

## INFORTUNI GRAVI E MORTALI IN PROVINCIA DI BOLZANO: UNA ANALISI SU INTERNET COME NUOVO MEZZO DI SENSIBILIZZAZIONE ALLA PREVENZIONE

*G. Pol\**, *B. Boccagni\**, *A. Piccioni\*\**, *P. Panaro\*\*\**, *G. Zarrelli\*\*\**,  
*P. Fioretti\*\*\**, *G. Ugolini\*\*\*\**

\* INAIL - Direzione Provinciale di Bolzano - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

\*\* INAIL - Direzione Regionale Trentino - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

\*\*\* INAIL - Direzione Generale - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

\*\*\*\* PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - Agenzia Provinciale per la Protezione dell' Ambiente e la Tutela del Lavoro - Ufficio Sicurezza del Lavoro

### RIASSUNTO

Con la collaborazione dell'Ufficio Sicurezza del Lavoro e sull'esempio degli studi e dei modelli d'analisi elaborati dalla CONTARP Centrale in seguito all'esperienza della vigilanza congiunta sugli infortuni mortali sperimentata nel 2000 dal Ministero del Lavoro e dall'INAIL, è stata preparata per gli infortuni gravi e mortali più significativi degli ultimi anni in provincia di Bolzano una scheda contenente una raffigurazione dell'evento, la descrizione sintetica dell'accaduto, i principali rilievi ispettivi, alcune raccomandazioni per la prevenzione.

Al momento sono state preparate 36 schede relative ad altrettanti infortuni.

Il risultato del progetto, denominato "*Analisi degli infortuni gravi e mortali in Alto Adige*" è consultabile sul sito Internet [www.inail.it/altoadige](http://www.inail.it/altoadige) della Direzione Provinciale dell'INAIL nella sezione dedicata alla prevenzione.

### SUMMARY

Based on the accidents analysis model elaborated by CONTARP (Technical Advisory Dept. for Risk Assessment and Prevention) from the experience of vigilance of INAIL (Italian Workers Compensation Authority) and the Employment Department on work fatal accidents in 2000 and in collaboration with the local Health and Safety Office, a file for the serious and deadly, more significant, accidents of the last years in South Tyrol has been prepared.

As a brief dossier, every file contains a picture of the accident's scene, the fact's description, the law's violations, some recommendations to prevent reoccurrence.

At moment 36 files are ready.

This project, named "*Analysis of South Tyrol serious and deadly accidents*" is now on website [www.inail.it/altoadige](http://www.inail.it/altoadige) under the prevention section.

## 1. INTRODUZIONE

Il Piano Provinciale della Sicurezza del Lavoro 2001 - 2003 della Provincia di Bolzano (PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, 2002), redatto a seguito dell'accordo Stato Regioni del 21.12.2000, ribadisce la necessità di costruire una cultura della sicurezza generalizzata quale premessa per la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali. Tra gli obiettivi genera-

li è indicato come impegno prioritario quello di investire nei seguenti settori che in provincia come numero assoluto di infortuni e come indice di frequenza/gravità segnano i valori più alti:

- costruzioni
- legno
- metalli
- meccanica
- trasporti

A questi si aggiunge il settore agricolo dove è presente un numero elevatissimo di lavoratori autonomi.

Nella sua parte operativa il Piano tra i campi d'azione prevede sia il monitoraggio degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali sia di incidere sulla loro prevenzione tramite l'informazione pubblica, la consulenza mirata, la sensibilizzazione, l'istruzione e la formazione.

In questa attività l'INAIL risulta ampiamente coinvolto, in quanto da sempre depositario, per compito istituzionale, dei dati relativi al fenomeno degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali; sfruttando le informazioni presenti nella sua banca dati, l'Istituto pubblica rapporti periodici sull'andamento infortunistico che si basano essenzialmente su "macroanalisi" statistiche.

Nel 2000 era stata sperimentata in diverse regioni d'Italia dal Ministero del Lavoro e dall'INAIL una vigilanza congiunta, con sopralluoghi nei siti degli infortuni mortali ad opera di gruppi misti formati da ispettori del lavoro e professionisti tecnici dell'Istituto, finalizzati a ricostruire la dinamica degli eventi lesivi e a trasferire i dati raccolti in una dettagliata modulistica predisposta allo scopo<sup>1</sup>.

Analizzando le informazioni così acquisite i tecnici della CONTARP Centrale dell'INAIL hanno impostato uno studio più approfondito, una vera e propria "microanalisi" degli infortuni mortali (PANARO, 2001).

I casi sono stati scelti, nell'ambito di quelli pervenuti, tra i settori produttivi più colpiti e nelle modalità di accadimento più frequenti. Per ciascuno di essi è stata preparata una relazione strutturata comprendente considerazioni sia di natura tecnica che comportamentale-psicologica; è stata prodotta infine, con finalità e valenza divulgative, una scheda anonima dell'infortunio che nello spazio di una pagina fornisce:

- una rappresentazione grafica dell'accaduto con una breve descrizione;
- i principali rilievi ispettivi;
- alcune raccomandazioni per la prevenzione e le principali fonti normative.

La scheda elaborata dalla CONTARP Centrale è stata utilizzata come modello base per il progetto dell'analisi degli infortuni gravi e mortali in Alto Adige; la sua struttura semplice ma efficace a livello comunicazionale ha dato lo spunto per inserire il progetto sul sito Internet della Direzione Provinciale dell'INAIL.

## 2. MATERIALI E METODI

L'Ufficio Sicurezza del Lavoro della Provincia Autonoma di Bolzano esegue su incarico della Procura della Repubblica le inchieste sugli infortuni gravi e mortali. L'Ufficio dispone di un ampio archivio, costruito anno dopo anno, dove per ogni infortunio è raccolta la documentazione relativa al caso ovvero la relazione ispettiva - con la descrizione puntuale della dinamica dell'incidente, l'indicazione delle cause con le eventuali violazioni di legge e le relative responsabilità - corredata con tutti gli elementi a supporto: le testimonianze dei presenti, le fotografie, i disegni, le istruzioni, i manuali, etc.

<sup>1</sup> Vigilanza congiunta Ministero del Lavoro e INAIL nelle realtà aziendali caratterizzate da maggiore incidenza e gravità del fenomeno infortunistico - CARTA 2000.

In collaborazione con l'Ufficio Sicurezza del Lavoro, tenendo presenti gli obiettivi del Piano Provinciale della sicurezza - sia l'INAIL, sia l'Ufficio Sicurezza del Lavoro sono presenti nel Comitato Provinciale di Coordinamento in materia della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro, previsto dall'art. 27 del D.Lgs 626, 19 settembre 1994 - sono state discusse le finalità e le linee di attuazione del progetto denominato al momento "*Analisi degli infortuni gravi e mortali in Alto Adige*" ed articolato nelle seguenti fasi:

- identificazione degli infortuni mortali/gravi da analizzare
- descrizione dell'incidente (sintesi, fotografia/disegno, modalità di accadimento, etc)
- analisi dell'incidente (cause, violazioni, etc)
- raccomandazioni per la prevenzione

Grazie alla disponibilità ed all'esperienza del Direttore e degli ispettori dell'Ufficio Sicurezza del Lavoro è stato possibile:

- individuare negli ultimi anni gli infortuni più significativi (mortali/gravi), non più coperti da segreto istruttorio
- visionare ove possibile la documentazione relativa (verbali, foto, disegni, etc)
- analizzare le cause degli incidenti e proporre le eventuali raccomandazioni per evitarne il ripetersi.

Per ogni infortunio è stata compilata la scheda "Infortuni gravi e mortali in Alto Adige", basata sul modello elaborato dalla Contarp Centrale, che in forma anonima nello spazio di una pagina contiene i seguenti 5 punti:

- *Sintesi dell'incidente*  
con l'indicazione del settore di attività, delle modalità di accadimento, delle condizioni meteorologiche, del tipo di operazione, della qualifica professionale del lavoratore, dell'età e del sesso, della gravità (grave /mortale).  
Accanto a queste informazioni è riportata una fotografia del luogo dell'infortunio o della macchina con cui si è ferito il lavoratore.
- *Breve descrizione dell'incidente*  
è riportata la dinamica dell'incidente.
- *Risultati dell'analisi dell'incidente*  
sono individuate le eventuali violazioni alla norme, le carenze ed i comportamenti a rischio; nella pagina web della scheda le norme interessate sono presenti come ipertesto.
- *Raccomandazioni per prevenire l'infortunio*  
vengono indicate le principali misure tecnico/organizzative per impedire il ripetersi dell'infortunio.
- *Fonti di approfondimento* in genere la normativa di riferimento (in ipertesto)

### 3. RISULTATI

Nell'allegato 1 è riportata come esempio la scheda relativa ad un infortunio in edilizia.

Attualmente sono consultabili online sul sito internet della Direzione Provinciale di Bolzano [www.inail.it/altoadige](http://www.inail.it/altoadige) nella sezione prevenzione, complessivamente 36 schede di infortuni gravi (25) e mortali (11) avvenuti in Alto Adige tra il 1995 e il 2002. Le schede, in formato Acrobat (..pdf), sono presenti anche in lingua tedesca. In dettaglio sono presenti 17 casi per l'edilizia, 11 per l'industria, 6 per il settore artigianato e 2 per l'agricoltura.

I casi presi in considerazione per l'edilizia riguardano prevalentemente le cadute dall'alto - da ponteggi o da aperture nei solai - ma anche schiacciamenti da carichi sospesi e folgorazioni; nei settori dell'industria e dell'artigianato sono ancora gli infortuni provocati da cadute dall'alto - per mancanza di imbragature, per impiego non idoneo di mezzi di sollevamento o per attrezza-

ture non adeguate - ed in gran parte, dall'utilizzo non corretto di macchine utensili quali seghe circolari e fresatrici.

Il ribaltamento del trattore privo di roll bar e la caduta lungo un pendio del bosco per errata movimentazione di tronchi sono i casi di infortuni mortali trattati per l'agricoltura.



## INFORTUNI MORTALI E GRAVI ALTO ADIGE

ed\_0010.doc

### SINTESI DELL'INCIDENTE

|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| Modalità di accadimento                         | Caduta dall'alto                    |  |
| Condizioni meteorologiche                       | Buone                               |  |
| Tipo di operazione                              | Isolamento esterno di un fabbricato |  |
| Dimensioni della squadra                        | 2                                   |  |
| Contratto collettivo                            | SI                                  |  |
| Responsabile sicurezza presente?                | No                                  |  |
| Piano sicurezza esistente/applicato?            | /                                   |  |
| Luogo di lavoro regolarmente ispezionato?       | /                                   |  |
| La formazione / informazione era stata fornita? | No                                  |  |
| Qualifica professionale del lavoratore          | Operaio/manovale                    |  |
| Età / Sesso                                     | 57 / M                              |  |
| Mortale / Grave - note                          | Politrauma toracico                 |  |
| Settore   | Edilizia                            |  |

### BREVE DESCRIZIONE DELL'INCIDENTE

Per poter innalzare la facciata di un fabbricato, l'operaio con l'aiuto di un collega ha montato un porteggio. Non essendo stato montato a regola d'arte, cioè, non ancorato al fabbricato, il porteggio si è rovesciato al suolo, facendo precipitare l'operaio da una altezza di circa m 3,8.

### RISULTATI DELL'ANALISI DELL'INCIDENTE

Sono state riscontrate le seguenti violazioni alle norme:  
Al titolare dell'impresa: D.P.R. 164/96 art. 20 comma 6  
Al titolare dell'impresa: D.P.R. 164/96 art. 35 comma

Sono stati riscontrati i seguenti comportamenti a rischio:  
Il porteggio non è stato costruito a regola d'arte.

### RACCOMANDAZIONI PER LA PREVENZIONE DELL'INCIDENTE

Il porteggio deve essere ancorato alla costruzione in modo efficace.  
L'estremità inferiore dei montanti deve essere sostenuta da una piastra di base metallica, a superficie piana.

### FONTI DI APPROFONDIMENTO

D.P.R. 164/96

#### **4. CONCLUSIONI**

Il lavoro, che ha natura dinamica e sarà implementato via, via, secondo le tipologie di infortunio ed i settori di attività (edilizia, agricoltura, legno, etc), come evidenziato nell'introduzione ha scopo di informazione e sensibilizzazione a livello locale in quanto si riferisce ad incidenti avvenuti sul territorio altoatesino.

Proprio perché trattano infortuni legati alla realtà lavorativa locale, si auspica che le singole schede, possano rivelarsi un valido ausilio per tutti coloro che in provincia di Bolzano operano nella sicurezza in quanto forniscono ulteriori elementi di conoscenza sulle modalità di accadimento degli infortuni e sulle misure ed iniziative prevenzionali da adottare; rappresentano quindi sul piano informativo e formativo un valido complemento all'utilizzo delle banche dati sugli infortuni.

Lo studio dei casi di infortunio rappresentati nelle schede, potrà fornire poi di volta in volta, lo spunto per richiamare, tramite la diffusione di analisi mirate non escluso il lancio di campagne di sensibilizzazione (incontri e distribuzione di materiali informativo), l'attenzione degli stessi operatori, delle aziende e delle associazioni di categoria su particolari tipologie di infortuni e sulle misure di prevenzione per evitarli.

#### **RINGRAZIAMENTI**

Si ringraziano gli ispettori dell'Ufficio Sicurezza del Lavoro, sigg. T. Bagnato, A. Bonoli, H. Herbst, C. Keifl, M. Lastei, M. Mair e O. Trocker per il loro contributo nella preparazione delle schede sugli infortuni; si ringrazia inoltre il sig. A. Weissteiner, responsabile programmazione e reti della Direzione Provinciale di Bolzano per l'inserimento on line del lavoro sul sito locale dell'Istituto.

#### **BIBLIOGRAFIA**

PANARO P.: Vigilanza congiunta, informazioni per capire, *DATI INAIL*, 2001, Numero 8, pag. 31.

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO: Piano Provinciale Sicurezza, Salute, Igiene nei luoghi di lavoro, Tutela sociale del Lavoro ed Emersione del Lavoro sommerso 2001-2003, Bolzano, aprile 2002.