



● Ancora sotto accusa la caduta dall'alto e il ribaltamento dei veicoli in movimento

## Sugli infortuni mortali a confronto le statistiche dei primi sei mesi 2010/11

**N**el primo semestre del 2010 l'Osservatorio Sicurezza sul Lavoro di una società di consulenza italiana ha registrato 218 casi di infortuni mortali sul lavoro, contro i 255 del primo semestre del 2011. Nei primi sei mesi del 2011 la regione con il maggior numero di casi di morte è stata la Lombardia, mentre la zona più colpita è il Centro Italia. Le principali cause di morte sul lavoro sono la caduta di persone dall'alto e il ribaltamento del veicolo/mezzo in movimento, mentre i settori economici più colpiti sono l'agricoltura e le costruzioni. Le fasce d'età più coinvolte, in entrambi i periodi, sono dai 40 ai 49 e dai 50 ai 59 anni. Quasi tutti gli infortunati hanno interessato uomini e la maggior parte dei lavoratori stranieri provengono dalla Romania e dall'Albania.

● di **Federico Maritan e Mauro Rossato**, Osservatorio Sicurezza sul Lavoro di Vega Engineering - Mestre (VE)

Per una società di consulenza sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro, l'esigenza di analizzare statisticamente gli infortuni mortali sul lavoro nasce dalla necessità di individuare le circostanze che determinano gli incidenti per poter stabilire, di conseguenza, quali misure di sicurezza attuare per evitare questi eventi.

Queste motivazioni hanno spinto alla creazione di un Osservatorio Sicurezza sul Lavoro<sup>1)</sup>, istituito nel 2009, in grado di monitorare in tempo reale i vari casi di incidenti mortali. I dati presentati sono relativi ai casi di infortunio nei luoghi di lavoro ordinari, ossia sono stati esclusi gli infortuni *in itinere*

e gli infortuni connessi alla circolazione stradale.

Il primo semestre 2010 è caratterizzato da meno infortuni rispetto allo stesso periodo del 2011, infatti, sono stati registrati rispettivamente 218 e 255 casi di incidente mortale sul lavoro, rilevando un allarmante incremento del 17%.

### Distribuzione geografica dei casi di infortunio mortale

Secondo i dati registrati dall'Osservatorio sicurezza sul lavoro, le zone d'Italia più colpite da casi di morte sul lavoro nei primi sei mesi del 2010 sono il centro Italia, con 53 casi, a segui-

1) Per maggiori informazioni si veda, degli stessi Autori, Infortuni e decessi sul lavoro: il primo quadrimestre 2010, in Ambiente&Sicurezza n. 13/2010, pag. 46.



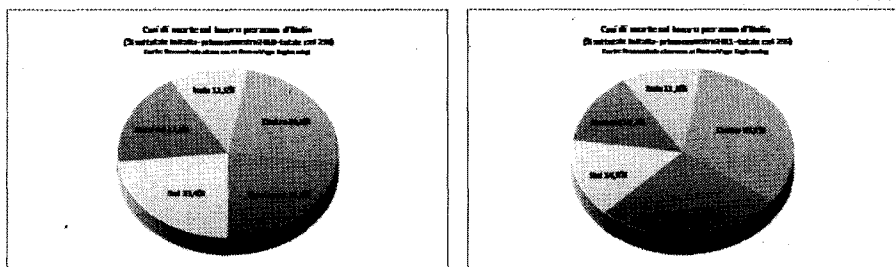
**PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Articolo



**Grafico 1**

**● Casi di morte sul lavoro per zona d'Italia, primo semestre 2010 e 2011 (% sul totale dei casi)**



re, con un simile andamento, il sud d'Italia (51) e il nord-ovest (50) (si veda il grafico 1).

Anche nei primi sei mesi del 2011 il centro Italia è stata la zona più colpita da infortuni mortali, ma la situazione è risultata più aggravata; con 82 casi registrati è stato rilevato un incremento superiore al 54% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. A seguire il nord-ovest con 70 casi e un 40% di incremento.

Considerando l'incidenza dei casi come numero di infortuni mortali ogni milione di occupati<sup>2)</sup>, la situazione cambia; infatti, le zone più colpite sono il sud nel 2010 (incidenza pari a 14,1) e le isole nel 2011 (incidenza pari a 14,6).

Per quanto riguarda le regioni, la Lombardia risulta essere in assoluto la più colpita da casi di infortuni mortali sul lavoro:

- 31 nel primo semestre 2010;
- 37 nei primi sei mesi del 2011.

A seguire il Veneto (23), la Puglia (19) lo scorso anno, mentre nel 2011 l'Emilia Romagna (22), il Piemonte e il Veneto (21).

La Basilicata è la regione più colpita nel 2010 se si considera l'incidenza dei casi di infortuni mortali ogni milione di occupati (incidenza pari a 21). Mentre la Valle d'Aosta, nel 2011, supera tutte le altre regioni con un'incidenza pari a 53,2.

Le regioni con il minor indice di incidenza sono la Toscana, l'Emilia Romagna e il Lazio nel 2010; il Lazio, la Lombardia e la Puglia nel 2011.

**I settori economici più colpiti**

Durante il primo semestre del 2010 e quello del 2011, i settori economici più colpiti sono risultati "agricoltura, caccia, pesca, silvicoltura" e "costruzioni".

Se il settore "costruzioni", in termini assoluti, non ha subito importanti mutamenti (58 casi nel 2010 e 59 nel 2011), il settore "agricoltura, caccia, pesca, silvicoltura" ha subito un lieve aumento, nel 2010 erano presenti 91 infortuni mortali, mentre nell'anno successivo 97 casi.

Tenendo conto dell'incidenza sulla popolazione occupata sul totale dei casi, in entrambi i settori è stato riscontrato un leggero decremento (si vedano i grafici 2 e 3), a discapito, in particolare, dei settori "commercio ingrosso/dettaglio, attività artigianali" (6% nel 2010, 12,5% nel 2011), "trasporti, magazzinaggi, comunicazioni" (4,1% nel 2010, 6,3% nel 2011) e "servizi" (1,8% nel 2010, 4,3% nel 2011).

Il settore "agricoltura, caccia, pesca, silvicoltura" ha registrato la maggior parte dei casi in entrambi i periodi. Di questi, nel 2010, il 62% dei lavoratori (56 casi) erano agricoltori con età dai 60 agli 89 anni.

Nel 2011 questo dato, pur subendo un notevole calo, ha rappresentato comunque quasi la metà dei casi, il 46% dei lavoratori totali coinvolti (45 casi).

La principale causa di morte in questo settore è il "ribaltamento di veicolo/mezzo in movimento" (42 casi nel 2010, 49 casi nel 2011).

2) In riferimento al numero di occupati per Regione dei dati ISTAT 2009.



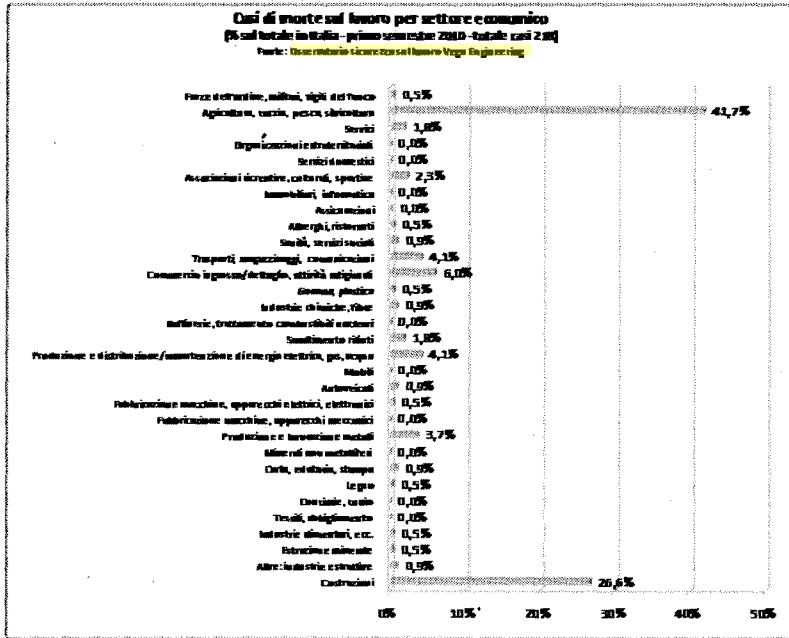
**PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Articolo



**Grafico 2**

**● Infortuni mortali sul lavoro nei principali settori economici, primo semestre 2010 (% sul totale dei casi)**



Altre cause ricorrenti sono:

- la “caduta dall’alto di gravi/schiacciamento” (11 casi nel 2010, 15 casi nel 2011);
- l’“investimento da mezzo semovente” (8 casi nel 2010, 4 casi nel 2011);
- la “caduta di persona dall’alto” (5 casi nel 2010, 6 casi nel 2011);
- il “contatto con organi lavoratori in movimento” (8 casi nel 2010, 6 casi nel 2011).

I dati del primo semestre 2010-2011 hanno confermato che la drammatica situazione degli agricoltori si verifica maggiormente in tarda età. Nella maggior parte dei casi la causa deve essere attribuita all’adeguatezza dei vecchi mezzi agricoli utilizzati per lo svolgimento dell’attività, non soggetti ad adeguamenti alle più recenti indicazioni di settore (si vedano, a tal proposito, le linee guida ISPESL relative all’installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento nei trattori agricoli e forestali).

Per quanto riguarda il secondo settore economico più colpito, le “costruzioni”, la causa di morte più frequente risulta essere la “caduta di persona dall’alto” (33 casi nel 2010, 23

casi nel 2011). Altra causa di morte frequente in questo settore è la “caduta dall’alto di gravi/schiacciamento” (8 casi nel 2010, 15 casi nel 2011).

**Le cause più frequenti di morte sul lavoro**

Le principali cause di morte sul lavoro nel primo semestre 2010 e 2011, come anche nel corso di tutto l’anno 2010, sono state la “caduta di persona dall’alto” e il “ribaltamento di veicolo/mezzo in movimento” (si vedano i grafici 4 e 5).

Nei primi sei mesi del 2010 sono accaduti 51 casi di morte per “ribaltamento di veicolo/mezzo in movimento” (incidenza del 23,4%) e 50 casi per “caduta di persona dall’alto” (incidenza del 22,9%).

L’incidenza delle principali cause di infortunio nel primo semestre 2011 è cambiata, il primo posto spetta alla “caduta di persona dall’alto” con 63 casi (24,7%), a seguire con 56 casi il “ribaltamento di veicolo/mezzo in movimento” (22%) e con 51 casi la “caduta dall’alto di gravi/schiacciamento” (20%).

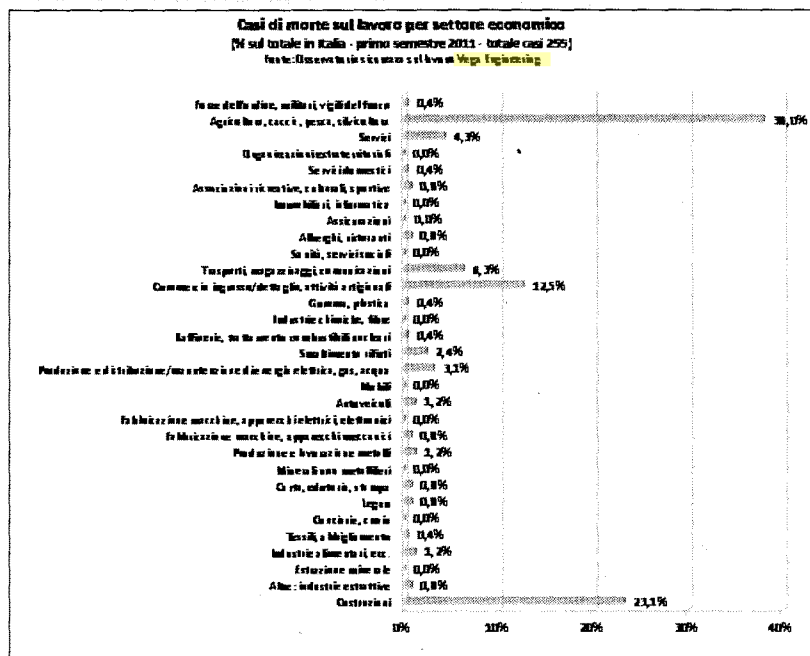


**PREVENZIONE E PROTEZIONE**  
Articolo



**Grafico 3**

**● Infortuni fatali sul lavoro nei principali settori economici, primo semestre 2011 (% sul totale dei casi)**



È opportuno evidenziare che, per quanto riguarda l'altezza di caduta, sono più frequenti gli infortuni fatali conseguenti a cadute da altezza compresa tra 1 e 10 metri:

- nel 2010 in 31 casi (di cui, in particolare, 6 casi inferiore o uguale a 3 metri);
- nel 2011 in 45 casi (di cui in 9 casi inferiore o uguale a 3 metri).

Questo a conferma che non servono grandi altezze per morire.

Sul totale dei casi in cui la morte è stata provocata dal "ribaltamento di veicolo/mezzo semovente", avvenuti nel primo semestre del 2011, il veicolo maggiormente coinvolto è stato il trattore, 47 casi contro i 40 casi del 2010. In 4 casi è stato coinvolto un escavatore e un autotreno e in 3 casi un carrello elevatore.

Un dato rilevante è che nella totalità degli infortuni fatali in ambiente ordinario di lavoro, quindi, escludendo i casi connessi alla circolazione stradale, il trattore è coinvolto in 47 incidenti nel 2010, e in 58 nel 2011.

Nei casi di infortuni fatali dovuti a "caduta di persona dall'alto" nella maggior parte dei casi, in base alle informazioni disponibili, il

lavoratore non aveva indossato dispositivi di protezione individuale adeguati.

Questo fenomeno ha dimostrato la scarsissima attenzione ancora oggi posta alla corretta "progettazione" del lavoro in quota, il quale deve prevedere adeguate opere provvisorie o dispositivi di sicurezza di trattenuta al fine di tutelare i lavoratori.

Oltre ai frequenti casi registrati nel settore delle costruzioni, sono stati riscontrati ben 4 infortuni fatali, sia nel 2010 che nel 2011, dovuti a cadute da alberi sui quali il lavoratore stava effettuando operazioni di potatura.

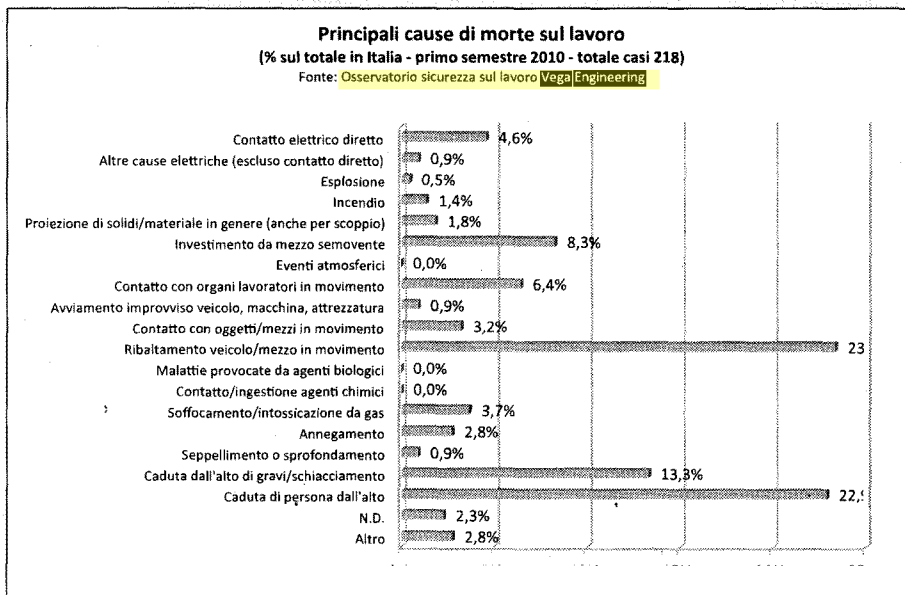
Per quanto concerne gli infortuni fatali dovuti a "contatto elettrico diretto" (elettrocuzione), è stato registrato un forte calo dei casi, se nel primo semestre del 2010 erano stati verificati 10 infortuni, nel 2011 ne sono stati registrati appena 4.

Nei 10 casi registrati nel 2010, 3 sono accaduti a lavoratori che svolgevano come mansioni lavori elettrici (1 nei casi del 2011). Se il dato fosse confermato a fine anno, sarebbe possibile ipotizzare che questo sia il risul-



Grafico 4

● **Principali cause di morte sul lavoro primo semestre 2010**  
(% sul totale dei casi)



tato di una sempre più diffusa formazione del personale addetto ai lavori elettrici e applicazione delle corrette procedure di lavoro previste a livello normativo (in particolare dalla norma CEI 11-27).

**Stagionalità degli infortuni mortali**

Dai dati registrati dall'Osservatorio è emerso che nel primo semestre dell'anno i mesi più colpiti da infortuni mortali sono stati maggio (47), luglio (46) nel 2010 e giugno (52), gennaio (50), aprile (45), maggio (44) nel 2011 (si veda il grafico 6). Dai dati è emerso che la maggior parte degli infortuni mortali è avvenuto nei mesi più caldi, caratterizzati in genere da una più intensa attività agricola ed edile. I mesi con il minor numero di casi corrispondono ai periodi più rigidi dell'anno, in particolare i mesi di febbraio (34 nel 2010, 33 nel 2011) e di marzo (32 nel 2010, 31 nel 2011). Il giorno della settimana più a rischio per gli infortuni mortali sul lavoro è il mercoledì nel 2010 (43 casi su 218) mentre nel 2011 è il martedì (47 casi su 255).

**Nazionalità degli infortunati**

In base alle informazioni disponibili, nella maggior parte dei casi avvenuti nel periodo da gennaio a giugno, come in tutto il 2010, l'infortunato era un lavoratore italiano, per la precisione il 93,6% dei casi totali nel 2010 e l'87,4% dei casi totali noti nel 2011.

I lavoratori stranieri provenivano soprattutto da Romania e Albania e lavoravano principalmente nei settori economici più colpiti, ovvero le "costruzioni" (8 casi nel 2010, 14 casi nel 2011) e l'"agricoltura, caccia, pesca, silvicoltura" (4 casi nel 2010, 5 casi nel 2011).

**Età e sesso degli infortunati**

Come nel periodo gennaio-dicembre 2010, quasi la totalità degli infortuni, nel primo semestre dell'anno, ha avuto come vittime gli uomini, 212 casi (97,2% sul totale) nel 2010 e 249 casi (97,6% sul totale) nel 2011.

In entrambi i periodi, le donne vittime di incidenti mortali sul lavoro sono meno del





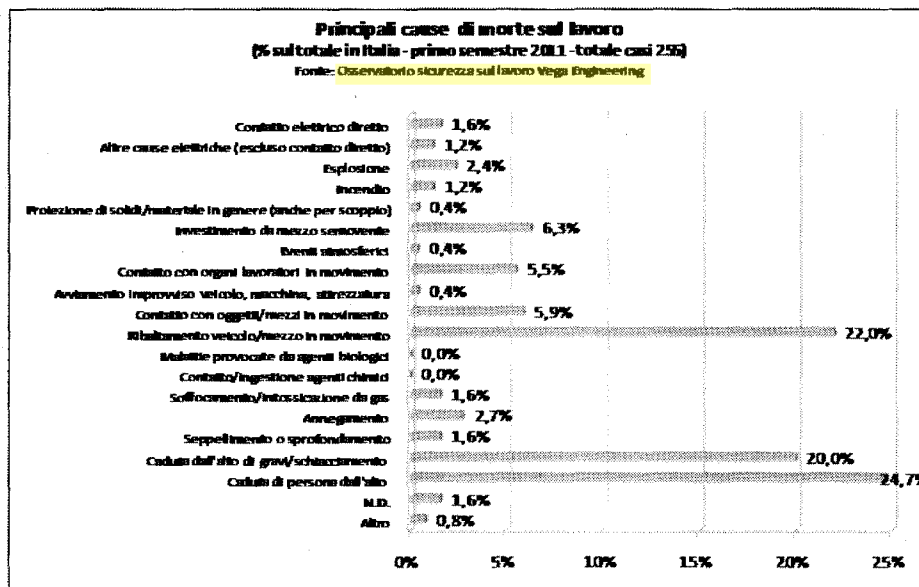
**PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Articolo



Grafico 5

**Principali cause di morte sul lavoro, primo semestre 2011**  
(% sul totale dei casi)



3% sul totale. Nella maggior parte dei casi le infortunate lavoravano in attività appartenenti al settore "agricoltura, caccia, pesca, silvicoltura" (4 casi nel 2010, 2 casi nel 2011) e nel 2011 anche nel settore "commercio ingrosso/dettaglio, attività artigianali" (2 casi).

Per quanto riguarda le fasce d'età coinvolte, non c'è differenza tra uomini e donne, in entrambi i periodi oltre il 40% degli infortuni sul totale si concentra complessivamente nelle fasce di età adulte (45 casi dai 40 ai 49 anni e 42 casi dai 50 ai 59 anni nel 2010; 59 casi dai 40 ai 49 anni, 58 casi dai 50 ai 59 anni nel 2011), come a indicare che la maggiore esperienza lavorativa abbassi (paradossalmente) la soglia di attenzione dei lavoratori, a seguire, nel 2010, la fascia d'età dai 60 ai 69 (19,1%) e dai 30 ai 39 anni (13,5%), mentre nel 2011 la fascia d'età dai 30 ai 39 (17,4%) e dai 70 ai 79 anni (12,3%)

**Conclusioni**

Nei primi sei mesi del 2010 e del 2011

l'Osservatorio sicurezza sul lavoro ha registrato rispettivamente 218 e 255 casi di morte sul lavoro nel territorio nazionale (l'incremento risulta pari al 17%).

Dati di questa entità hanno evidenziato che il fenomeno degli infortuni mortali sul lavoro sta continuando ad avere, purtroppo, una drammatica rilevanza in Italia.

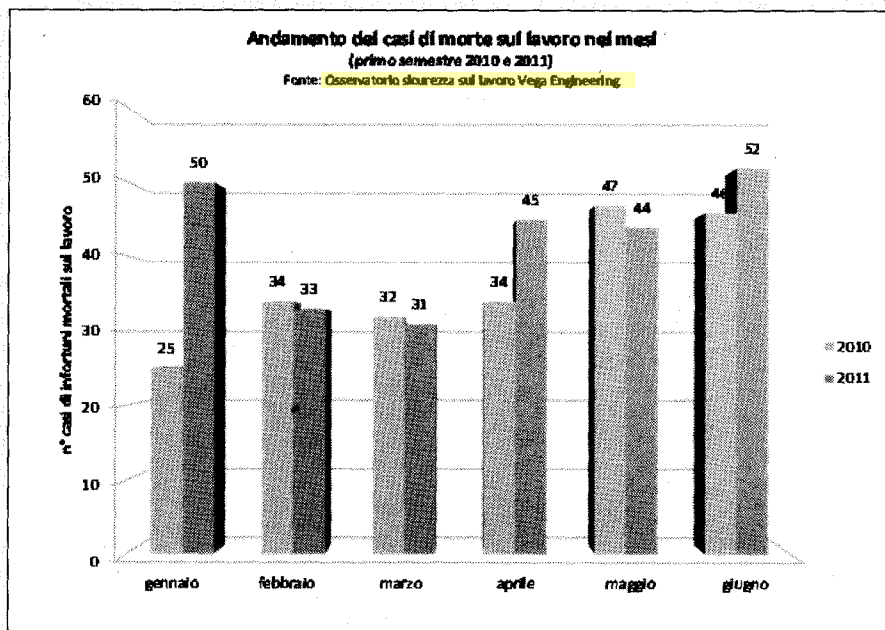
In particolare, i settori economici "agricoltura, caccia, pesca, silvicoltura" e "costruzioni" hanno presentato elevate incidenze e questo non solo a causa delle situazioni ambientali o delle attività lavorative svolte in questi contesti che espongono a rischi più rilevanti. I lavoratori esperti sono stati i più colpiti, nella maggior parte dei casi (87 nel 2010, 117 nel 2011) gli infortunati avevano un'età compresa tra i 40 e i 59 anni. Una delle principali cause di morte è la "caduta di persona dall'alto", segno che i lavoratori non hanno indossato abitualmente gli adeguati dispositivi di protezione individuali.

Altra principale causa di morte è il "ribalamento di veicolo/mezzo in movimento". Inoltre, in molti di questi casi sono coinvolte



● **Andamento dei casi di morte sul lavoro, primo semestre 2010 e 2011**

**Grafico 6**



macchine e mezzi in movimento, tra le più comuni compare il trattore (47 incidenti nel 2010, e 58 nel 2011) il quale, probabilmente, non è stato adeguato alle recenti indicazioni di settore.

I dati dimostrano che il fenomeno degli infortuni mortali ha presentato alcune caratteristiche che si mantengono per lo più simili negli anni, a dimostrazione che i tentativi di incidere sui settori in cui avvengono più infortuni e sulle cause più critiche che determinano i morti sul lavoro non sono ancora sufficientemente efficaci.

Analizzando le modalità con cui si perviene all'infortunio mortale, è possibile rilevare spesso una grave carenza di cultura della sicurezza. Non è mai sufficiente ripetere che questo aspetto impatta non solo sulla sensi-

bilità del lavoratore in merito ai rischi, ma anche e soprattutto sull'errata scelta delle modalità esecutive del lavoro (procedure) e, più in generale, sulla non corretta progettazione del lavoro (per esempio, in merito alla scelta delle attrezzature adeguate, di idonei apprestamenti e di dispositivi di protezione), trascurando completamente la preventiva predisposizione di idonee misure necessarie a salvaguardare la sicurezza di chi opera.

Ancora una volta è evidente l'importanza e l'efficacia di una continua formazione dei lavoratori, a tutti i livelli aziendali, sui rischi e sulle procedure di lavoro, nonché l'interesse rappresentato dallo studio delle modalità con le quali si giunge all'infortunio per aiutare i tecnici impegnati nella valutazione dei rischi e nella riduzione degli infortuni. ●