

ISSA Prevention Series No. 2007 (I)

Le vie verso una maggiore sicurezza Parte 1



Più successo grazie a maggior sicurezza



Editore

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

Kurfürsten Anlage 62
D-69115 Heidelberg
Germania

1994
ISBN 92-843-8061-8
ISSN 1015-8022



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

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

Per aumentare 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.

Più successo grazie a maggior sicurezza

Pubblicato 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

Gli autori

K. Bamberger, Ludwigshafen, Germania

A. Gottschalk, Ludwigshafen, Germania

Dr. A. Hinger, Vienna, Austria

Dr. H. Hoffmann, 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

Veste grafica e illustrazioni

A. Gottschalk, Ludwigshafen, Germania

T. Tauber, Ludwigshafen, Germania

R. D. Wuthe, Weinheim, Germania

Sommario

Prefazione

Introduzione

Più successo grazie a maggior sicurezza - ma è proprio vero? 11

Maggior sicurezza, d'accordo! 11

Ma una maggior sicurezza non è troppo cara? 11

La sola sicurezza tecnica non basta più! 14

Sono ancora possibili miglioramenti evidenti? 15

Investire in modo opportuno! 17

E va aggiunto anche questo! 18

Chi deve prestare il lavoro di sicurezza! 22

Sicurezza quale obiettivo imprenditoriale! 23

Più successo grazie a maggior sicurezza - i primi passi! 27

Non parole ma fatti! 27

Fissiamoci ora obiettivi comuni! 31

Sicurezza grazie a ordine e pulizia! 32

Parola d'ordine "Sicurezza" 35

Imparare dalle esperienze 39

Prospettive 43

Informazioni su pubblicazioni 46

I progressi nella tecnica della sicurezza e le enormi esperienze fatte nel maneggiare sostanze pericolose hanno permesso di migliorare, in questi ultimi decenni, il livello della sicurezza in tutti i settori industriali, specialmente nell'industria chimica. Ma proprio in questi ultimi tempi appare sempre più evidente il fatto che la sicurezza tecnica e il modo sicuro di maneggiare le sostanze pericolose **da soli** non bastano più per ottenere netti miglioramenti nel campo della sicurezza. Un'ulteriore riduzione del numero degli infortuni è tuttavia possibile se gli imprenditori e i quadri aziendali considerano non solo la produzione, ma anche la sicurezza sul lavoro parte integrante dell'obiettivo imprenditoriale e sono pronti ad assumersi qui funzioni dirigenziali.

La Sezione chimica dell'Associazione internazionale della sicurezza sociale ha ritenuto quindi opportuno pubblicare la serie "Le vie verso una maggiore sicurezza" allo scopo di rendere gli imprenditori e i quadri aziendali sensibili ai problemi della sicurezza e di ottenere la loro collaborazione per raggiungere una maggiore sicurezza sul lavoro.

Nella Parte 1 "Più successo grazie a maggior sicurezza" si vuol mostrare il modo di influenzare positivamente la sicurezza, la produzione e molti altri settori grazie a un impegno personale, a un comportamento esemplare e senza un aumento dei costi. Il comitato direttivo dell'AISS è convinto che il lettore saprà subito comprendere che "Solo chi è forte nella sicurezza, è forte ovunque!" e che sta proseguendo con successo sulla "via della maggior sicurezza".



Lauer

Presidente del Comitato direttivo
della Sezione chimica



**MAGGIOR SICUREZZA -
UN LUSSO DELLA
NOSTRA GENERAZIONE?**

Assolutamente no!

Gli imprenditori con successo hanno riconosciuto ben presto che la maggior sicurezza non è affatto un lusso, anzi la maggior sicurezza porta a una maggiore "sicurezza dell'impresa" nei più disparati rami.

La prevenzione degli infortuni non deve essere intesa semplicemente come una prescrizione dettata dal legislatore, ma bensì come un ordine dettato da un impegno umano e da ragioni economiche.

Già nel 1880 Werner von Siemens scrisse queste parole sagge sulla relazione esistente fra leggi, impegni umani e ragioni economiche.



E già nel 1904, nel suo libro "Die Methodik der industriellen Arbeit als Teilgebiet der Industriekunde beziehungsweise der technischen Chemie" il dr. A. Wolfrum ha messo in evidenza, non solo i consigli tecnici, le istruzioni e le esperienze, ma anche la relazione esistente fra la sicurezza sul lavoro, gli impegni sociali e il successo economico.

**Ambienti di lavoro sicuri -
Produzione sicura**

La produzione acquista la sua legittimazione industriale solo se offre una possibilità di guadagno senza mettere in pericolo la persona.

**Ambienti di lavoro sicuri -
Meno ore di lavoro perse**

Un equipaggiamento insufficiente, che tien conto solo della reazione e non dell'operatore, non è altro che un impianto carente che richiede continuamente delle riparazioni e causa malattie nel personale.

**Ambienti di lavoro sicuri -
Ottimo clima aziendale**

L'igiene quale protezione del benessere del singolo individuo, significa dal punto di vista economico il mantenimento e la creazione di valori industriali.



Sicuramente. Anche dopo 100 anni, confermati da sempre nuove esperienze, questi messaggi possono essere formulati così:

La sicurezza sul lavoro serve **non solo** alla protezione del lavoratore e **non è unicamente** un impegno umano, ma ha **anche** lo scopo:

- di migliorare la qualità dei prodotti;
- di aumentare la disponibilità di operai e impianti di produzione;
- di diminuire le perdite da scarti;
- di migliorare l'utilizzazione delle energie a disposizione;
- di salvaguardare il buon nome della ditta;
- di migliorare il clima aziendale e l'impegno di ogni singolo;
- di affrontare i danni materiali e dell'ambiente.

Oggi come allora vale il principio:

**Solo chi è forte nella sicurezza,
è forte ovunque!**



Più successo grazie a maggior sicurezza - ma è proprio vero?



La sicurezza sul lavoro costa naturalmente denaro. La sicurezza sul lavoro è molto costosa se i mezzi finanziari da voi impiegati a favore della sicurezza vengono presi in considerazione separatamente.

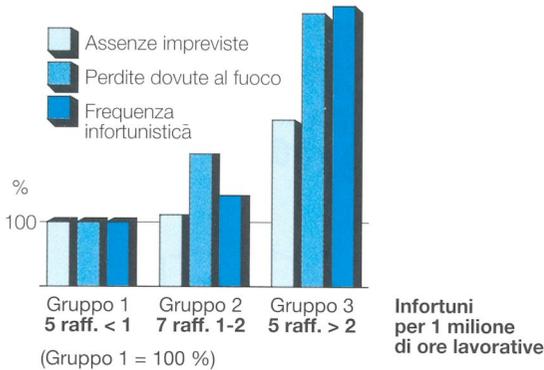
Per gli imprenditori con successo esiste un'unica risposta a questa domanda: la sicurezza non è troppo cara! Essi sanno che gli investimenti per la sicurezza sul lavoro possono condurre al successo anche in molti altri settori, per esempio:

- nella sicurezza degli impianti, dei prodotti e dell'ambiente;
- nell'organizzazione del lavoro;
- nella collaborazione interna aziendale.

Dal punto di vista dell'imprenditore esperto vale sempre la pena impegnarsi a favore della sicurezza sul lavoro.

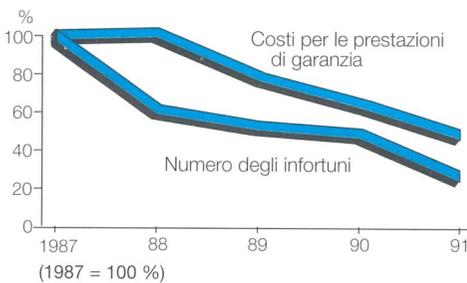
Molti sono gli esempi di imprese che hanno avuto successo:

- Un gruppo dell'industria petrolifera ha confrontato fra di loro le proprie 17 raffinerie europee - classificate secondo la loro frequenza d'infortuni - e constatato quanto segue:



Il diagramma mostra chiaramente che le raffinerie con una elevata frequenza infortunistica hanno perdite elevate anche in altri settori.

- Un'impresa edile con 300 operai ca. ha confrontato l'evoluzione degli infortuni con i costi per l'eliminazione delle mancanze (prestazioni di garanzia) in rapporto al volume d'affari.



Entro 5 anni il numero degli infortuni venne ridotto di un quarto grazie a un intenso lavoro antinfortunistico con un dimezzamento dei costi per le prestazioni di garanzia.

Queste poche cifre stanno a dimostra la relazione esistente fra un buon lavoro antinfortunistico e i successi dell'azienda e a sottolineare il messaggio:

***Solo chi è forte nella sicurezza,
è forte ovunque!***

La sicurezza sul lavoro costituisce solo a prima vista un elevato fattore di costi. I costi appaiono sotto tutt'altra ottica se si tien conto che ogni attività a favore della sicurezza sul lavoro ha un influsso positivo anche su altri settori.

Il rapporto costo-benefici si presenta ancora più positivo se siete disposti a fare della sicurezza:

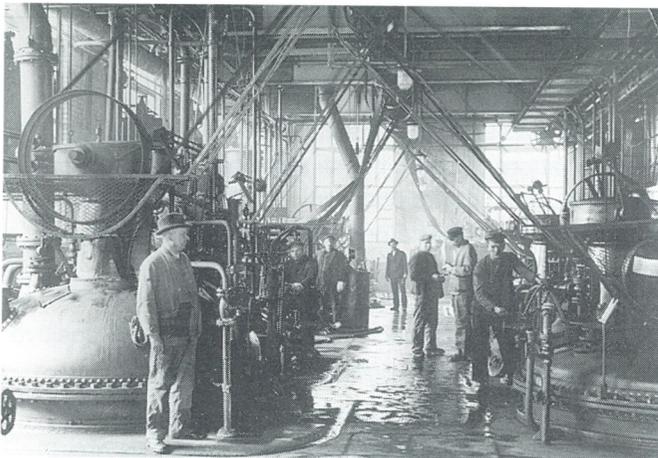
- una cosa personale, "cosa da capo";
- una parte integrante dei compiti a livello dei quadri della vostra azienda.

***LA SICUREZZA SUL LAVORO
È COSA DA CAPO***

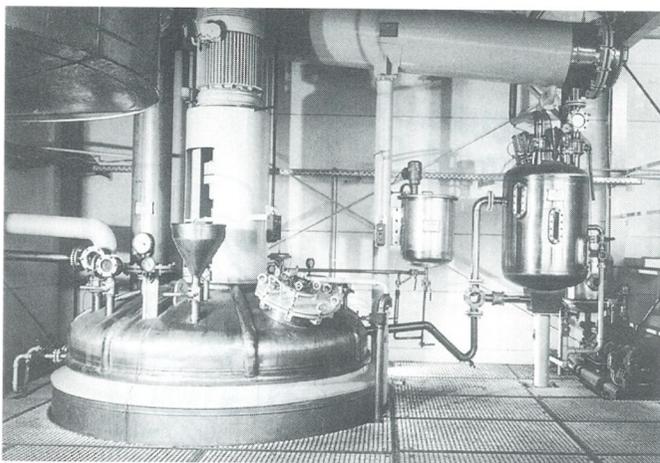


***Riservatevi ora alcuni minuti di tempo.
Cercate di familiarizzarvi con alcune idee
fondamentali per eseguire un lavoro di
sicurezza coronato da successo.***

**La sola sicurezza tecnica
non basta più!**



***Impianto
macchine
all'inizio del
secolo***



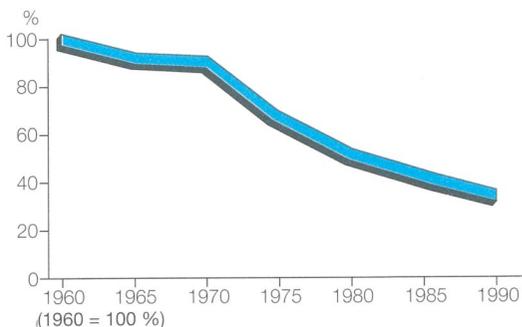
***Moderno reparto
miscelatori***

Oltre cento anni di esperienze nel settore della sicurezza, enormi sforzi nel campo della tecnica come pure il fatto che l'elevato benessere ha ridotto sempre più la disponibilità ad affrontare rischi inutili sul lavoro hanno permesso di ottenere grandi successi. Lo conferma il fenomeno infortunistico considerato sempre come criterio per misurare la sicurezza.

In questi ultimi 30 anni, il numero degli infortuni nell'intero settore industriale ha subito una riduzione di poco meno della metà, e nel settore chimico di un terzo circa.

Frequenza infortunistica

Infortunati sul lavoro per milione di ore lavorative



**SONO ANCORA
POSSIBILI MIGLIORAMENTI
EVIDENTI?**



Sì, è sicuramente possibile ottenere miglioramenti evidenti, in quanto l'andamento decrescente fatto registrare dalla curva degli infortuni negli anni 1960 - 1980 era da attribuire innanzitutto ai progressi nella tecnica della sicurezza. Da circa 10 anni le mancanze tecniche della sicurezza non sono più le cause principali degli infortuni. In molti rami economici esse sono già inferiori al 10 %.

Dalle inchieste fatte si arriva sempre più alla conclusione che l'organizzazione della sicurezza e il coinvolgimento dell'uomo nei lavori antinfortunistici non sono così progrediti come la tecnica della sicurezza.

La maggior parte degli infortuni è oggi dovuta a carenze organizzative e nella conduzione.

Vale quindi:

Miglioramenti vistosi sono possibili solo con una buona organizzazione e una buona conduzione!



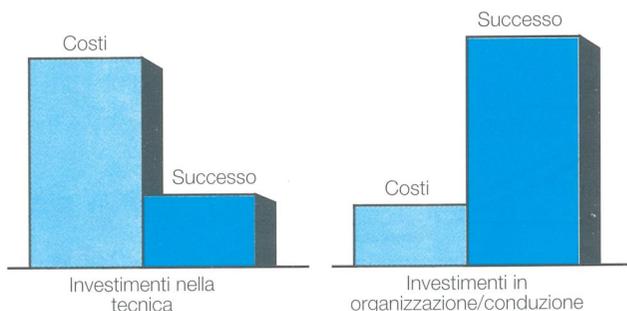
Se i collaboratori:

- sono ben guidati;
- hanno un grande bagaglio di conoscenze tecniche della sicurezza;
- sul lavoro sanno mettere in pratica giornalmente le loro conoscenze;

si avrà non solo una riduzione del numero degli infortuni da attribuire a carenze organizzative e di conduzione, ma si saprà anche individuare ed eliminare più rapidamente le mancanze tecniche della sicurezza. Nello stesso tempo si otterrà un miglioramento delle prestazioni lavorative e dei risultati dell'azienda.

Investire in modo opportuno!

Enormi somme sono state spese in questi ultimi decenni e verranno spese anche in futuro per la tecnica della sicurezza. Con riferimento all'attuale fenomeno infortunistico gli investimenti per una sempre maggiore sicurezza tecnica avranno sovente un'utilità minore degli investimenti a favore dell'organizzazione della sicurezza.



Il diagramma mostra che già piccoli investimenti per il miglioramento dell'organizzazione della sicurezza possono avere molto più successo di grandi investimenti a favore di un miglioramento della tecnica. Un ulteriore aumento degli investimenti per la sola tecnica della sicurezza può persino ridurre la sicurezza. La fiducia posta nella sicurezza della tecnica fa sì che si sottovaluta sovente i rischi residui. Da qui l'importanza particolare che assume l'organizzazione della sicurezza e la conduzione del personale.



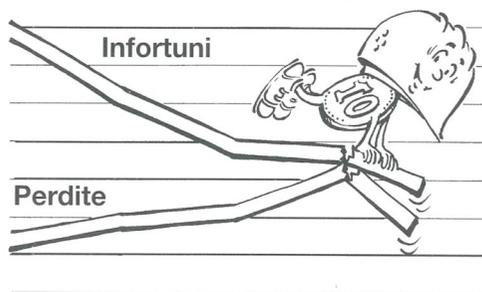
**LA TECNICA DELLA
SICUREZZA DA
SOLA NON BASTA
PIÙ!**

Le relazioni fra costi e successo mettono in evidenza i punti in cui occorre intervenire per un lavoro antinfortunistico coronato da successo, una volta esaurite le possibilità tecniche della sicurezza.

E va aggiunto anche questo!

Occorre sempre ribadire che le attività svolte nel settore della sicurezza migliorano anche:

- il clima aziendale;
- il risultato della produzione;
- il buon nome della ditta;
- e molte altre cose.



**SI HA NON SOLO
UNA RIDUZIONE
DEGLI INFORTUNI!**

Una maggior sicurezza nel settore organizzativo migliora il risultato di produzione perché:

- ogni impresa lavora in modo più organizzato e pulito;
- si ha una riduzione dei guasti;
- si ha una riduzione degli scarti;
- si ha un aumento della qualità dei prodotti.

Sicurezza, successo economico e il buon nome dell'azienda sono fattori inscindibili!

La sicurezza nell'azienda aumenta la soddisfazione e il rendimento dei collaboratori.

**”Grazie alla sicurezza”
collaboratori
aperti e
comunicativi**



I collaboratori che si occupano della sicurezza si interessano maggiormente anche di tutti gli altri problemi aziendali.

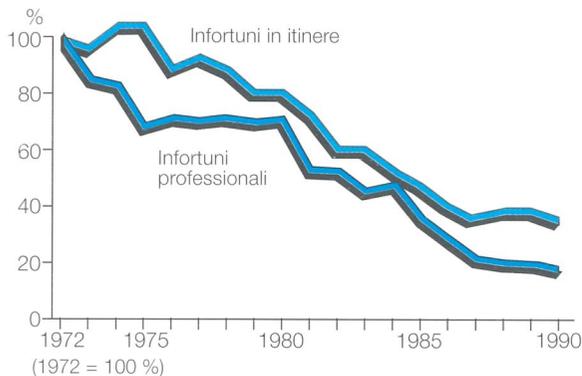
I collaboratori coscienti della sicurezza:

- riflettono sul proprio lavoro;
- guardano i cicli lavorativi sotto i punti di vista della sicurezza e della produzione;
- si identificano con la loro azienda;
- trasmettono le loro conoscenze agli altri;
- danno il buon esempio ai nuovi venuti;
- lavorano in stretta collaborazione con gli altri;
- fanno proposte di miglioramento.

Con il tempo si sviluppa una ”cultura della sicurezza” che esercita un influsso positivo non solo sulla sicurezza dei collaboratori, ma anche sulla sicurezza della produzione e della qualità dei prodotti.

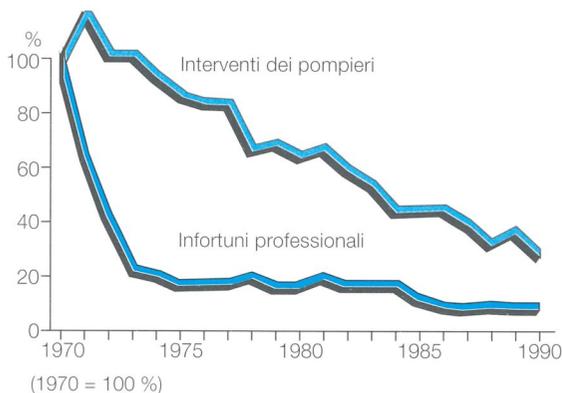
Gli esempi pratici stanno a dimostrare che una intensificazione del lavoro di sicurezza all'interno dell'azienda influisce nettamente anche su altri settori:

- un intenso lavoro di sicurezza non si ferma davanti al portone dello stabilimento. Viene influenzato anche il comportamento del collaboratore nel traffico stradale.



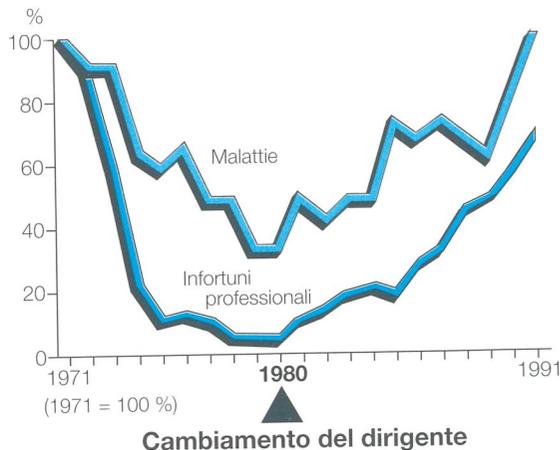
Meno infortuni - meno ore perse - risultati migliori

- In un'azienda il cui lavoro di sicurezza è diventato, a partire dagli anni 70, parte integrante dell'attività di conduzione del personale, si è registrata una forte riduzione non solo del numero degli infortuni ma anche del numero degli interventi da parte dei pompieri aziendali contro incendi e fughe di gas.



Le cifre stanno a dimostrare che l'azienda è diventata in complesso più sicura. Bisogna però tenere conto che i pompieri vengono chiamati oggi per eventi molto meno gravi di quelli di una volta.

- Le relazioni fra infortuni, malattie e il passaggio della direzione ad un'impresa diversa sono un motivo particolare per riflettere sul successo dei lavori di sicurezza:



I quadri esercitano un influsso sul clima aziendale e sono i responsabili della cultura della sicurezza. Sforzi intensi a favore della sicurezza danno in pochi anni buoni risultati. Dopo il cambio del dirigente venne raggiunta rapidamente la situazione di prima.

**IL LAVORO DI SICUREZZA
VIENE RICOMPENSATO
PIÙ VOLTE!**



Chi deve prestare il lavoro di sicurezza?



***Naturalmente chiunque,
non solo lo specialista!***

In primo luogo l'imprenditore

poi

i quadri, quale che sia il loro livello gerarchico

e

tutti i collaboratori

***Ognuno entro i suoi campi di respon-
sabilità e secondo le possibilità personali!***



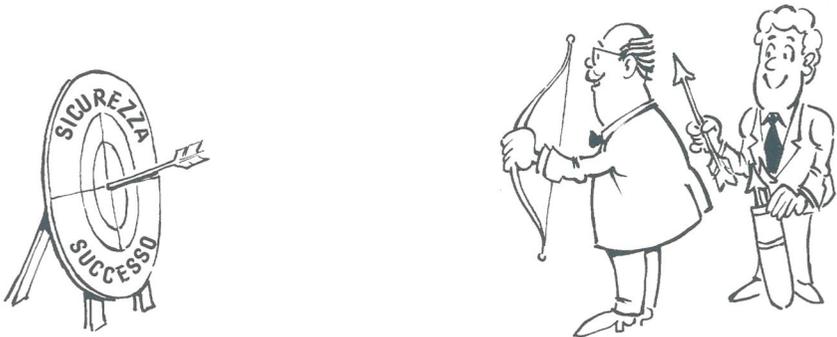
**UNA SCALA SI
SCOPA SEMPRE
DALL'ALTO!**

... scalino per scalino!

Sicurezza quale obiettivo aziendale

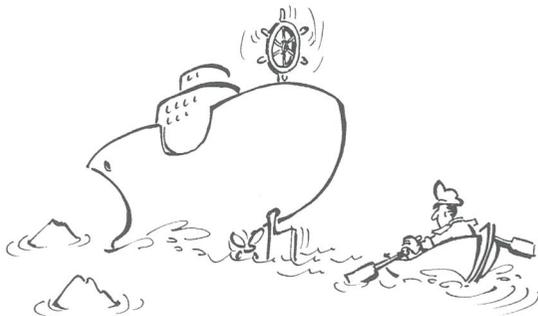
Le attività di sicurezza devono essere integrate nelle attività di produzione di modo che non ne possano essere dissociate. Ecco perché è importante tener sempre presente quanto segue:

”Il successo commerciale e la sicurezza sono due obiettivi aziendali di pari importanza.”



Non basta riconoscere queste correlazioni e firmare dichiarazioni di buone intenzioni. Occorre invece impegnarsi giornalmente a realizzare gli obiettivi che ci si è prefissi e a fissarne dei nuovi.

Ognuno sa dalla propria vita quotidiana che le buone intenzioni da sole non bastano. Sono pure indispensabili un impegno serio e un lavoro sodo, come pure sorveglianza e controllo.



Potreste immaginarvi, per esempio, di fare un crociera su un bastimento il cui capitano, dopo aver schizzato l'itinerario e delegato gli altri compiti di navigazione, scende a terra e abbandona l'equipaggio al proprio destino.

**NO.
CERTAMENTE NO!**



Anche in un'azienda nulla funzionerebbe senza sorveglianza. Quante posizioni gestionali diventerebbero altrimenti superflue! E' cosa naturale occuparci continuamente dei dati di produzione, quali quantità e qualità. In nessun luogo ci si permetterebbe di commettere, per negligenza o persino

intenzionalmente, errori nella produzione di merci o scarti. Al contrario, si provvede continuamente a studiare nuovi metodi di produzione, a informare i collaboratori e a eseguire giornalmente i necessari controlli.

**E DEVE ESSERE COSÌ
ANCHE NELLA SICUREZZA?**

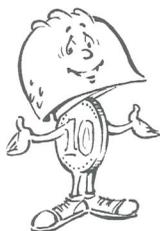
Certo!

In qualità di imprenditore e superiore, siete l'iniziatore e il responsabile non solo in tutti i settori vitali della vostra azienda ma anche nell'ambito della sicurezza sul lavoro.



E' chiaro che non dovete fare tutto da solo. Formulate le idee e coinvolgete i vostri quadri nei lavori della sicurezza. Come per la quantità, la qualità e i costi, essi hanno la responsabilità anche per la sicurezza dell'azienda e della mano d'opera.

Fate in modo che i metodi gestionali applicati con successo nella produzione vengano adottati anche per la sicurezza sul lavoro!



**CON NIENTE
SI FA NIENTE!**

Prendiamo per esempio gli occhiali di protezione. Li avete acquistati, avete preparato le istruzioni per l'uso - eppure non vengono utilizzati.

I quadri sostengono sempre che i loro dipendenti non portano mai gli occhiali nonostante tutti gli avvertimenti e ammonimenti.

Chissà se i quadri la penserebbero nella stessa maniera se i sacchi venissero riempiti solo a metà o se i colori venissero mescolati in modo sbagliato?



**UN COLLABORATORE
DEL GENERE LO
METTEREI SUBITO
ALLA PORTA!**

**MI È TUTTO CHIARO!
MA È PROPRIO POSSIBILE CAMBIARE
IL COMPORTAMENTO UMANO?**



Sì, senza dubbio, anche se non tutti gli obiettivi possono essere raggiunti subito.

Noi siamo esseri intelligenti e capaci di adattarsi. Sappiamo usufruire della nostra libertà, ma siamo anche disposti ad accettare subito le regole del gioco.

Siamo puntuali, produciamo prodotti di qualità e possiamo benissimo essere in grado di fornire anche un ottimo lavoro nel settore della sicurezza.

Incominciate, fate i primi passi: sono facili da compiere e avrete subito un successo tangibile. Dovete cominciare voi - e vedrete che con il successo vi sembrerà tutto più facile.

Come possono presentarsi i primi passi lo vedrete nel prossimo capitolo.





**NON PAROLE
MA FATTI!**

Ciò vale anche nel settore della sicurezza.
Importante è saper cominciare e continuare imperterriti.

Che un migliore lavoro di sicurezza porta a un maggior successo, lo abbiamo già detto. Poco importa se si tratta di una piccola azienda o se le attività di sicurezza devono essere realizzate in un grande stabilimento. Cosa nota alle aziende con esperienze nel campo della sicurezza.

Un capo impresa racconta:

Io ero sempre in favore della sicurezza.
Quando sentii che un mio intervento pratico avrebbe migliorato notevolmente il successo aziendale, volli conoscere il modo migliore per incominciare.
Riservai il tempo necessario per farmi consigliare.

Naturalmente sapevo che si poteva affidare questo compito a specialisti. Ma mi sono subito accorto che, pur dipendendo sempre da specialisti propri o da istituzioni di consulenza, sono io che devo prendere l'iniziativa per svolgere con successo i compiti comuni.

**VOLEVO SAPERNE
DI PIÙ!**



A ognuno appare chiaro che il proprio comportamento ha un influsso sui collaboratori. Proverbi che documentano i successi di molte generazioni dicono per esempio:

”Tal padrone, tal servitore”

”Quale il padre, tale il figlio”

Il buon esempio dato dai superiori deve essere credibile e convincente.

Cosa intendo con ”dare il buon esempio”?

Anzitutto metto in pratica tutto quello che so già in materia di sicurezza sul lavoro, in altre parole:

- osservo le prescrizioni;
- uso sempre i prescritti mezzi personali di protezione;
- utilizzo le previste vie di passaggio;
- riconosco il buon lavoro prestato nell’ambito della sicurezza

e

- intervengo in caso di trasgressioni nel campo della sicurezza sul lavoro.

**IO DO IL BUON
ESEMPIO**

***Il mio motto è dedicare
tutti i giorni un po' del
mio tempo alla sicurezza.***



Conferenze, discussioni, consigli, istruzioni e controlli sono una parte importante del mio lavoro. Mi sono abituato ad includere ovunque il problema della sicurezza ed ho constatato che così facendo impiego pressoché lo stesso tempo.

I miei collaboratori si sono ben presto accorti che la sicurezza è diventata per me quasi come una "mania". Vi ci sono però abituati talmente che discutono e agiscono con maggiore coscienza antinfortunistica. Che essi lo fanno seriamente, lo dimostrano le esigenze che essi stessi fanno valere nei miei confronti.



Ed è giusto così, perché anch'io chiedo molto da loro.

**ORA TUTTI SANNO
BENISSIMO**



CIÒ CHE VOGLIO!

Quando iniziai a occuparmi di sicurezza mi resi conto per la prima volta che la mia azienda quanto ai criteri di produzione del ramo si trovava nella media, quanto al numero e al costo degli infortuni era peggiore di altre aziende affini.

Ciò mi ha fatto aprire gli occhi. Oggi mi domando perché non me ne sono interessato già molto prima e perché non ho fatto partecipare già da tempo i miei collaboratori ai lavori della sicurezza.

Fissiamoci ora obiettivi comuni!

Ci affidiamo dei compiti, ci fissiamo degli obiettivi e noi tutti sappiamo come è importante raggiungere insieme questi obiettivi.

Cerchiamo insieme la via da seguire per poter raggiungere i nostri obiettivi nel migliore dei modi. Controlliamo ripetutamente i nostri successi, anche quelli parziali.

Già da sempre riunisco i miei collaboratori quando occorre affrontare i problemi interni dell'azienda. Li discutiamo a fondo e diamo anche ordini precisi.

Con la sicurezza sul lavoro facciamo ora la stessa cosa. I problemi, una volta individuati, vengono discussi nelle riunioni aziendali o in speciali gruppi di lavoro cercando di risolverli nel miglior modo possibile.



Per ognuno di noi è sempre sorprendente constatare quante volte riusciamo a individuare e a risolvere problemi aziendali, anche se la riunione era dedicata "solo" al tema sicurezza.

Di giorno in giorno a tutti appare sempre più chiaro che maggior sicurezza significa anche maggior successo.

Sicurezza grazie a **O**rdine e **P**ulizia



Per quanto possibile faccio volentieri il mio giro nell'azienda. I collaboratori sanno che conosco i cicli lavorativi e che in caso di guasti nella produzione so reagire subito. Oggi i giri di controllo servono anche per la sicurezza.

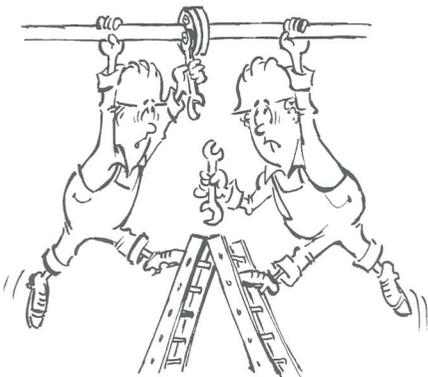
Ognuno sa che prendo i problemi della sicurezza sul serio come lo faccio nei casi di sperpero di materiale, consumo eccessivo di energia o trascuratezza, e che bado maggiormente all'ordine e alla pulizia. Ai miei collaboratori appare alle volte imbarazzante vedere che provvedo personalmente a sollevare piccole cose da terra o a riporre oggetti al loro posto. La mia azienda è diventata comunque molto più pulita.

Fa piacere vederla.

Giri SOP

Ogni primo mercoledì del mese, alle ore 10.00, mi reco con il nostro presidente della commissione aziendale (rappresentante dei lavoratori) e l'ingegnere della sicurezza nel reparto scelto a caso. Ogni volta si attenda curiosi di sapere in quale reparto si recherà il "boss".

Ognuno sa ormai che in occasione di questi giri SOP è possibile discutere di tutto e che il "boss" si occupa, oltre che di pulizia e ordine, anche di tutti gli altri problemi aziendali.



Recentemente abbiamo osservato sul lavoro due fabbri durante la riparazione di una tubazione. Il loro comportamento non era affatto conforme ai principi della sicurezza. Si tenevano "appesi" alla tubazione. Li abbiamo naturalmente interrogati subito. Si accertò che il loro comportamento era stato influenzato da mancanze sia organizzative che tecniche.

Abbiamo convenuto di prendere immediatamente delle misure ossia di assicurare la scala a pioli e di mettere a disposizione imbracature di protezione per gli operai.

Per poter regolare in via di principio i lavori alle tubazioni venne creato un gruppo di lavoro composto da tecnici di officina e da costruttori, così da poter tener conto dei problemi della sicurezza già nella fase di progettazione e costruzione di impianti e installazioni.

Il gruppo di lavoro ha elaborato le regole della sicurezza indicate qui appresso per eseguire i lavori su tubazioni. Come potete vedere si tratta di misure che in generale costano poco ma che hanno un grande effetto. Istruiamo i nostri collaboratori sulla base di queste regole della sicurezza e controlliamo l'esecuzione dei lavori.

Ed è così che sempre nuovi problemi vengono individuati, presi in esame, discussi e risolti.

Durante i miei giri SOP vivo in prima persona la mia azienda. Non vorrei più rinunciare a questi contatti e mi rendo benissimo conto che sicurezza e produzione traggono profitto da questi giri SOP, e non "solo" l'ordine e la pulizia.

Regole di sicurezza per lavorare su tubazioni

Pericoli

Le tubazioni possono:

- convogliare sostanze velenose, caustiche o irritanti;
- essere calde o contenere prodotti caldi;
- trovarsi sotto pressione o tensione meccanica;
- una volta vuote, contenere ancora resti di prodotti;
- essere difficilmente accessibili o ubicati in alto.

Misure di protezione tecniche

Le tubazioni devono:

- essere posate in modo che la rubinetteria e le flange siano raggiungibili da posti di lavoro sicuri;
- essere provviste di un numero sufficiente di rubinetti di chiusura e scarico della pressione;
- essere contrassegnate in modo da evitare scambi fatali.

Misure di protezione organizzative

I lavori alle tubazioni possono essere iniziati solo quando:

- si possiede un ordine scritto d'esecuzione dei lavori contenente le misure di protezione da adottare;
- il posto di lavoro è stato contrassegnato in modo ben visibile;
- sono stati eseguiti il bloccaggio, lo scarico della pressione e la pulizia o il lavaggio (bonifica);
- esiste o è stato creato un posto di lavoro sicuro;
- è stato preso un accordo sul modo di procedere sul posto di lavoro;
- ci si è equipaggiati con protezioni personali indicate nelle istruzioni di lavoro.

Misure di protezione personali

Per eseguire tutti i lavori alle tubazioni occorre per principio:

- usare occhiali di protezione o visiere, guanti appropriati e tute di lavoro chiuse;
- usare cinture di trattenuta e funi di sicurezza per lavorare in piedi in luoghi non sufficientemente protetti contro cadute;
- lavorare a un'altezza al di sotto degli occhi nell'aprire le flange e aprire dapprima le viti non rivolte verso il corpo;
- prima di allontanare le viti staccare le flange e allentare le guarnizioni.

Parola d'ordine "Sicurezza"!

Discutiamo sempre insieme prima di diffondere conoscenze specifiche, di fare pubblicità di sicurezza e di introdurre abitudini sicure.

Bisogna abituare i collaboratori ad affrontare i problemi della sicurezza e sensibilizzarli. Cerchiamo di far capire a ognuno l'enorme importanza che il loro contributo ha nel migliorare la "nostra sicurezza" e il successo della nostra ditta.

Molti avvenimenti aziendali forniscono temi di discussione sulla sicurezza. Mettiamo inoltre a disposizione dei nostri quadri la documentazione per discussioni e istruzioni.

Le discussioni vengono condotte in modo che il collaboratore vi possa partecipare attivamente. Le nostre informazioni scritte vengono redatte in termini chiari e comprensibili a tutti.

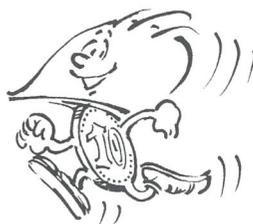
Essenziale è:

- che l'informazione avvenga in un'atmosfera tranquilla e in modo obiettivo;
- che tutti i partecipanti vi possano partecipare attivamente;
- che i buoni interventi vengano lodati.

Cerchiamo di ottenere un cambiamento del comportamento generale dei nostri collaboratori esercitando su di loro una continua influenza. I nostri incontri del lunedì, che da anni servivano a discutere i problemi aziendali di tutti i reparti e a ricercare insieme le soluzioni, vengono dedicati ora anche alla sicurezza. Ogni superiore discute con i suoi collaboratori problemi attuali della sicurezza, stabilisce le misure da adottare e riferisce davanti ai quadri sui risultati del gruppo.

Il nostro motto

Ognuno deve parlare con ognuno di sicurezza!



SEMPRE A QUALSIASI LIVELLO GERARCHICO CON TUTTI I MEZZI DISPONIBILI

Ci occupiamo, per esempio, molto dei nostri "nuovi venuti". Vi fanno parte anche quei collaboratori a cui è stato affidato un nuovo posto di lavoro o un'altra attività lavorativa.

I nostri criteri di sicurezza per l'istruzione dei nuovi venuti servono da base per i colloqui di introduzione.

Criteri di sicurezza per l'istruzione dei nuovi venuti

- Il nuovo venuto deve essere informato sui compiti che dovrà svolgere. Vi fanno parte la competenza dei superiori, la delimitazione dei settori di sorveglianza, le vie di passaggio pedonali, i piani d'allarme, il comportamento in caso di emergenza, le vie di fuga, le uscite di sicurezza, le misure di pronto soccorso.
- Il nuovo venuto deve essere istruito in modo particolare sui pericoli cui è esposto lavorando e sulle rispettive misure di protezione, sui divieti e sui provvedimenti di sicurezza.
- Il nuovo venuto deve conoscere tutte le particolarità del suo posto di lavoro: divieti, idoneità al lavoro, necessità delle visite profilattiche.
- Il nuovo venuto deve conoscere l'equipaggiamento individuale di protezione necessario per il suo posto di lavoro, esserne in possesso e conoscerne le modalità d'uso.
- Non dimenticare gli occupati a tempo parziale e i rimpiazzanti durante i periodi delle vacanze.



Anche i cartelloni, un tempo appesi un po' dappertutto nei reparti, vengono oggi impiegati in modo mirato allo scopo di stimolare e incrementare le discussioni sulla sicurezza. Abbiamo creato alcuni principi per le azioni cartellonistiche. Già le discussioni sulla scelta dei cartelli per una nuova azione contribuiscono a riflettere sulla sicurezza e a incrementare la coscienza antinfortunistica. Il motivo per il tema del mese può essere dato dalla modifica di un regolamento interno, dall'impiego di una nuova sostanza pericolosa, ma anche da casi di infortuni o danni materiali.

Criteri di sicurezza per azioni cartellonistiche

- Scegliamo un tema d'attualità.
- L'azione inizia il medesimo giorni in tutta l'azienda.
- I cartelli illustranti i temi scelti vengono esposti in punti ben visibili dell'azienda.
- Tutti i quadri vengono coinvolti nelle azioni cartellonistiche: colloqui personali, funzione di formazione, controlli.
- Vengono discusse le misure supplementari: per es. distribuzione di volantini, istruzioni, discussioni.
- Ogni azione viene limitata a quattro settimane.
- Al termine di un'azione tutti i cartelli vengono ritirati, per dare inizio a una nuova azione.

I nostri passi per una maggiore sicurezza sono prevalentemente di carattere propagandistico e informativo. Siamo però ben consci che non tutti i problemi della sicurezza possono essere risolti con discussioni. Ecco perché siamo diventati risoluti anche nel settore della sicurezza.

I nostri collaboratori hanno accettato subito questo nostro modo di agire: infatti ne sono già abituati, per esempio, nel campo della qualità o nei casi di inosservanza dell'orario di lavoro.



**LE SOLE PAROLE
NON SEMPRE
BASTANO!**

Tutti sanno che non ho paura di prendere anche provvedimenti spiacevoli. Ognuno sa infatti che non tollero nessuna trasgressione agli ordini - nemmeno a quelli riguardanti la sicurezza!

Imparare dalle esperienze



Si verificano tutt'ora infortuni, però sempre più raramente!

Questo netto miglioramento è stato raggiunto grazie alle nostre accurate inchieste sugli infortuni e alle discussioni approfondite scaturite da questi eventi. Il più delle volte queste attività hanno permesso di trovare misure tecniche od organizzative per la sicurezza e la produzione.

Penso con orrore alle inchieste sugli infortuni condotte un tempo! Mi occupavo allora solo di eventi con lesioni gravi o con danni materiali importanti.

Oggi ognuno sa che la gravità di un infortunio è casuale, motivo per cui l'inchiesta di tutti gli infortuni è parte integrante dell'attività in favore della sicurezza.

Il primo passo a favore di inchieste complete e dettagliate su infortuni è stato fatto in seguito a un infortunio leggero subito da un magazziniere - per fortuna solo escoriazioni alla mano.

Evento

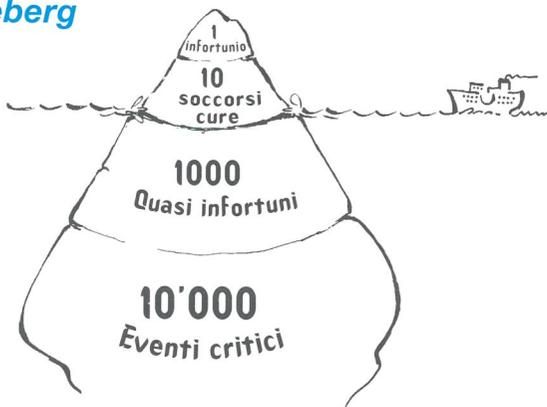
Un contenitore di 5 kg si stacca da una paletta mal assicurata e cade dal ripiano di uno scaffale a 3 m d'altezza.

Possibili conseguenze

- Il contenitore passa a fianco dell'operatore
→ Quasi infortunio
- Il contenitore sfiora l'operatore
→ Infortunio leggero
- Il contenitore colpisce l'operatore
→ Infortunio grave (senza casco di protezione)

Dalla discussione scaturita da questo evento - a tutti i livelli e in tutti i gruppi - è risultata la necessità di introdurre mezzi di protezione appropriati per le palette e l'uso incondizionato del casco, permettendo di confermare nello stesso tempo la teoria dell'iceberg.

Gli infortuni sono solo la punta dell'iceberg



- Gli interventi **dopo** un infortunio sono opportuni e necessari, **ma** purtroppo avvengono solo quando l'evento è già capitato.
- Gli interventi devono avvenire **prima** che capitano gli infortuni. Prevenire è meglio che curare.
- Individuare le cause di possibili infortuni e conoscere i rischi d'infortunio permettono di ridurre gli infortuni o persino di evitarli.

Conclusione

Con la riduzione di eventi critici si riduce anche il numero degli infortuni.

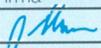
Oggi siamo molto interessati a conoscere il più gran numero possibile di eventi (quasi infortuni) senza conseguenze. E' infatti nostra intenzione esaminarli tutti. Abbiamo creato speciali questionari per la notifica di questi eventi.

Percorso della notifica d'infortunio

Notifica d'infortunio interna dell'azienda

N° 23 495 Lfd.-N. 5

Questa notifica deve essere inoltrata alla direzione dell'officina al più tardi entro il terzo giorno lavorativo.

	Data	Firma
1 Superiore diretto	13/8	
2 Direttore competente	13.8	
3 Ufficio sicurezza sul lavoro	14.8	
4 Capo reparto competente	15.8	
5 Capo officina	15.8	
6 Ufficio sicurezza sul lavoro		

Per noi è molto importante che tutti i collaboratori e i quadri vengano informati il più presto possibile sugli eventi, sui risultati delle inchieste e sulle misure da adottare.

Ogni superiore è responsabile di discutere subito con tutti i suoi collaboratori le conclusioni tratte e di adottare sotto la propria responsabilità i rispettivi provvedimenti.

Anch'io desidero essere informato, al più tardi entro tre giorni, su ogni evento così da poter essere coinvolto nella ricerca degli interventi di sicurezza.

Anche se molte volte non risulta necessario o possibile adottare misure tecniche, v'è stata perlomeno l'occasione di discutere a fondo il tema della sicurezza.

Sono convintissimo che anche la mia presenza attiva esercita un influsso positivo sul comportamento in sicurezza da parte dei collaboratori, specialmente quando non desisto mai:

- dal coinvolgere i collaboratori nelle discussioni;
- dal risolvere i problemi sul posto e dal predisporre misure efficaci;
- dal mettere in pratica le conoscenze acquisite;
- dal rammentare ai quadri i loro obblighi di controllo;
- dal non tollerare né condizioni né comportamenti contrari ai principi della sicurezza.

Sembra incredibile vedere quali discussioni possono scaturire sovente da una semplice domanda da parte mia. E io rimango sempre sorpreso nel vedere come riesco, senza tanta perdita di tempo, a influenzare positivamente i nostri successi aziendali.

Prospettiva

L'inizio con i lavori della sicurezza mi fa ricordare sovente l'altro inizio, quello della mia carriera professionale. Anche allora dovetti impegnarmi molto, dimostrare costanza e superare tutti gli inevitabili ostacoli finché cominciai ad avere successo. Ora i successi si sono verificati anche nel settore della sicurezza e so che miglioreremo ancora.

...E QUALÈ
ORA IL
PROSSIMO
PASSO?



I miei collaboratori ed io ci siamo ora familiarizzati con i primi passi della campagna "Le vie verso una maggiore sicurezza". Retrospectivamente dobbiamo ammettere che i passi sono stati alle volte titubanti, non sempre perfetti, alcuni anche troppo grandi. Eppure siamo contenti di averli fatti - nel campo della sicurezza abbiamo già raggiunto molto. E per il futuro ci siamo prefissi:

VOGLIAMO CONTINUARE A MIGLIORARE!



La nostra "Linea guida alla sicurezza e alla protezione dell'ambiente" costituirà la base dei nostri lavori.

Linea guida alla sicurezza e alla protezione dell'ambiente

- Il successo economico, la sicurezza e l'ecologia sono obiettivi aziendali che devono avere tutti la medesima importanza.
- In caso di dubbio, la sicurezza e l'ecologia hanno sempre la precedenza.
- Tutti gli infortuni e i pericoli per l'ambiente sono evitabili, a condizione che ogni attività:
 - venga ponderata bene prima di realizzarla;
 - venga concepita nel rispetto dei principi della sicurezza;
 - venga eseguita con cura.
- Solo un lavoro sicuro è un lavoro ben fatto.
- Occorrono discussioni regolari sulla sicurezza e un allenamento continuo.
- Tutti i collaboratori, in particolare i superiori, sono responsabili della sicurezza e dell'ecologia.

Non intendiamo inventare cose nuove, bensì occuparci a fondo dei metodi rivelatisi pratici presso altre ditte.

Dapprima sarà forse necessario ricorrere a estese ispezioni della sicurezza, a inchieste sui cicli lavorativi o ad altri metodi per determinare preventivamente le fonti di pericolo. Abbiamo pensato anche a concorsi sulla sicurezza e ad altre idee. L'importante è:

Parola d'ordine "Sicurezza"

**IO RESTO
SULLA STRADA
GIUSTA**



AISS
Le vie verso una
maggiore sicurezza
Parte 2



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

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

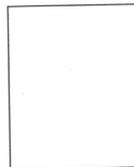
- Ich bitte um Zusendung der umseitig vermerkten Broschüren gegen Rechnung an folgende Anschrift:
- Please send the brochures listed on the reverse side to the address below and bill me for these publications:
- Je vous prie d'envoyer à l'adresse suivante, contre facturation, les brochures indiquées 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. Order Number Número de commande	Exemplare copies nombres	zum Preis von against payment of contre paiement de DM	Betrag amount montant DM	Bestell-Nr. Order Number Número de commande	Exemplare copies nombres	zum Preis von against payment of contre paiement de DM	Betrag amount montant DM	Bestell-Nr. Order Number Número de commande	Exemplare copies nombres	zum Preis von against payment of contre paiement de DM	Betrag amount montant 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. Order Number Numéro de commande	Sprache Language Langue	Titel Title Titre	zum Preis von against payment of contre paiement de
--	-------------------------------	-------------------------	---

8 D	deutsch	Sicherheit von Flüssiggasanlagen (Propan und Butan), 1992 ISSA Prevention Series No. 2004 (G) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-7047-7	DM 18,-
-----	---------	--	---------

8 E	englisch	Safety of Liquefied Gas Installations (Propane and Butane) 1992 ISSA Prevention Series No. 2004 (E) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-7047-4	DM 18,-
-----	----------	--	---------

8 F	français	Sécurité des installations de gaz liquéfié (butane et propane) 1992 ISSA Prevention Series No. 2004 (F) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-7047-X	DM 18,-
-----	----------	--	---------

8 I	italiano	Sicurezza degli impianti a gas di petrolio liquefatti (propane e butano) 1992 ISSA Prevention Series No. 2004 (I) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-7047-7	DM 18,-
-----	----------	---	---------

9 D	deutsch	Wege zu mehr Sicherheit Teil 1: Erfolgreicher durch mehr Sicherheit 1993 ISSA Prevention Series No. 2007 (G) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-7061-2	DM 18,-
-----	---------	--	---------

9 F	français	Améliorer la sécurité 1^{re} partie: Plus de sécurité, de meilleurs résultats 1993 ISSA Prevention Series No. 2007 (F) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-2061-5	DM 18,-
-----	----------	--	---------

9 I	italiano	Le vie verso una maggiore scurezza parte 1 Più successo grazie a maggior sicurezza 1993 ISSA Prevention Series No. 2007 (I) ISSN 1015-8022	DM 18,-
-----	----------	---	---------

10 D	deutsch	Wege zu mehr Sicherheit Teil 2: Sicherheitsaudits 1993 ISSA Prevention Series No. 2008 (G) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-7062-0	DM 18,-
------	---------	--	---------

10 F	français	Améliorer la sécurité 2^e partie: Audits de sécurité. 1993 ISSA Prevention Series No. 2008 (F) ISSN 1015-8022 ISBN 92-843-2062-3	DM 18,-
------	----------	--	---------

10 I	italiano	Le vie verso una maggiore scurezza parte 2 Le revisioni (audit) die sicurezza 1993 ISSA Prevention Series No. 2008 (I) 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'HÉSITEZ 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 (OPPBT)
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'Ile-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 nábr. 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