

AssoAscensori e la Sicurezza

Aurelio Castagna

*Presidente Commissione Sicurezza,
Qualità, Ambiente & Training*

COMPOSIZIONE COMMISSIONE



Commissione Sicurezza

Missione e obiettivi della Commissione

Proseguire nella politica del miglioramento continuo della sicurezza per i lavoratori impegnati nelle attività di manutenzione riparazione e montaggio di impianti elevatori, scale e tappeti mobili.

Portare e mantenere il numero degli infortuni Dipendenti a "zero"

Commissione Sicurezza

Scambio informazioni ed esperienze sulla sicurezza all'interno della commissione

Rendere concreta e applicabile la politica della sicurezza, mediante la realizzazione di linee guida, corsi di formazione e documentazione di supporto.

"Non si fa concorrenza sulla sicurezza"

ORGANIZZAZIONE DELLA COMMISSIONE

Anni 2002 - 2003:

↳ N° riunioni **20**

↳ N° ore **700**

ARGOMENTI TRATTATI DALLA COMMISSIONE

- **Modalità di raccolta e di contabilizzazione dei dati sugli infortuni delle aziende associate**
- **Statistiche Indici di frequenza e gravità AssoAscensori dal 1997**
- **Diffusione, commenti, uso, interpretazione delle statistiche**
- **Raccolta rassegna stampa**
- **Benchmarking interno/esterno**

PERCHE' DELLA GIORNATA DI OGGI

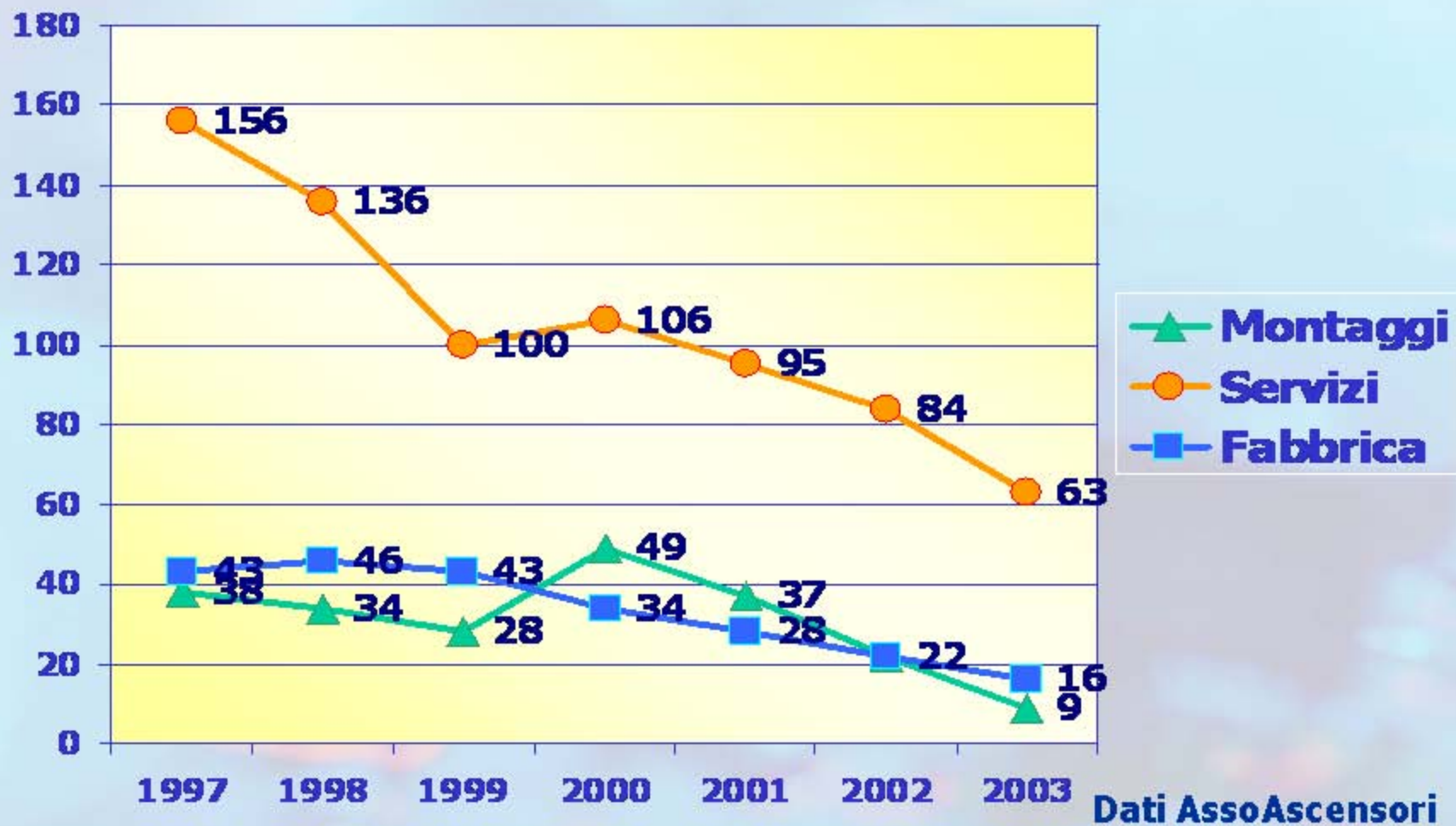
**Momento di verifica del lavoro sin qui
fatto in tema di prevenzione degli
infortuni e comparazione con dati INAIL**

NUMERO INFORTUNI TOTALE



Dati AssoAscensori

NUMERO INFORTUNI



NUMERO GIORNI PERSI TOTALE



Dati AssoAscensori

NUMERO GIORNI PERSI



Dati AssoAscensori

DATI ASSOASCENSORI

FORMULE

$$\text{Indice di FREQUENZA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Infortuni} \times 1.000.000}{\text{Ore lavorate}}$$

$$\text{Indice di GRAVITA'} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Infortuni} \times 1.000}{\text{Ore lavorate}}$$

INDICE DI FREQUENZA



INDICE DI FREQUENZA



INDICE DI GRAVITA'

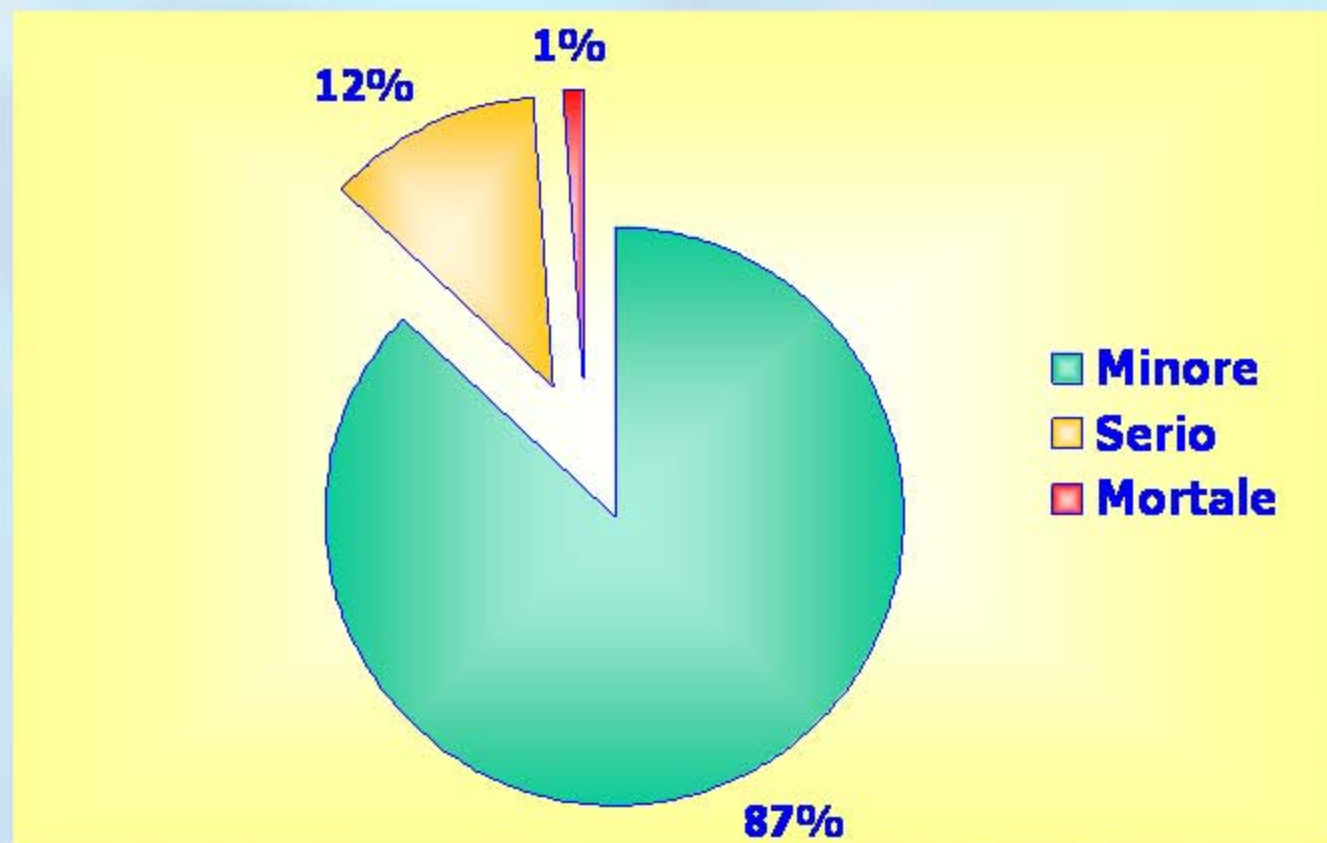


INDICE DI GRAVITA'



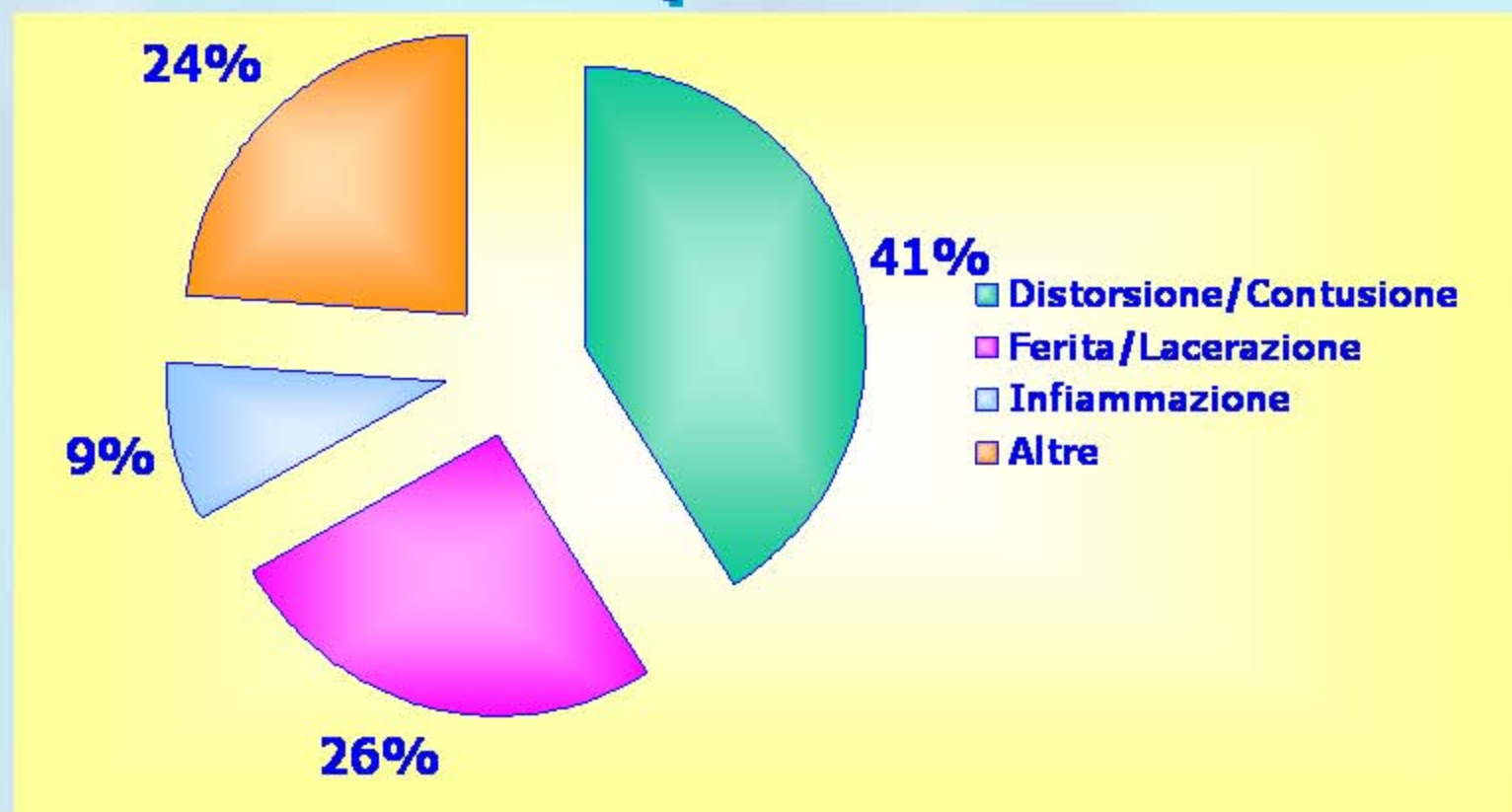
INFORTUNI A DIPENDENTI 2003

Gravità



INFORTUNI A DIPENDENTI 2003

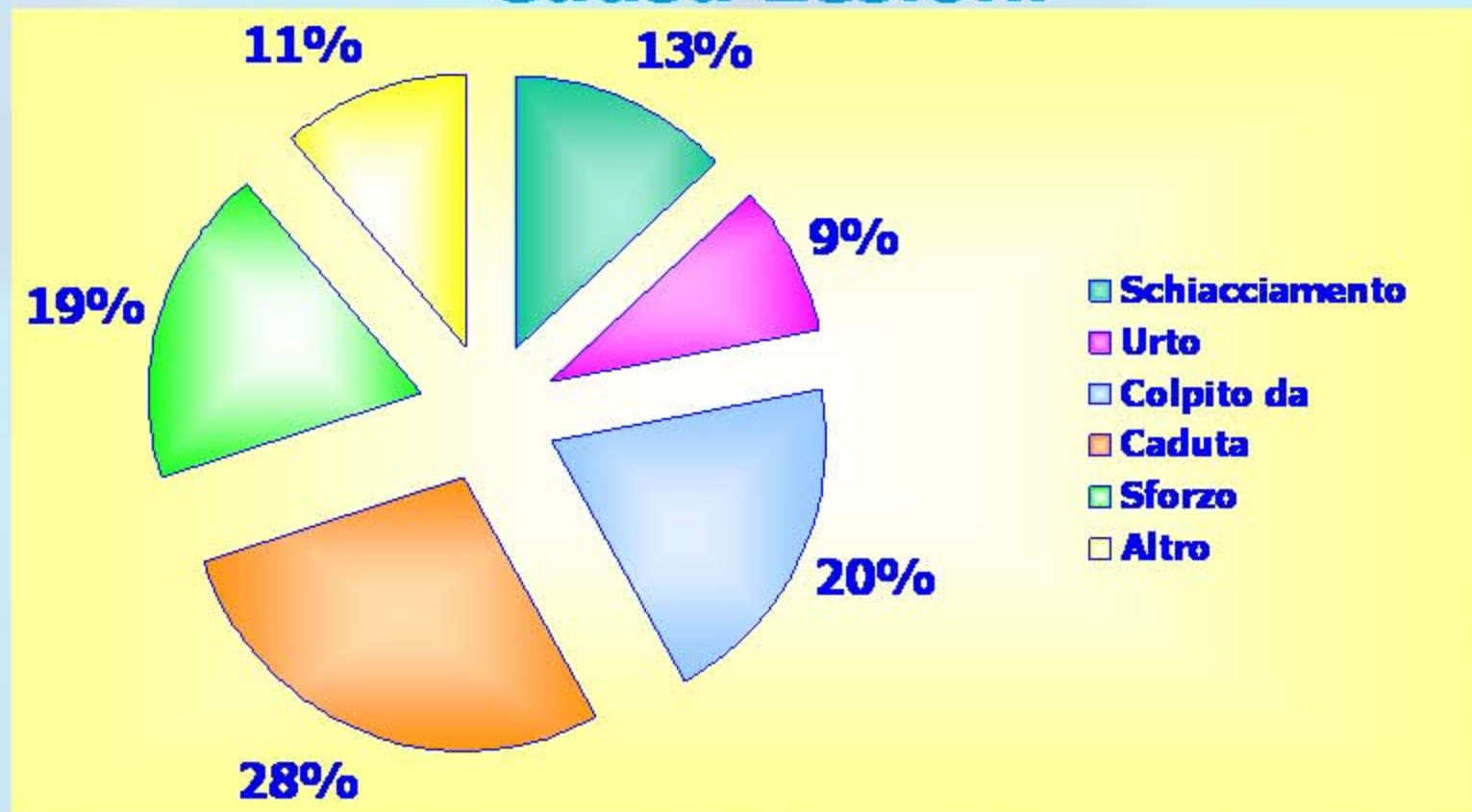
Principali cause



Dati AssoAscensori

INFORTUNI A DIPENDENTI 2003

Causa Lesioni



Dati AssoAscensori

SISTEMA DI RACCOLTA DATI

**L'Associazione si è negli anni allineata
alla reportistica ELA in modo da poter
effettuare un benchmarking omogeneo
con le altre realtà**

SISTEMA DI RACCOLTA DATI

Dipendenti

Accidents of Workers 2003

Relevant clauses in SNEL	Causes of accidents on existing lifts	Number of accidents		
		fatal	serious ¹	minor ²
5.1.4	Presence of harmful materials			3
5.5.5	No or inadequate partition of counterweight/ balancing weight travel path			
5.5.6.1	No or inadequate pit screen for several lifts in the same well			
5.5.1.2	Partially enclosed well with too low enclosure			
5.5.6.2	No or inadequate partition for several lifts in the same well			
5.5.7	Insufficient safety spaces in headroom and pit			
5.5.8	Unsafe pit access			5
5.5.9	No or inadequate stopping devices in the pit or in the pulley room			
5.5.10	No or inadequate lighting of the well			
5.5.11	No alarm system in pit and on car roof			

Relevant clauses in SNEL	Causes of accidents on existing lifts	Number of accidents		
		fatal	serious ¹	minor ²
5.6.1	No or unsafe means of access to machine			
5.6.2	Slippery floor in machine or pulley room			
5.6.3	Insufficient clearances in machine room			
5.6.4	No or inadequate protection on different pulley room			
5.6.5	Inadequate lighting in machine or pulley room			
5.6.6	Inadequate means of handling equipment			
5.6.5	Insufficient strength of car roof			
5.8.6	No or inadequate balustrade on car			
5.8.8.1	Inadequate lighting in car		2	9
5.8.8.2	No or inadequate emergency lighting in car		1	14
5.9.1	No or inadequate protection means on sprockets against injury		1	6
5.9.1	No or inadequate protection against ropes, sheaves, pulleys or sprockets			5
5.9.1	No or inadequate protection means on sprockets against introduction of objects			2
5.9.4	No protection means against ascending traction drive lifts and positive drive lifts with			
5.12.3	No shut-off valve			
5.12.4	No independent starting contactors		1	
5.13.1	Insufficient protection against electric shock and/or marking of electrical equipment, missing notices			
5.13.3	No lockable main switch			
5.14.2	No or inadequate inspection control station and stopping device on car roof			1
5.15	Missing notices, markings and operating instructions			
	Injuries caused by installation of new lifts	1	5	
	Injuries caused by transport of material	3	10	
	Injuries caused by using tools			
	Other causes (please describe)	1		
	Uncontrolled movement of the car during the maintenance			
	Fortuitous event		2	9
	Downfalls		1	14
	Cuts		1	6
	Dust in the eyes			5
	No or inadequate protective devices on power operated doors			2
	Other causes		1	

1) serious = necessity to go to an emergency service in a hospital or admission to a hospital
2) minor = other cases

SISTEMA DI RACCOLTA DATI

Utenti

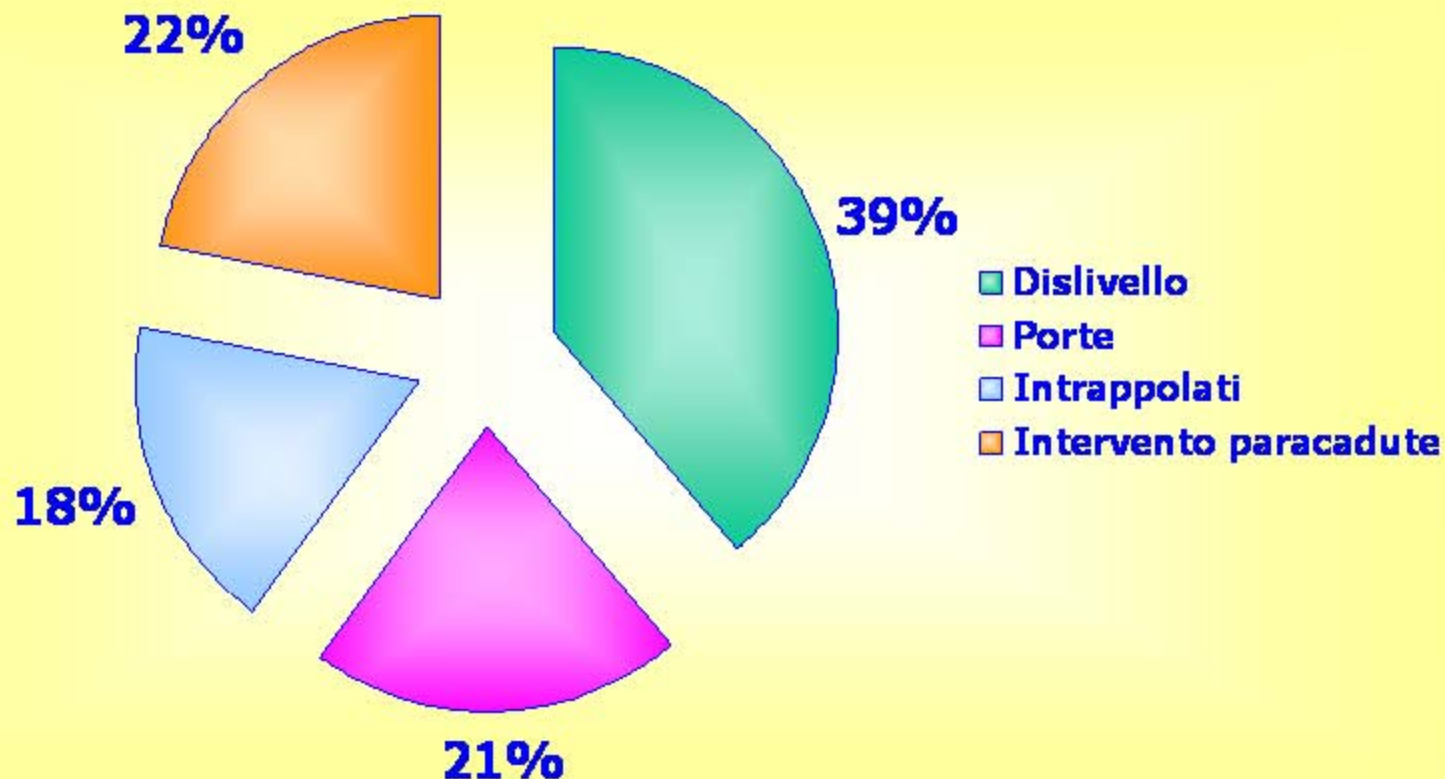
Relevant clauses in SNEI	Cause of accident on site	Number of accidents		
		fatal	serious ¹	minor ²
5.1.4	Presence of harmful materials			1
5.2.1	No or limited accessibility for disabled persons			
5.2.2	Drive system with bad stopping/levelling accuracy		3	15
5.3	No or inadequate vandal resistance			2
5.4	No or inadequate control functions in case of fire			
5.5.1.1	Well enclosures with perforate walls			
5.5.1.2	Partially enclosed well with too low enclosure			
5.5.2	Inadequate locking devices on access doors to well and pit			1
5.5.3	Inadequate vertical surface below landing door sills			
5.5.4	Counterweight/balancing weight without safety gear in case of accessible spaces below well			
5.7.1	Perforate landing doors and car doors			
5.7.2	Inadequate design of landing door fixings			
5.7.3	Inadequate glass in doors			
5.7.4	No or inadequate protection against dragging of fingers on sliding car or landing doors with glass			1
5.7.5	No or inadequate lighting on landing doors			
5.7.6	No or inadequate protective devices on power operated doors		1	10
5.7.7	Unsafe locking device of landing door	3		
5.7.8.1	Unlocking of landing door without a special tool			
5.7.8.2	Well enclosure with perforate walls near door locks			
5.7.9	No automatic closing device on sliding doors			
5.7.10	Inadequate link between panels of landing doors			
5.7.11	Inadequate fire resistance of landing doors			
5.7.12	Car door moving with open landing door			
5.8.1	Large car area in relation to rated load			
5.8.2	Inadequate length of car apron			
5.8.3	Car without doors			
5.8.4	Unsafe locking of car roof trap door			
5.8.7	Insufficient ventilation in car			
5.8.8.1	Inadequate lighting in car			
5.8.8.2	No or inadequate emergency lighting in car			
5.9.1	No or inadequate protection means on sheaves, pulleys and sprockets against injury			
5.9.1	No or inadequate protection against ropelatches leaving the sheaves, pulleys or sprockets			
5.9.1	No or inadequate protection means on sheaves, pulleys or sprockets against introduction of objects			

1) serious = necessity to go to an emergency service in a hospital or admission in a hospital
2) minor = other cases

Relevant clauses in SNEI	Cause of accident on site	Number of accidents		
		fatal	serious ¹	minor ²
5.9.2	No or inadequate safety gear and/or over speed governor on electric lifts	1		3
5.9.3	No or inadequate slack rope switch for governor rope			
5.9.4	No protection means against ascending car over speed on traction drive lifts and positive drive lifts with counterweight			
5.9.4, 5.12.1	Inadequate design of lift machine for electric lifts			
5.9.5	No or inadequate protection against free fall, over speed and creeping on hydraulic lifts			
5.10.1	Counterweight or balancing weight guided by 2 wire ropes			
5.10.2	No or inadequate buffers			
5.11.1	Large gap between car and wall facing the car entrance			
5.11.2	Excessive distance between car door and landing door			
5.12.2	No or inadequate emergency operation system			
5.12.4	No independent starting contactors			
5.12.5	No or inadequate slack rope/chain device			
5.12.6	No run-time limiter			
5.12.7	No or inadequate low pressure device			
5.13.2	No or inadequate protection on lift machine motor			
5.14.1	No protection against phase reversal			
5.14.3	No or inadequate alarm device			
5.14.4	No or inadequate communication system between machine room and car (travel height > 30 m)			
5.14.5	No or inadequate load control on car			
5.15	Missing notices, markings and operating instructions			
Other causes (please describe)	Entrapment			12
	Uncontrolled movement of the car	1		7
	Components defect		5	3
	Other causes			4

INFORTUNI A UTENTI 2003

Principali cause



Dati AssoAscensori

LE NORMATIVE

Strumento importante che unito ai nostri investimenti sul personale ha contribuito a portare il livello infortunistico ai livelli attuali.

Lo stesso approccio è in corso di implementazione per quanto concerne il miglioramento della sicurezza per gli utenti dei nostri impianti.

ALCUNE NORMATIVE

Direttiva Ascensori 95/16

EN 81.1/.2

Sistema Bidirezionale EN 81.28

SNEL EN 81.80

Legge 13/89

D. Lgs. 626/94

Direttiva cantiere 494/96

RASSEGNA STAMPA

**NEL 2003 ABBIAMO RACCOLTO
CIRCA **3500** ARTICOLI SU
PROBLEMI INERENTI ASCENSORI E
SCALE/TAPPETI MOBILI**

DETTAGLIO RASSEGNA STAMPA

<i>Infortunati</i>	684
<i>Incidenti</i>	187
<i>Disabili</i>	436
<i>Intrappolati</i>	579
<i>Guasti</i>	482
<i>Cronaca</i>	1.108

CORRIERE DELLA SERA

del 10 MAR 2003

estratto da Pag. 18

Si è rotto il gancio principale, le indicatori sul pannello sono scesi a mano su un soffitto. L'amministratore: di recente atti di vandalismo

Crolla l'ascensore: un morto e tre feriti

Napoli: la vecchia cabina in discesa

del 12 MAR 2003

la Repubblica

estratto da Pag. 21

DODICI METRI DI CADUTA



Milano: la vittima, 90 anni, costretta in carrozzina e con problemi di vista non aveva nessuno accanto

Cade nel vano ascensore, muore

L'incidente in una casa di riposo, la porta era aperta

del 11 MAR 2003

LA GAZZETTA DEL MEZZOGIORNO

estratto da Pag. 1

IL CROLLO DELLA CABINA A NAPOLI / Ora rischia la vita l'ex magistrato barese, marito della vittima

Ascensore, caccia al perché

E i costruttori lanciano

IL GIORNO

del 14 MAR 2003

estratto da Pag. 6

PIOLTELLO / Si cerca una spiegazione all'altro incidente nel condominio di via Cimara

La cabina sovraccarica è scivolata?

Ascensore pieno, ma soprattutto rubbia tra i condomini di via Cimara il giorno dopo lo scivolamento di tre piani dell'ascensore di via Cimara 3. Gli occupanti, che erano quattro, erano bene. Tre di loro si erano recati all'ospedale di Carmine per i controlli. Solo uno era ferito: Matteo Galassi, nella foto, dimesso dall'ospedale con dieci giorni di prognosi per via delle contusioni.



incidente dello stesso condominio. E la spia dell'allarme era rossa. Così la portinella ha dovuto salire a squadrare per farsi sentire e aiutare a scendere. Ma la caduta anomala sembra non convincere del tutto il tecnico della manutenzione perché l'ascensore era stato revisionato pochissime ore prima. A questo punto saranno la perizia degli esperti insieme ai rilievi delle forze