completi le risposte con un'osservazione.*

| Pos.   | A. Sicurezza sul lavoro   | Sì | No | Osservazioni |
|--------|---|----|----|--------------|
|        | <b>1. Generalità</b>  |    |    |              |
| A.1.01 | Sa che lei è responsabile della sicurezza dei suoi collaboratori?   |    |    |              |
| A.1.02 | Ha un programma con cui garantisce la sicurezza dei suoi collaboratori e dei clienti?                               |    |    |              |
| A.1.03 | Incita i suoi collaboratori a migliorare la prassi lavorativa invece di criticare gli errori?                       |    |    |              |
| A.1.04 | Con il suo comportamento dimostra che prende sul serio la sicurezza?  |    |    |              |
| A.1.05 | Viene apprezzato il buon comportamento dei suoi collaboratori in relazione alla sicurezza?                          |    |    |              |
| A.1.06 | Provvede a introdurre in modo coscienzioso i nuovi collaboratori nell'attività da svolgere?                         |    |    |              |
| A.1.07 | Trasmette immediatamente ai suoi collaboratori le nuove informazioni sulla sicurezza?                               |    |    |              |
| A.1.08 | I collaboratori hanno accesso alle prescrizioni antinfortunistiche e ad altre informazioni inerenti alla sicurezza? |    |    |              |
| A.1.09 | Vi è una direttiva che stabilisce chi, quando, dove e quale equipaggiamento di protezione individuale deve usare?   |    |    |              |
| A.1.10 | La disponibilità dell'equipaggiamento necessario è garantita?   |    |    |              |
| A.1.11 | Gli indumenti di protezione personali sono puliti e curati regolarmente?  |    |    |              |
| A.1.12 | Tutti i collaboratori vengono istruiti almeno una volta l'anno?   |    |    |              |
| A.1.13 | Ha allestito istruzioni sull'uso di sostanze pericolose?  |    |    |              |
| A.1.14 | Il personale è istruito sull'uso di sostanze pericolose?  |    |    |              |
| A.1.15 | Le misure per i casi d'emergenza sono riassunte in un piano di allarme?   |    |    |              |
| A.1.16 | Il personale sa come usare gli estintori?   |    |    |              |
| A.1.17 | L'ubicazione e la manutenzione degli estintori sono conformi alle prescrizioni?                                     |    |    |              |
| A.1.18 | Le vie di fuga e le zone di sicurezza sono marcate e tenute libere?   |    |    |              |
| A.1.19 | L'equipaggiamento di pronto soccorso è completo e accessibile al personale?   |    |    |              |
| A.1.20 | Almeno un collaboratore della sua stazione è stato istruito in materia di primi soccorsi?                           |    |    |              |

| Pos.   | A. Sicurezza sul lavoro  | Sì | No | Osservazioni |
|--------|--|----|----|--------------|
| A.1.21 | Le raccomandazioni sull'uso e sulla manutenzione di tutti gli impianti e i mezzi d'esercizio sono note al personale?   |    |    |              |
| A.1.22 | Il divieto di fumare è rispettato?   |    |    |              |
| A.1.23 | E' garantito che durante il lavoro non si possono consumare bevande alcoliche?   |    |    |              |
| A.1.24 | Dà lei istruzioni alle ditte estranee che lavorano sull'area della stazione di servizio?                               |    |    |              |
| A.1.25 | Controlla se le ditte estranee lavorano rispettando la sicurezza?  |    |    |              |
| A.1.26 | Lei o i suoi collaboratori aiutate il conducente di un camion cisterna a fare manovra?                                 |    |    |              |
| A.1.27 | Lei, i suoi collaboratori o i suoi clienti siete rimasti esenti da infortuni negli ultimi 12 mesi?                     |    |    |              |
| A.1.28 | La zona "rifornimento di carburante" è rimasta esente da infortuni negli ultimi 12 mesi?                               |    |    |              |
| A.1.29 | Se vi è stato un infortunio (pos. 1.27 e 1.28), si sono effettuati accertamenti accurati?                              |    |    |              |
| A.1.30 | Ha preso provvedimenti per evitarne il ripetersi?  |    |    |              |
| A.1.31 |  |    |    |              |
|        | <b>2. Officina, impianto di lavaggio, locale compressori e sala caldaie</b>  |    |    |              |
| A.2.01 | I gradini e le scale a pioli sono sicuri?  |    |    |              |
| A.2.02 | La zona officina è in ordine e pulita?   |    |    |              |
| A.2.03 | L'attrezzatura dell'officina si trova in uno stato ineccepibile?   |    |    |              |
| A.2.04 | Sui mezzi di sollevamento e di trasporto è indicato il carico massimo?   |    |    |              |
| A.2.05 | I mezzi di sollevamento e di trasporto sono controllati regolarmente?  |    |    |              |
| A.2.06 | Tutti i contenitori per sostanze pericolose sono contrassegnati come tali?   |    |    |              |
| A.2.07 | Vi sono delle istruzioni per maneggiare le batterie?   |    |    |              |
| A.2.08 | E' garantito che nelle vicinanze del carica-batterie non si trova nessuna fonte d'accensione?                          |    |    |              |
| A.2.09 | Gli apparecchi di saldatura, di taglio e di brasatura sono utilizzati solo osservando particolari misure di sicurezza? |    |    |              |
| A.2.10 | Il riscaldamento è sottoposto a regolare manutenzione?   |    |    |              |
| A.2.11 | Nella sala caldaie si sono controllate tutte le installazioni elettriche e contrassegnati gli interruttori principali? |    |    |              |
| A.2.12 | Le istruzioni d'uso e l'interruttore d'emergenza dell'impianto di lavaggio sono chiaramente visibili?                  |    |    |              |
| A.2.13 | L'impianto di lavaggio e l'apparecchio per pulitura ad alta pressione sono sottoposti a regolare manutenzione?         |    |    |              |
| A.2.14 | Le installazioni elettriche del locale di lavaggio sono controllate regolarmente?                                      |    |    |              |
| A.2.15 | Tutti mezzi d'esercizio elettrici mobili vengono controllati regolarmente?   |    |    |              |

| Pos.   | A. Sicurezza sul lavoro   | Sì | No | Osservazioni |
|--------|---|----|----|--------------|
|        | <b>3. Zona transito</b>   |    |    |              |
| A.3.01 | Le zone di lavoro e di transito sono esenti da oli e grassi e in inverno libere da neve e ghiaccio?                               |    |    |              |
| A.3.02 | Vi è una scorta di agglomeranti per oli e di sostanze da spargere?  |    |    |              |
| A.3.03 | Le pistole di erogazione, i tubi e i loro dispositivi di richiamo sono sottoposti a manutenzione e controlli regolari?            |    |    |              |
| A.3.04 | Gli impianti di distribuzione sono privi di perdite?  |    |    |              |
| A.3.05 | L'impianto elettrico della colonna e l'interruttore d'emergenza sono sottoposti a manutenzione e controllo regolari?              |    |    |              |
| A.3.06 | Gli indicatori di perdite e gli impianti di protezione catodica sono inseriti e funzionanti?                                      |    |    |              |
| A.3.07 | I pozzetti d'ispezione sono liberi da residui e da quantità d'acqua inabituali?   |    |    |              |
| A.3.08 | I tubi d'aerazione, se ce ne sono, distano almeno 2 m da fonti d'accensione?  |    |    |              |
| A.3.09 | Gli impianti di distribuzione e l'ossatura dei tetto sono muniti di cartelli indicatori e di pericolo?                            |    |    |              |
| A.3.10 | Il contrassegno della stazione di servizio (logo della ditta e tabella dei prezzi) è in un perfetto stato?                        |    |    |              |
| A.3.11 | I pannelli pubblicitari e i cartelli indicatori sono montati in modo sicuro?  |    |    |              |
| A.3.12 | Gli apparecchi a disposizione della clientela sono marcati e controllati (p.es. manometri per misurare la pressione delle gomme)? |    |    |              |
| A.3.13 | Le zone di pericolo sono marcate in modo leggibile?   |    |    |              |
| A.3.14 | Le zone di transito sono marcate in modo corretto?  |    |    |              |
|        | <b>4. Locale cassa, negozio e altri servizi</b>   |    |    |              |
| A.4.01 | Le scaffalature nel locale cassa/negozio sono montate stabilmente?  |    |    |              |
| A.4.02 | I passaggi nel locale cassa/negozio sono sufficientemente larghi?   |    |    |              |
| A.4.03 | Nel locale cassa/negozio è affisso in modo ben visibile un elenco attuale dei numeri di pronto soccorso?                          |    |    |              |
| A.4.04 | Gli uffici, il locale cassa/negozio e il magazzino sono esenti da odori di carburante?  |    |    |              |
| A.4.05 | L'illuminazione nel negozio e negli uffici è sufficiente?   |    |    |              |
| A.4.06 | I dislivelli (p.es. scalini, soglie) sono ben riconoscibili in tutti i locali?  |    |    |              |
| A.4.07 | Nel magazzino, le merci sono depositate e accatastate in modo corretto e a regola d'arte?   |    |    |              |
| A.4.08 | I servizi igienici e i lavatoi risp. spogliatoi sono in uno stato ineccepibile?   |    |    |              |
| A.4.09 |   |    |    |              |
| A.4.10 |   |    |    |              |
| A.4.11 |   |    |    |              |

| Pos.   | <b>B. Protezione di persone/oggetti</b>  | Si | No | Osservazioni |
|--------|--|----|----|--------------|
|        | <b>1. Generalità</b>   |    |    |              |
| B.1.01 | Esistono istruzioni su come evitare una rapina o come comportarsi in caso di rapina?   |    |    |              |
| B.1.02 | Il personale è a conoscenza di queste istruzioni?  |    |    |              |
| B.1.03 | Il personale è istruito regolarmente sulle norme di comportamento?   |    |    |              |
| B.1.04 | L'impianto d'allarme antifurto esistente è collegato a una centrale di sorveglianza?   |    |    |              |
| B.1.05 |  |    |    |              |
|        | <b>2. Officina, impianto di lavaggio, locale compressori e sala caldaie</b>  |    |    |              |
| B.2.01 | Le porte di fuga sono provviste di una serratura d'emergenza autobloccante?  |    |    |              |
| B.2.02 | Le porte d'accesso sono assicurate almeno con due chiavistelli interni risp. serrature supplementari?                        |    |    |              |
| B.2.03 | Le superfici vetrate e le cupole in vetro sono provviste internamente di una griglia?  |    |    |              |
| B.2.04 |  |    |    |              |
|        | <b>3. Zona transito</b>  |    |    |              |
| B.3.01 | E' stato installato un impianto di controllo video delle colonne per evitare furti di carburante?                            |    |    |              |
| B.3.02 | Le videocamere sono disposte in modo da riconoscere chiaramente le targhe dei veicoli?                                       |    |    |              |
| B.3.03 | Si indica chiaramente che esiste un impianto di controllo con video?   |    |    |              |
| B.3.04 | Si è istituito, tra l'altro a causa di questi furti, un servizio di controllo delle zone transito?                           |    |    |              |
| B.3.05 | Alla colonna è chiaramente riconoscibile (lampada rossa) il rifornimento in corso?   |    |    |              |
| B.3.06 | I contenitori di rifiuti sono sotto chiave risp. riposti in un posto sicuro?   |    |    |              |
| B.3.07 | I cestini dei rifiuti sono visibili risp. vengono vuotati regolarmente?  |    |    |              |
| B.3.08 | Gli apparecchi "Air-Fix" portatili sono assicurati p.es. con una catena, oppure la loro ubicazione è sotto controllo?        |    |    |              |
| B.3.09 | Gli estintori sono chiaramente attribuiti alla loro ubicazione mediante contrassegno individuale?                            |    |    |              |
| B.3.10 | I pozzetti d'ispezione, i pozzi di rifornimento a distanza e altri pozzetti sono protetti contro l'apertura non autorizzata? |    |    |              |
| B.3.11 |  |    |    |              |
| B.3.12 |  |    |    |              |
| B.3.13 |  |    |    |              |
| B.3.14 |  |    |    |              |
| B.3.15 |  |    |    |              |

| Pos.   | <b>B. Protezione di persone/oggetti</b>  | Si | No | Osservazioni |
|--|--|----|----|--------------|
|  | <b>4. Locale cassa, negozio e altri servizi</b>  |    |    |              |
| B.4.01   | Le porte di fuga sono provviste di una serratura d'emergenza autobloccante?                                    |    |    |              |
| B.4.02   | Le porte d'accesso sono assicurate almeno con due chiavistelli interni risp. serrature supplementari?          |    |    |              |
| B.4.03   | Le griglie davanti alle finestre della cantina sono assicurate dall'interno contro l'asportazione?             |    |    |              |
| B.4.04   | Le superfici vetrate e le cupole in vetro fuori della zona clienti sono provviste internamente di una griglia? |    |    |              |
| B.4.05   | Fuori della vetratura antiproiettile della zona cassa si è utilizzato vetro di sicurezza stratificato?         |    |    |              |
| B.4.06   | Nella zona cassa vi è una cassaforte in cui si può depositare immediatamente il denaro contante?               |    |    |              |
| B.4.07   | La riserva di denaro contante nella cassa è ridotta al minimo?   |    |    |              |
| B.4.08   | Il conteggio viene effettuato in zona protetta?  |    |    |              |
| B.4.09   | Il locale cassa è sorvegliato con videocamere?   |    |    |              |
| B.4.10   | Per evitare furti di merce si è installato un sistema elettronico antifurto?                                   |    |    |              |
| B.4.11   | Si sono montati specchi per la sorveglianza?   |    |    |              |
| B.4.12   | Le merci di grande valore sono nel campo visivo del personale?   |    |    |              |
| B.4.13   | Le merci di grande valore sono contate quando cambia il turno?   |    |    |              |
| B.4.14   | Per aumentare la visibilità nel negozio l'altezza delle scaffalature è stata limitata a 1,20 m?                |    |    |              |
| B.4.15   | Si segnala in modo chiaro che nell'interesse della clientela ogni furto verrà denunciato?                      |    |    |              |
| B.4.16   | All'entrata del locale cassa sono indicati unicamente nome e cognome del gerente? *)                           |    |    |              |
| B.4.17   |  |    |    |              |
| B.4.18   |  |    |    |              |
| B.4.19   |  |    |    |              |
| B.4.20   |  |    |    |              |
| B.4.21   |  |    |    |              |
| B.4.22   |  |    |    |              |
| B.4.23   |  |    |    |              |
| B.4.24   |  |    |    |              |
| B.4.25   |  |    |    |              |
| B.4.26   |  |    |    |              |
| *) Se il servizio non è assicurato 24 ore su 24 si può eventualmente indicare anche il numero di telefono privato. |  |    |    |              |

| Pos.   | <b>C. Protezione dell'ambiente</b>  | Sì | No | Osservazione |
|--------|---|----|----|--------------|
|        | <b>1. Generalità</b>  |    |    |              |
| C.1.01 | Conosce il quantitativo annuo dei rifiuti?  |    |    |              |
| C.1.02 | Ha un concetto per il deposito, il trattamento e l'eliminazione dei rifiuti?                        |    |    |              |
| C.1.03 | Tiene una documentazione sui rifiuti?   |    |    |              |
| C.1.04 | Il deposito dei rifiuti è conforme alla legge?  |    |    |              |
| C.1.05 | Sono chiarite le vie d'eliminazione dei rifiuti (ev. recupero delle sostanze residue)?              |    |    |              |
| C.1.06 | Sono disponibili un numero sufficientemente grande di contenitori per barattoli d'olio vuoti?       |    |    |              |
| C.1.07 | Sono disponibili fusti per diversi tipi di oli usati?   |    |    |              |
| C.1.08 | L'annuncio e la registrazione degli infortuni con benzina e olio sono regolati nel piano d'allarme? |    |    |              |
| C.1.09 | E' garantito che il rifornimento di carburante non avvenga tra le 22.00 e le 06.00?                 |    |    |              |
| C.1.10 |   |    |    |              |
| C.1.11 |   |    |    |              |
|        | <b>2. Officina, impianto di lavaggio, locale compressori e sala caldaie</b>                         |    |    |              |
| C.2.01 | Usa prodotti di lavaggio e pulizia ecologici?   |    |    |              |
| C.2.02 | Dispone di un piano per ridurre il consumo d'acqua e la produzione di acqua di scarico?             |    |    |              |
| C.2.03 | La porta del locale di lavaggio si chiude automaticamente avviando l'impianto di lavaggio?          |    |    |              |
| C.2.04 | I fusti per l'olio sono posti in sgocciolatoi o vasche stagni?                                      |    |    |              |
| C.2.05 |   |    |    |              |
| C.2.06 |   |    |    |              |
| C.2.07 |   |    |    |              |
| C.2.08 |   |    |    |              |
| C.2.09 |   |    |    |              |
| C.2.10 |   |    |    |              |
| C.2.11 |   |    |    |              |
| C.2.12 |   |    |    |              |
| C.2.13 |   |    |    |              |
| C.2.14 |   |    |    |              |
| C.2.15 |   |    |    |              |

| Pos.   | <b>C. Protezione dell'ambiente</b>   | Si | No | Osservazione |
|--------|--|----|----|--------------|
|        | <b>3. Zona transito</b>  |    |    |              |
| C.3.01 | Le superfici (giunti) destinate al rifornimento sono in uno perfetto stato (controllo ottico)? |    |    |              |
| C.3.02 | In caso di danni si sono prelevati campioni di terreno?  |    |    |              |
| C.3.03 | I campioni sono stati analizzati per cercare idrocarburi e idrocarburi aromatici?              |    |    |              |
| C.3.04 | La superficie è stata sigillata correttamente una volta prelevati i campioni?                  |    |    |              |
| C.3.05 | La manutenzione dei pozzetti di rifornimento è effettuata da una ditta specializzata?          |    |    |              |
| C.3.06 | I pozzetti delle colonne sono costruiti in modo impermeabile?                                  |    |    |              |
| C.3.07 | Le colonne sono poste su gocciolatoi o vasche stagni?  |    |    |              |
| C.3.08 | I pozzetti d'ispezione dei serbatoi di deposito sono stagni e resistenti ai liquidi?           |    |    |              |
| C.3.09 | I bocchettoni di riempimento e di ricupero gas nonché i tubi per aste di livello sono chiusi?  |    |    |              |
| C.3.10 | I pozzetti di rifornimento a distanza sono costruiti in modo stagno e resistente ai liquidi?   |    |    |              |
| C.3.11 | Tutti i tubi per cavi e gli attraversamenti per condotte sono a tenuta stagna?                 |    |    |              |
| C.3.12 | Il posto di riempimento è collegato a separatori per liquidi leggeri?                          |    |    |              |
| C.3.13 | I separatori di fanghi e liquidi leggeri sono vuotati in modo corretto?                        |    |    |              |
| C.3.14 | Il funzionamento del separatore di liquidi leggeri è regolarmente controllato?                 |    |    |              |
| C.3.15 | Per il separatore di liquidi leggeri vi è un contratto di manutenzione?                        |    |    |              |
| C.3.16 | Gli indicatori di perdita liquidi sono funzionanti?  |    |    |              |
| C.3.17 |  |    |    |              |
|        | <b>4. Locale cassa, negozio e altri servizi</b>  |    |    |              |
| C.4.01 | Nel negozio si offrono possibilmente solo prodotti ecologici?                                  |    |    |              |
| C.4.02 | I prodotti contenenti sostanze pericolose sono contrassegnati secondo le prescrizioni?         |    |    |              |
| C.4.03 | E' regolata la restituzione dei prodotti la cui data di scadenza è superata?                   |    |    |              |
| C.4.04 | Esistono raccoglitori per il materiale d'imballaggio?  |    |    |              |
| C.4.05 |  |    |    |              |
| C.4.06 |  |    |    |              |
| C.4.07 |  |    |    |              |
| C.4.08 |  |    |    |              |

Risultato dell'esame da parte di un team di auditor della compagnia petrolifera

*Tutte le risposte sulla check-list dalle quali risultano mancanze richiedono un'elaborazione. Allestite qui un catalogo di misure nell'ordine delle posizioni della check-list, per eliminare le mancanze riscontrate. Non dimenticate di fissare una scadenza.*

| Pos.   | D. Misure   | Servizio<br>esecutivo                              | Scadenza    | Fatto | Osservazione                          |
|--|---|--|-------------|-------|---------------------------------------|
|  | <b>1. Sicurezza sul lavoro</b>  |  |             |       |                                       |
| A.1.01<br>1.02<br>1.03<br>1.04<br>1.05<br>1.06<br>1.07 | Il gerente della stazione di servizio ritiene che tutto quanto concerne la sicurezza è regolato dalla società petrolifera e a lui non incombe nessuna responsabilità. Si consiglia di trattare l'argomento della sicurezza in modo molto più esteso durante la formazione | divisione di allenamento della società petrolifera | ogni 3 anni |       | prima formazione entro sei mesi       |
| A.1.08   | Le informazioni sulla sicurezza devono risultare accessibili.   | gerente  | subito      |       |                                       |
| A.1.10   | Va messo a disposizione l'equipaggiamento di protezione individuale.  | gerente  | 1 mese      |       |                                       |
| A.1.12<br>1.14<br>1.15                                 | Non vi è alcuna istruzione. Si consiglia vivamente di introdurre un sistema strutturato di formazione   | gerente  | ogni 6 mesi |       | con l'aiuto della società petrolifera |
| A.1.18   | Le vie di fuga ingombre devono essere liberate immediatamente.  | gerente  | subito      |       |                                       |
| A.1.19   | Le prestazioni di primo soccorso sono da annotare nell'apposito libro.  | gerente  | subito      |       |                                       |
| A.2.02   | La zona officina dà un'impressione di disordine e di sporcizia. Si consiglia di attribuire al personale delle aree di responsabilità in modo che ognuno conosca il suo compito e non possa attribuire ad un altro la "colpa" di una determinata situazione.               | gerente  | 1 mese      |       |                                       |
| A.2.03   | Le mole delle smerigliatrici devono essere rinvivate: bisogna applicare cartelli indicanti l'obbligo di portare occhiali di protezione.   | gerente  | 1 mese      |       |                                       |
| A.2.11   | La sala caldaie è usata abusivamente come deposito di pneumatici. Questi sono da spostare immediatamente..  | gerente  | subito      |       |                                       |

| Pos.                                    | D. Misure   | Servizio esecutivo  | Scadenza           | Fatto | Osservazione   |
|---|---|---------------------|--------------------|-------|--|
| A.3.14                                  | I paletti bianco-rossi di demarcazione sono strappati dai loro ancoraggi. Devono essere riparati.   | società petrolifera | 1 mese             |       |  |
| A.4.02                                  | La larghezza del corridoio tra gli scaffali non è conforme alle esigenze. Si deve migliorare urgentemente la situazione spostando il portariviste. Questo dovrebbe trovarsi a destra della cassa.   | gerente             | subito             |       |  |
| <b>2. Protezione di persone/oggetti</b> |   |                     |                    |       |  |
| B.1.01                                  | <p>Uso sistematico dell'interruttore notturno e istruzione a turni sul modello di comportamento in base alle informazioni sulla protezione di persone/oggetti. "Nessuna chance al rapinatore di stazioni di servizio!"</p> <p>Eventualmente uso del sistema di sicurezza per contanti "SAT-MC". Questa valigia rende il contenuto inutilizzabile per il rapinatore in caso di apertura forzata. Si può usare la valigia in modo fisso o mobile; ciò riduce pertanto di molto il rischio del trasporto.<br/><b>Nota:</b> attualmente in fase di prova.</p> | gerente             | subito             |       | prima formazione entro sei mesi                      |
|   | <p>Eventualmente uso del sistema di sicurezza per contanti "SAT-MC". Questa valigia rende il contenuto inutilizzabile per il rapinatore in caso di apertura forzata. Si può usare la valigia in modo fisso o mobile; ciò riduce pertanto di molto il rischio del trasporto.<br/><b>Nota:</b> attualmente in fase di prova.</p>  | società petrolifera | alla fine del test |       | la società petrolifera informerà sull'esito del test |
| B.1.04                                  | Uso di un avvisatore d'infortunio collegato a un servizio di sorveglianza che in caso d'infortunio assicura un intervento immediato.  | società petrolifera | 6 mesi             |       |  |
| B.3.03                                  | <p>Per aumentare l'azione preventiva, l'avviso della sorveglianza video deve essere ancora più vistoso.</p> <p>Non deve nemmeno mancare l'indicazione che ogni furto verrà denunciato.</p>  | gerente             | 1 mese             |       |  |
| B.3.06                                  | Per evitare che vi vengano depositati dispositivi incendiari o esplosivi, contenitori per rifiuti vanno posti in una zona sicura o devono poter essere chiusi a chiave.   | gerente             | subito             |       | 3 volte al giorno                                    |
| B.3.07                                  | I cestini dei rifiuti sono da vuotare spesso e regolarmente. Dove è possibile si devono usare contenitori "trasparenti" (rete metallica con sgocciolatoio).   | gerente             | subito             |       |  |

| Pos.   | D. Misure  | Servizio esecutivo  | Scadenza | Fatto | Osservazione  |
|--------|--|---------------------|----------|-------|---|
| B.3.09 | Gli estintori vanno posti nel campo visivo del personale del negozio per evitarne il furto. Dalla zona cassa non sono visibili gli estintori 8 e 10. Per poter controllare rapidamente un'eventuale manipolazione o per evitarne lo scambio incontrollato - al fine di usarli come dispositivo incendiario o esplosivo poco convenzionale - bisogna ricorrere a una marcatura individuale con chiara indicazione del luogo d'appartenenza. | gerente             | 1 mese   |       |   |
| B.3.10 | Il coperchio del passo d'uomo, i pozzi di rifornimento a distanza e altri pozzetti devono essere ben visibili dal negozio. Il pozzo di rifornimento principale deve essere dotato di una chiusura a testa triangolare o quadrata per renderne impossibile l'apertura senza attrezzi speciali.  | società petrolifera | 6 mesi   |       |   |
| B.4.01 | La porta del magazzino sul retro del negozio deve essere provvista in alto e in basso di un chiavistello supplementare e munita di una serratura detta antipanico autobloccante. Questa assicura che la porta chiusa è sempre <b>bloccata</b> .  | società petrolifera | 6 mesi   |       |   |
| B.4.04 | Tutte le finestre a cupola sul tetto del negozio devono essere dotate di una griglia interna per rendere difficile l'accesso (non tutte sono protette in conformità).  | società petrolifera | 6 mesi   |       |   |
| B.4.05 | Le superfici vetrate del locale di ritrovo sul retro del negozio devono essere provviste perlomeno di un foglio frenante il passaggio degli oggetti (A1). La porta va munita di una serratura antipanico a chiusura automatica. Per un'ulteriore sorveglianza del locale dalle 22.00 alle 06.00 si può impiegare un cosiddetto "Babyphon"  | società petrolifera | 6 mesi   |       |   |
| B.4.16 | Togliere dall'entrata del negozio l'indirizzo privato e il numero di telefono del gerente.<br><br><i>(L'indicazione permette di aggredire e danneggiare il gerente anche nella sua sfera privata.)</i>   | gerente             | subito   |       | Giusta<br>15 GewO<br>(codice attività lucrative indipendenti), bastano cognome e un nome in tutte lettere |

| Pos.   | D. Misure  | Servizio esecutivo  | Scadenza    | Fatto | Osservazione   |
|--------|--|---------------------|-------------|-------|--|
|        | <b>3. Protezione dell'ambiente</b>   |                     |             |       |  |
| C.1.01 | Registrazione della quantità annua di rifiuti separata per<br>– rifiuti casalinghi e rifiuti industriali tipo casalinghi<br>– rifiuti speciali che necessitano di sorveglianza<br>– sostanze residue che necessitano di sorveglianza (riciclaggio) | gerente             | subito      |       | vanno applicate le direttive della società petrolifera |
| C.1.03 | Il registro dei rifiuti attualmente molto disordinato deve essere tenuto in modo accurato.   | gerente             | subito      |       |  |
|        | Il gerente sarà invitato a manifestazioni informative sistematiche.  | società petrolifera | ogni 3 anni |       | prima formazione entro 6 mesi                          |
| C.1.08 | Nel piano d'allarme vanno integrati l'annuncio, la registrazione e la lotta contro gli incidenti da olio.  | gerenti             | 1 mese      |       |  |
| C.3.01 | Nella zona della corsia 6 deve essere rinnovata la sigillatura dei giunti.   | società petrolifera | 6 mesi      |       |  |
| C.3.08 | La muratura dei pozzetti d'ispezione deve essere rifatta urgentemente.   | società petrolifera | 12 mesi     |       |  |
| C.3.13 | Il pozzetto di raccolta dei fanghi deve essere ingrandito urgentemente e il tracimatore va riparato.   | società petrolifera | 12 mesi     |       |  |
| C.4.04 | Si devono posare contenitori per il recupero degli imballaggi.   | gerente             | 1 mese      |       |  |

## Attuazione

Al gestore di una stazione di servizio occorreranno da due a quattro ore circa per rilevare lo stato attuale. L'importante è che venga previsto il tempo necessario e che l'esame sia eseguito in una "tirata".



L'esame eseguito da un auditor indipendente avrà all'incirca la stessa durata. La somma delle conoscenze sarà più grande. Fondandosi sulle sue esperienze, l'auditor pone domande supplementari e giudica in modo più oggettivo.

## Documentazione/misure

Tutte le risposte sulle check-list dalle quali risultano mancanze richiedono un'elaborazione. Le misure necessarie devono essere raccolte nella lista "D. Misure" preparata a tale scopo, nell'ordine delle posizioni nelle check-list (vedi esempio 2, pagina 59).

Le infrazioni alle prescrizioni sono da eliminare in ogni caso. Non dimenticate di prevedere a tal fine una scadenza e di fissare le responsabilità. Le mancanze riconosciute che non rappresentano nessuna violazione delle norme legali esistenti, ma che significano soltanto un rischio accresciuto (p.es. perdite in seguito a furto), vanno considerate sotto altri punti di vista (p.es. redditività). In ogni caso si deve cercar di trovare soluzioni sensate.

Dal catalogo delle misure (pagina 59) si può rilevare quali misure sono risultate da un audit eseguito dal team di una società petrolifera.

## Prospettive

Avete letto che gli audit di sicurezza portano a un maggior successo.

Che ne pensate?

Ritenete che questo metodo sia troppo esagerato, troppo semplice, troppo caro, non fattibile o che per voi sia di principio inidoneo?

Se tale è il vostro parere, non siete ancora abbastanza ricettivo per un lavoro di sicurezza sistematico! Studiate ancora una volta la parte 1 “Più successo grazie a maggior sicurezza”. Comprenderete meglio i vantaggi che un lavoro di sicurezza sistematico ha per la vostra azienda e verrete a sapere con quali mezzi semplici potete ottenere i primi successi.

Ma se giungete al convincimento che domande semplici, raccolte però in modo sistematico, contribuiscono

- a far riflettere su una maggior sicurezza e
- a migliorare la cultura della sicurezza nella vostra azienda,

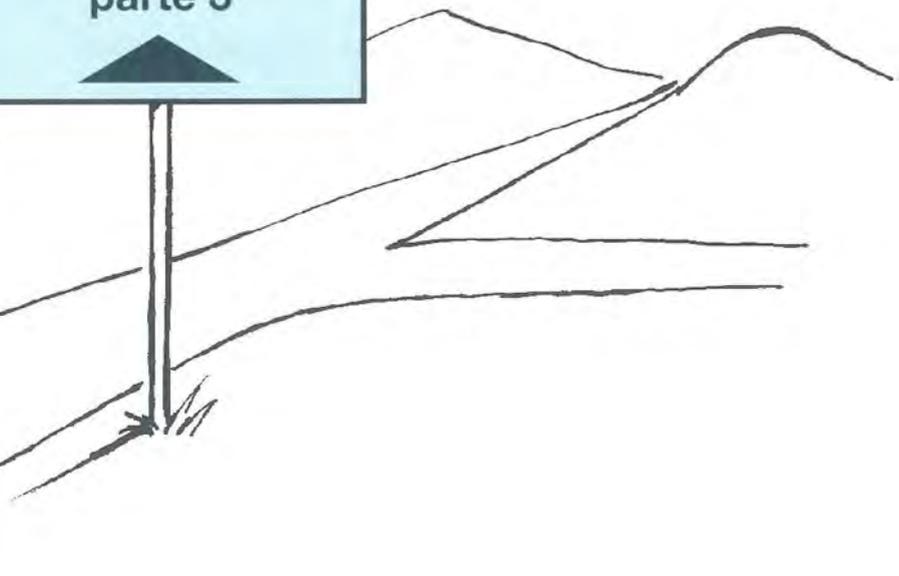
gli audit di sicurezza diverranno per voi il mezzo ausiliario principale.

**...PER SPIANARE ANCHE  
I PERCORSI IMPERVI**



**IO RESTO  
SULLA STRADA  
GIUSTA!**

**AISS**  
Vie verso una  
maggiore sicurezza  
parte 3



Qui appresso sono elencati gli opuscoli specializzati attualmente (febbraio 1993) ottenibili dall'AISS Sezione chimica. Per un'eventuale ordinazione vogliate utilizzare per favore la cartolina-risposta A.

Altri opuscoli sono in corso d'elaborazione. Se volete essere informati di ogni nuova pubblicazione, spediteci per favore la cartolina-risposta B.

La Sezione pubblica un volume concernente tutti i colloqui internazionali da essa organizzati. Il volume contiene le versioni integrali scritte di tutte le relazioni nella lingua in cui sono state presentate. Sono precedute ogni volta da un compendio in tedesco, inglese e francese. Utilizzate parimenti la cartolina-risposta B se volete ricevere gratuitamente il listino prezzi e i sommari dei volumi ancora fornibili.

Se a voi, alla vostra azienda od organizzazione interessa diventare membri della Sezione chimica, grazie alla cartolina-risposta B potete parimenti ricevere ulteriori informazioni e i corrispondenti moduli di domanda.

Del presente opuscolo sono previste edizioni anche in tedesco, inglese, francese e spagnolo. Servitevi per favore della cartolina-risposta B, se volete essere informati dell'apparizione.

| Bestell-Nr.<br>Order Number<br>Numéro de<br>commande | Sprache<br>Language<br>Langue  | Titel<br>Title<br>Titre  | zum Preis von<br>against payment of<br>contre paiement de |
|--|--------------------------------|--|---|
| 1  | deutsch<br>english<br>français | IVSS-Sektion Chemie<br>ISSA-Section Chemistry<br>AISS Comité Chimie  | –<br>–<br>–   |
| 2 D  | deutsch                        | <b>Staubexplosionen</b><br>Diese Broschüre ist für die Sicherheitsfachkraft eines Betriebes und gibt Hinweise zum Erkennen möglicher Gefahrenquellen                                 | DM 8,–  |
| 2 E  | english                        | <b>Dust Explosions</b><br>This brochure is for the safety expert of a factory. It gives hints for the detection of possible hazards  | DM 8,–  |
| 2 F  | français                       | <b>Explosions de poussières</b><br>Cette brochure doit permettre aux fonctionnels de sécurité dans l'entreprise d'identifier d'éventuelles sources de danger                         | DM 8,–  |
| 2 I  | italiano                       | <b>Esplosioni da polveri</b><br>Tali opuscoli sono destinati allo specialista per la sicurezza in un'impresa dando delle istruzioni per riconoscere eventuali focolai di pericolo    | DM 8,–  |
| 3 D  | deutsch                        | <b>Gasexplosionen</b><br>Diese Broschüre ist für die Sicherheitsfachkraft eines Betriebes und gibt Hinweise zum Erkennen möglicher Gefahrenquellen                                   | DM 8,–  |
| 3 E  | english                        | <b>Gas Explosions</b><br>This brochure is for the safety expert of a factory, It gives hints for the detection of possible hazards   | DM 8,–  |
| 3 F  | français                       | <b>Explosions de gaz</b><br>Cette brochure doit permettre aux fonctionnels de sécurité dans l'entreprise d'identifier d'éventuelles sources de danger                                | DM 8,–  |
| 3 I  | italiano                       | <b>Esplosioni di gas</b><br>Tali opuscoli sono destinati allo specialista per la sicurezza in un'impresa dando delle istruzioni per riconoscere eventuali focolai di pericolo        | DM 8,–  |
| 4 D  | deutsch                        | <b>Regeln zum Staubexplosionsschutz an Maschinen und Apparaten</b><br>Diese Broschüre ist für den Fachmann zur Verhütung von Staubexplosionen  | DM 8,–  |
| 4 E  | english                        | <b>Rules for dust explosion protection for machines and equipment</b><br>This brochure is for the expert in prevention of dust explosions  | DM 8,–  |
| 4 F  | français                       | <b>Règles pour la protection de machines et des appareils contre les explosions de poussières</b><br>Cette brochure est destinée à l'expert en prévention d'explosions de poussières | DM 8,–  |
| 5 D  | deutsch                        | <b>PAAG-Verfahren</b><br>Risikobegrenzung in der Chemie<br>Wesentlich überarbeitete Neuauflage 1990<br>ISSA Prevention Series No. 2002 (G)<br>ISBN 92-843-7037-X                     | DM 15,–   |

| Bestell-Nr.<br>Order Number<br>Numéro de<br>commande | Sprache<br>Language<br>Langue | Titel<br>Title<br>Titre   | zum Preis von<br>against payment of<br>contre paiement de |
|--|-------------------------------|---|---|
| 6 D  | deutsch                       | <b>Lagern von gefährlichen Stoffen</b><br>Ein Kompendium für die Praxis, 1990<br>ISSA Prevention Series No. 2001 (G)<br>ISBN 92-843-7036-1<br>ISSN 1015-8022                          | DM 15,-   |
| 6 E  | english                       | <b>Storage of dangerous Substances</b><br>A Practical Guide. 1990<br>ISSA Prevention Series No. 2001 (E)<br>ISBN 92-843-1036-9<br>ISSN 1015-8022                                      | DM 15,-   |
| 6 F  | français                      | <b>Stockage des produits dangereux</b><br>Guide pratique. 1990<br>ISSA Prevention Series No. 2001 (F)<br>ISBN 92-843-2036-4<br>ISSN 1015-8022   | DM 15,-   |
| 6 I  | italiano                      | <b>Stoccaggio di sostanze pericolose</b><br>Guida pratica, 1991<br>ISSA Prevention Series No. 2001 (I)<br>ISBN 92-843-8036-7<br>ISSN 1015-8022  | DM 15,-   |
| 6 Sp   | español                       | <b>Almacenamiento de sustancias peligrosas</b><br>Compendio práctico<br>ISSA Prevention Series No. 2001 (Sp)<br>ISBN 92-843-3036 X<br>ISSN 1015-8022                                  | DM 15,-   |
| 7 D  | deutsch                       | <b>Gesundheitsgefährdende Stoffe am Arbeitsplatz</b><br>Eigenschaften und Schutzmaßnahmen, 1992<br>ISSA Prevention Series No. 2005 (G)<br>ISBN 92-843-7050-7<br>ISSN 1015-8022        | DM 15,-   |
| 7 E  | english                       | <b>Substances hazardous to health in the workplace</b><br>Properties and protective measures. 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2005 (E)<br>ISBN 92-843-1050-4<br>ISSN 1015-8022     | DM 15,-   |
| 7 F  | français                      | <b>Produits dangereux pour la santé au poste de travail.</b> Propriétés et mesures de protection. 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2005 (F)<br>ISBN 92-843-2050-X<br>ISSN 1015-8022 | DM 15,-   |
| 7 I  | italiano                      | <b>Sostanze nocive sul posto di lavoro.</b><br>Caratteristiche e misure di protezione. 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2005 (I)<br>ISSN 1015-8022                                  | DM 15,-   |
| 7 Sp   | español                       | <b>Sustancias nocivas en el puesto de trabajo</b><br>Características y medidas de protección 1992<br>ISSA Prevention Series No. 2005 (Sp)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-3050-5     | DM 15,-   |

- Ich bitte um Zusendung der umseitig vermerkten Broschüren gegen Rechnung an folgende Anschrift:
  
- Please send the brochures listed on the reverse side to the address below and bill me for these publications:
  
- Je vous prie d'envoyer à l'adresse suivante, contre facturation, les brochures indiquées au verso:

Anschrift / Address / Adresse

---

---

---

---

---

---

Tel.-Nr. 

---

Fax-Nr. 

---

ANTWORTKARTE A  
REPLY CARD A  
CARTE-REPONSE A



**Sekretariat der  
IVSS – Sektion Chemie  
c/o BG Chemie**

**Postfach 10 14 80**

**D-69004 Heidelberg**

Deutschland  
Germany  
Allemagne

Anschrift / Address / Adresse

---

---

---

---

---

---

Tel.-Nr. 

---

Fax-Nr. 

---

ANTWORTKARTE B  
REPLY CARD B  
CARTE-REPONSE B



**Sekretariat der  
IVSS – Sektion Chemie  
c/o BG Chemie**

**Postfach 10 14 80**

**D-69004 Heidelberg**

Deutschland  
Germany  
Allemagne

| Bestell-Nr.<br>Order Number<br>Número de<br>commande | Exemplare<br>copies<br>nombres | zum Preis von<br>against<br>payment of<br>contre<br>paiement de<br>DM | Betrag<br>amount<br>montant<br>DM | Bestell-Nr.<br>Order Number<br>Número de<br>commande | Exemplare<br>copies<br>nombres | zum Preis von<br>against<br>payment of<br>contre<br>paiement de<br>DM | Betrag<br>amount<br>montant<br>DM | Bestell-Nr.<br>Order Number<br>Número de<br>commande | Exemplare<br>copies<br>nombres | zum Preis von<br>against<br>payment of<br>contre<br>paiement de<br>DM | Betrag<br>amount<br>montant<br>DM |
|--|--------------------------------|---|-----------------------------------|--|--------------------------------|---|-----------------------------------|--|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 D/E/F  |                                | —   |                                   | 6 D  |                                | 15,—  |                                   | 9 D  |                                | 18,—  |                                   |
| 2 D  |                                | 8,—   |                                   | 6 E  |                                | 15,—  |                                   | 9 F  |                                | 18,—  |                                   |
| 2 E  |                                | 8,—   |                                   | 6 F  |                                | 15,—  |                                   | 9 I  |                                | 18,—  |                                   |
| 2 F  |                                | 8,—   |                                   | 6 I  |                                | 15,—  |                                   | 10 D   |                                | 18,—  |                                   |
| 2 I  |                                | 8,—   |                                   | 6 Sp   |                                | 15,—  |                                   | 10 F   |                                | 18,—  |                                   |
| 3 D  |                                | 8,—   |                                   | 7 D  |                                | 15,—  |                                   | 10 I   |                                | 18,—  |                                   |
| 3 E  |                                | 8,—   |                                   | 7 E  |                                | 15,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| 3 F  |                                | 8,—   |                                   | 7 F  |                                | 15,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| 3 I  |                                | 8,—   |                                   | 7 Sp   |                                | 15,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| 4 D  |                                | 8,—   |                                   | 8 D  |                                | 18,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| 4 E  |                                | 8,—   |                                   | 8 E  |                                | 18,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| 4 F  |                                | 8,—   |                                   | 8 F  |                                | 18,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| 5 D  |                                | 15,—  |                                   | 8 I  |                                | 18,—  |                                   |  |                                |   |                                   |
| Gesamt/Total DM                                      |                                |   |                                   |  |                                |   |                                   |  |                                |   |                                   |

- D  Ich möchte jeweils über die Neuerscheinungen der IVSS-Sektion Chemie kostenlos informiert werden.
- D  Ich möchte über die zur Zeit lieferbaren Berichtsbände der von der Sektion Chemie durchgeführten Internationalen Kolloquien kostenlos informiert werden (Preisliste, Inhaltsverzeichnisse).
- D  Ich bitte um kostenlose Zusendung mit den Publikationen der anderen IVSS-Sektionen.
- D  Ich interessiere mich für eine Mitgliedschaft in der Sektion Chemie und bitte um kostenlose Information.
- E  I would like to receive free information on the new publications of the ISSA Section Chemistry.
- E  I would like to receive free information on all currently available proceedings of the international symposia organized by the Section Chemistry (price list, tables of contents).
- E  Please send me a free listing of the publication of all other ISSA-Sections.
- E  I am interested in becoming a member of the Chemistry Section and would like to receive free information on this.
- F  Je désire recevoir systématiquement, sans engagement de ma part, le signalement des nouvelles parutions du Comité Chimie de l'AISS.
- F  Je souhaite recevoir gratuitement des informations (titres et tarifs) sur les actes des colloques internationaux organisés à ce jour par le Comité Chimie de l'AISS.
- F  Je vous prie de me faire parvenir gratuitement le catalogue de publications des 12 comités AISS.
- F  J'aimerais recevoir gratuitement des informations sur les modalités d'adhésion au Comité Chimie de l'AISS.

| Bestell-Nr.<br>Order Number<br>Numéro de<br>commande | Sprache<br>Language<br>Langue | Titel<br>Title<br>Titre  | zum Preis von<br>against payment of<br>contre paiement de |
|--|-------------------------------|--|---|
| 8 D  | deutsch                       | <b>Sicherheit von Flüssiggasanlagen</b><br>(Propan und Butan), 1992<br>ISSA Prevention Series No. 2004 (G)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-7047-7   | DM 18,-   |
| 8 E  | englisch                      | <b>Safety of Liquefied Gas Installations</b><br>(Propane and Butane) 1992<br>ISSA Prevention Series No. 2004 (E)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-7047-4                                   | DM 18,-   |
| 8 F  | français                      | <b>Sécurité des installations de gaz liquéfié</b><br>(butane et propane) 1992<br>ISSA Prevention Series No. 2004 (F)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-7047-X                               | DM 18,-   |
| 8 I  | italiano                      | <b>Sicurezza degli impianti a gas di petrolio<br/>liquefatti</b> (propane e butano) 1992<br>ISSA Prevention Series No. 2004 (I)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-7047-7                    | DM 18,-   |
| 9 D  | deutsch                       | <b>Wege zu mehr Sicherheit</b><br><b>Teil 1: Erfolgreicher durch mehr Sicherheit</b> 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2007 (G)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-7061-2                   | DM 18,-   |
| 9 F  | français                      | <b>Améliorer la sécurité 1<sup>re</sup> partie:</b><br><b>Plus de sécurité, de meilleurs résultats</b> 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2007 (F)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-2061-5 | DM 18,-   |
| 9 I  | italiano                      | <b>Le vie verso una maggiore scurezza parte 1</b><br><b>Più successo grazie a maggior sicurezza</b> 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2007 (I)<br>ISSN 1015-8022                          | DM 18,-   |
| 10 D   | deutsch                       | <b>Wege zu mehr Sicherheit</b><br><b>Teil 2: Sicherheitsaudits</b> 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2008 (G)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-7062-0                                     | DM 18,-   |
| 10 F   | français                      | <b>Améliorer la sécurité 2<sup>e</sup> partie:</b><br><b>Audits de sécurité.</b> 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2008 (F)<br>ISSN 1015-8022<br>ISBN 92-843-2062-3                       | DM 18,-   |
| 10 I   | italiano                      | <b>Le vie verso una maggiore scurezza parte 2</b><br><b>Le revisioni (audit) die sicurezza</b> 1993<br>ISSA Prevention Series No. 2008 (I)<br>ISSN 1015-8022                               | DM 18,-   |

**L'UN AU MOINS DES COMITÉS INTERNATIONAUX DE PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DE L'AISS CORRESPOND À VOTRE SECTEUR: N'HÉSITÉZ PAS À LE CONTACTER**



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'AGRICULTURE  
Bundesverband der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften  
Weissensteinstrasse 72  
D-34131 KASSEL-WILHELMSHÖHE, Allemagne



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'INDUSTRIE CHIMIQUE  
Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie  
Kurfürsten Anlage 62  
D-69115 HEIDELBERG, Allemagne



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour LE BÂTIMENT et LES TRAVAUX PUBLICS  
Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP)  
Tour Amboise  
204, Rond Point du Pont-de-Sèvres  
F-92516 BOULOGNE-BILLANCOURT, France



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'ÉDUCATION  
et LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
Caisse régionale d'assurance-maladie d'Île-de-France CRAMIF  
17-19, place de l'Argonne  
F-75019 PARIS, France



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'ÉLECTRICITÉ  
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik  
Gustav-Heinemann-Ufer 130  
D-50968 KÖLN, Allemagne



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'INFORMATION  
Association nationale pour la prévention des accidents du travail (ANPAT)  
88, rue Gachard, Boîte 4  
B-1050 BRUXELLES  
(Belgique)



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE  
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt  
Adalbert-Stifter-Strasse 65  
A-1200 WIEN XX, Autriche



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour LA SÉCURITÉ des MACHINES  
Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten  
Dynamostrasse 7-9  
D-68165 MANNHEIM, Allemagne



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour L'INDUSTRIE MINIÈRE  
OKD – Rozvoj a projektování  
(Houillères d'Ostrava-Karviná – Développement et projets)  
Havlíckovo nábř. 38  
CS-730 16 OSTRAVA 1, République tchèque



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour LE SECTEUR SANTÉ  
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)  
Pappelallee 35-37  
D-22089 HAMBURG, Allemagne



COMITÉ INTERNATIONAL DE L'AISS pour LA RECHERCHE  
Institut national de recherche et de sécurité (INRS)  
30, rue Olivier-Noyer  
F-75680 PARIS CEDEX 14, France



GROUPE DE TRAVAIL DE L'AISS pour L'ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE  
Centro Nacional de Medios de Protección del INSHT  
Apdo. Correos 615  
E-41080 SÉVILLE, Espagne