



Seminario Interassociativo

Milano 27 ottobre 2017

La prevenzione in Regione Lombardia e l'applicazione della Legge 23/2015: la situazione e le proposte

Territorio e salute: il contributo della sanità pubblica alla qualità ambientale e degli ambienti di vita: sviluppo urbano, qualità delle acque, qualità delle abitazioni e degli ambienti di vita

Nicola Delussu

Cartolina n. 1

attrezzature utilizzate sia in ambiente di vita che di lavoro



SCALA: attrezzatura di lavoro con gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere per raggiungere posti in altezza



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana



A salire
ovviamente ...

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana



... e a portare
del materiale

Con un po' di brivido ...

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana



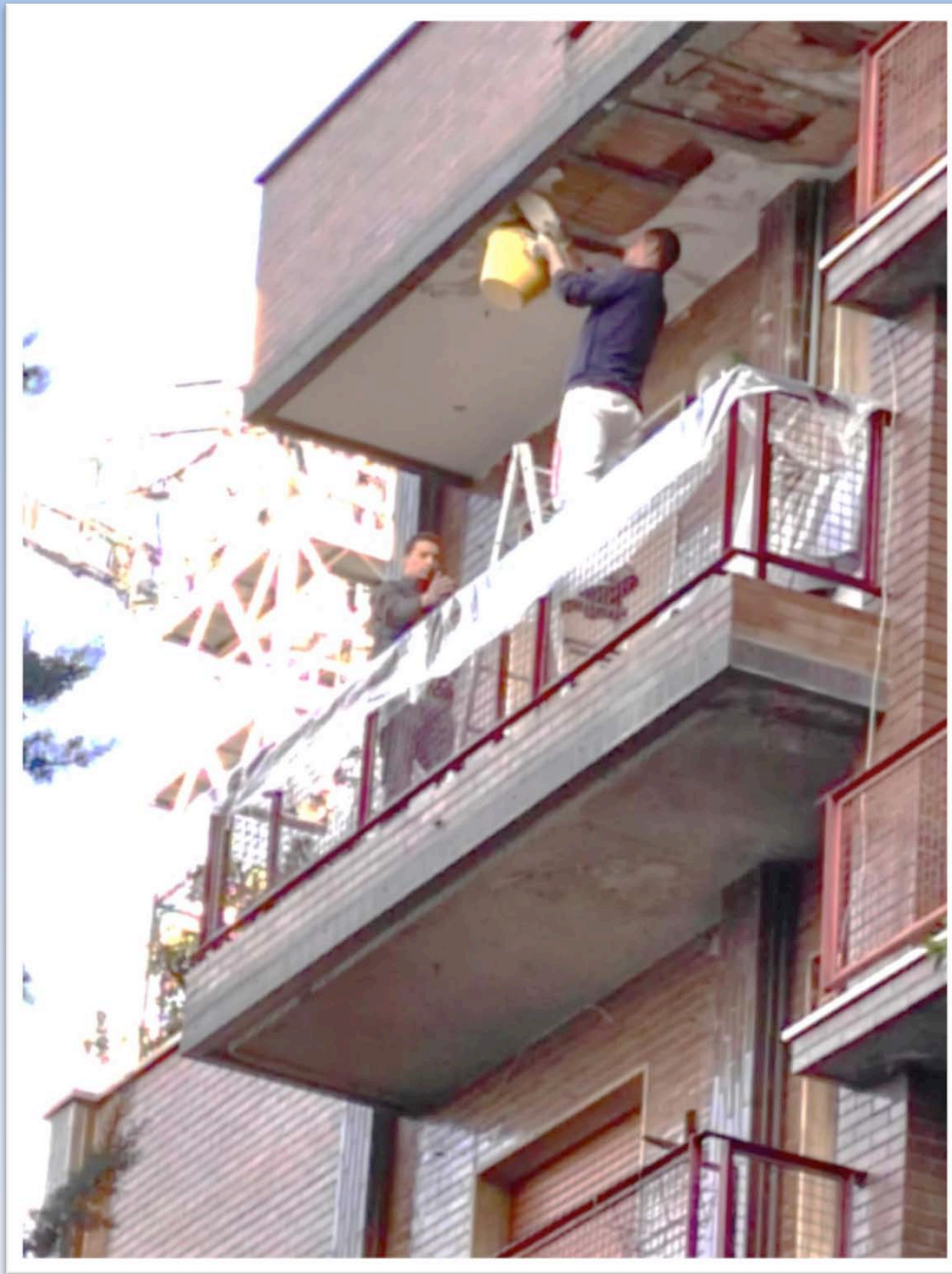
Scene di ordinario lavoro ...



**A volte si
ricorre
anche alla
fantasia ...
come quella
di una tavola
inchiodata
per bloccare
la scala ...**

A cosa serviva quella scala?

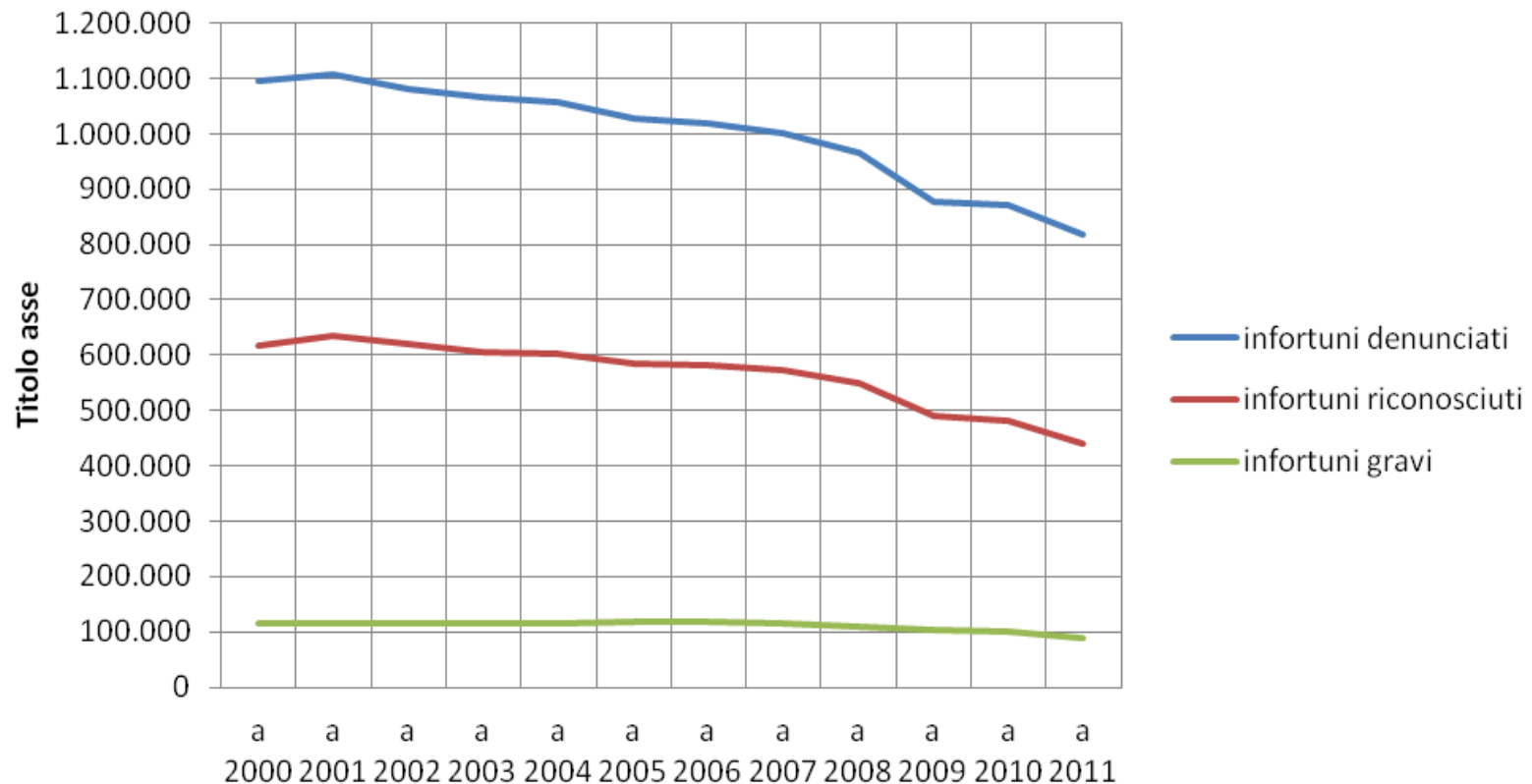




**E nelle
case già
abitate
come si
lavora?**

ANDAMENTO INFORTUNISTICO

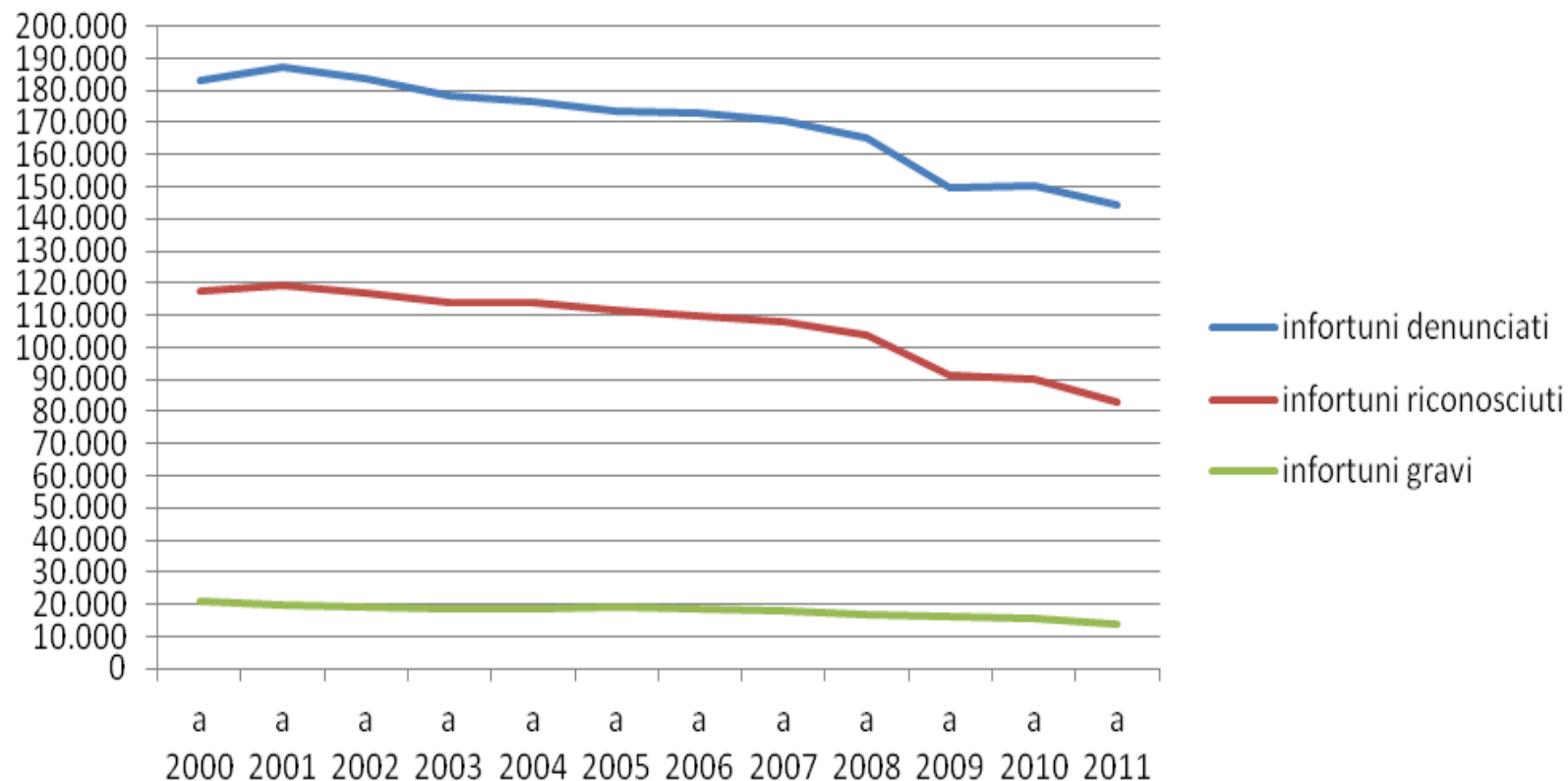
infortuni nazionali



In Italia nel 2011 ci sono stati 817.174 infortuni denunciati, dei quali ne sono stati riconosciuti come infortuni sul lavoro 440.957 (54%), 89.970 gravi (20% dei riconosciuti).

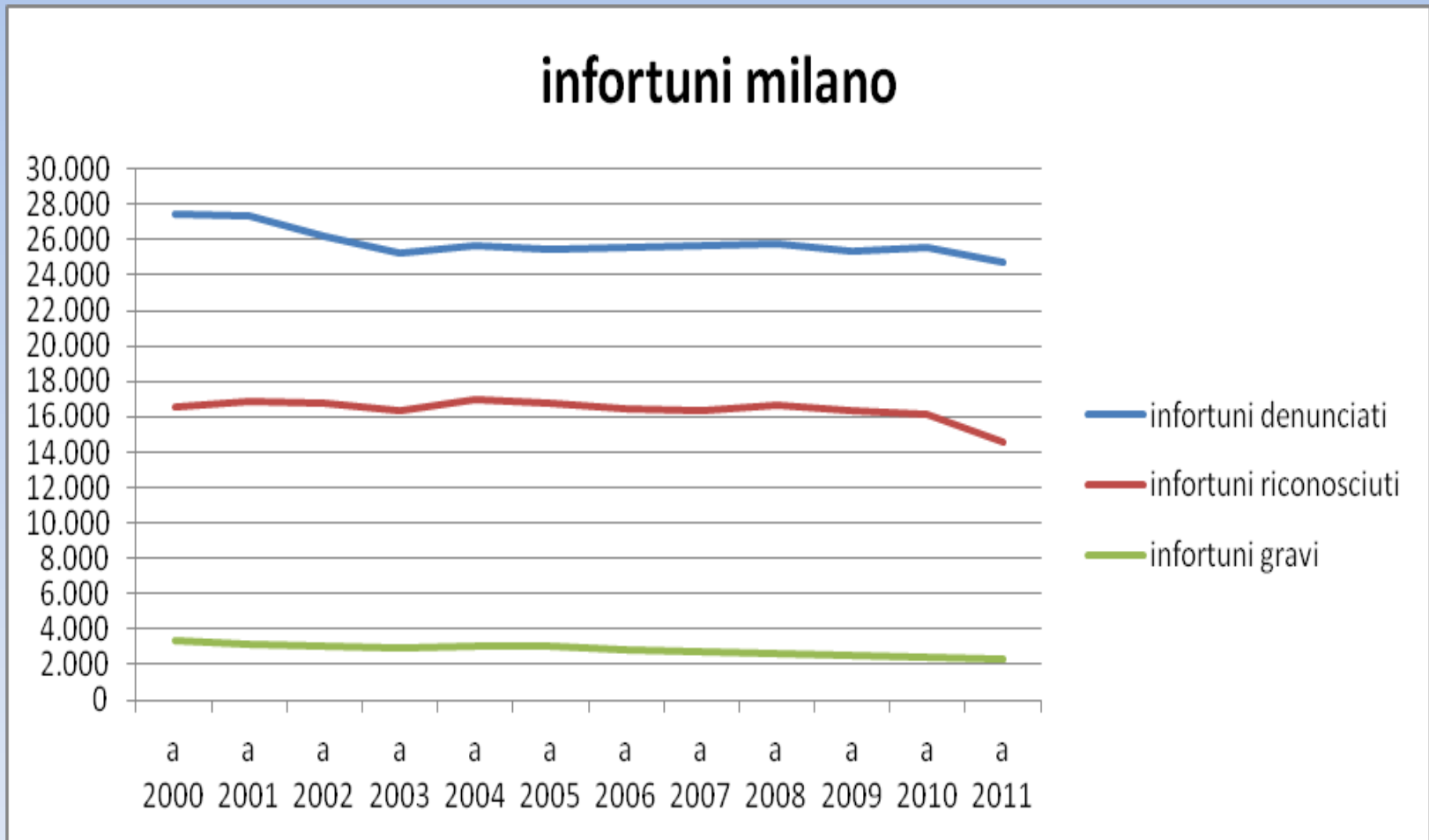
ANDAMENTO INFORTUNISTICO

infortuni Lombardia



In Lombardia sempre nel 2011, gli infortuni denunciati sono stati 144.179, i riconosciuti 82.968 (58% dei denunciati) e i gravi 13.751 (17% dei riconosciuti).

ANDAMENTO INFORTUNISTICO



Nella ASL di Milano gli infortuni denunciati nel 2011 sono stati 24.683, gli infortuni riconosciuti 14.590 (59% dei denunciati) e i gravi 2.255 (15% dei riconosciuti).

INFORTUNI SULLE SCALE PORTATILI

Prendendo come riferimento i dati INAIL, di tutti gli infortuni riconosciuti in Italia dal 2000 al 2011 (6.784.559 infortuni), **254631** sono avvenuti con il coinvolgimento di scale portatili (pari quindi al **4% del totale degli infortuni**). Considerando la gravità degli infortuni (esito mortale o con postumi permanenti o con prognosi temporanea ≥ 40 giorni), si osserva che degli infortuni avvenuti con il coinvolgimento di scale portatili ben il **30% sono gravi**, contro il **20% degli infortuni gravi sul totale dei riconosciuti**. Questo sta ad indicare che gli infortuni con scale portatili sono spesso gravi

INFORTUNI 2000 ÷ 2011	ITALIA	LOMBARDIA	ASL MILANO
RICONOSCIUTI	6784559	1279300	196782
GRAVI	1329670	215353	33896
CON SCALE	254631	42563	9590
GRAVI CON SCALE	77385	11971	2589

Sistema Socio Sanitario

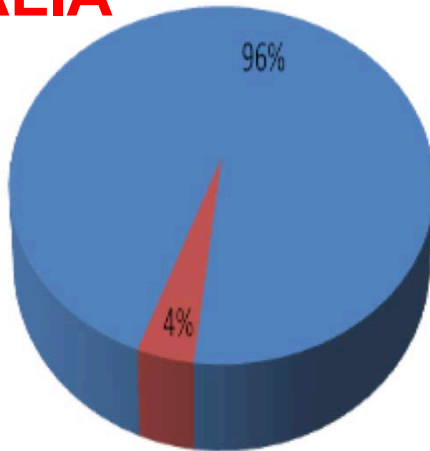


Regione
Lombardia

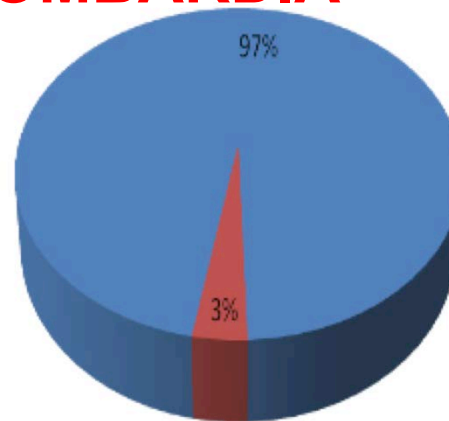
ATS Milano
Città Metropolitana

INFORTUNI **RICONOSCIUTI** 2000 ÷ 2011: QUOTA DI INFORTUNI **CON SCALE PORTATILI** SUL TOTALE

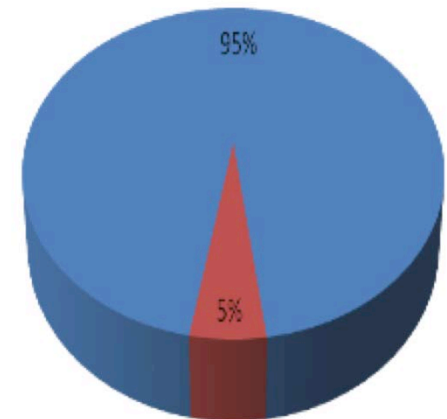
ITALIA



LOMBARDIA



ASL MILANO



Sistema Socio Sanitario

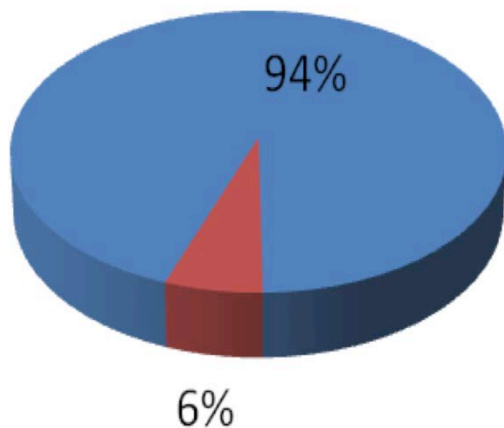


Regione
Lombardia

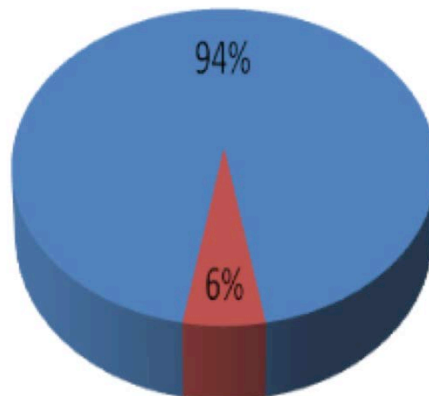
ATS Milano
Città Metropolitana

INFORTUNI **GRAVI** 2000 ÷ 2011: QUOTA DI INFORTUNI **CON SCALE PORTATILI** SUL TOTALE

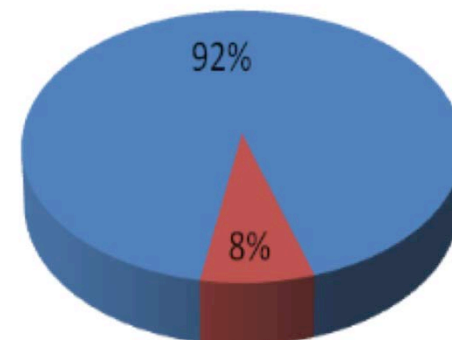
ITALIA



LOMBARDIA



ASL MILANO



Sistema Socio Sanitario



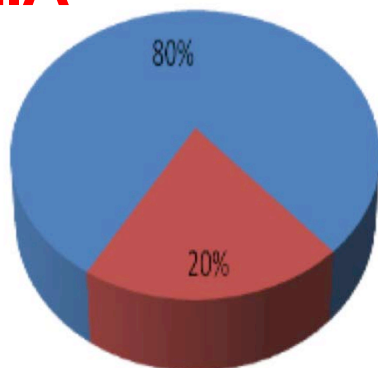
Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

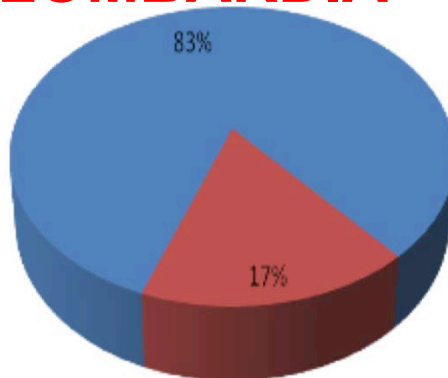
INFORTUNI 2000 ÷ 2011

QUOTA DI INFORTUNI **GRAVI** SUL TOTALE DEGLI INFORTUNI **RICONOSCIUTI**

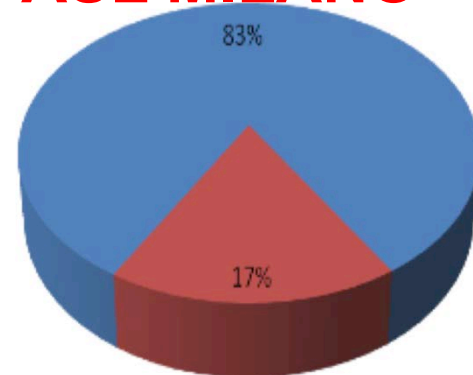
ITALIA



LOMBARDIA



ASL MILANO



Sistema Socio Sanitario

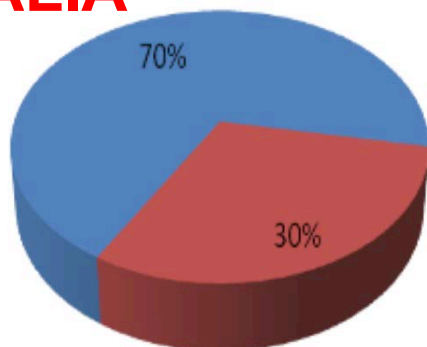


Regione
Lombardia

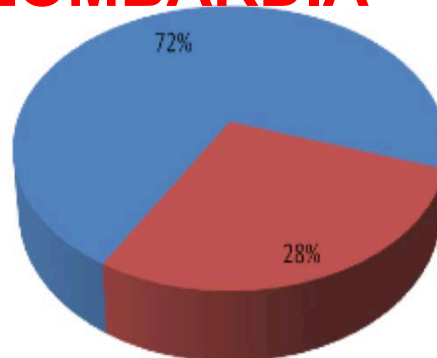
ATS Milano
Città Metropolitana

INFORTUNI CON SCALE 2000 ÷ 2011: QUOTA DI INFORTUNI GRAVI SUL TOTALE DI QUELLI RICONOSCIUTI

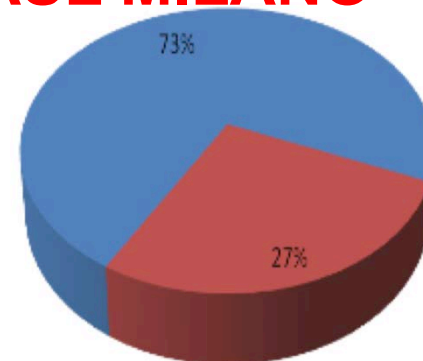
ITALIA



LOMBARDIA



ASL MILANO



Le conseguenze dovute ad infortuni in cui vi è il coinvolgimento delle scale sono drammatiche:

190 infortuni mortali 25393 infortuni con esiti permanenti

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

INFORTUNI DA SCALE PER COMPARTO

N37_Compatti	Frequenza	Percentuale	Percentuale cumulativa
Missing	613	0,2%	0,2%
00 Agricoltura	4158	1,6%	1,9%
01 Agrindustria e pesca	1512	0,6%	2,5%
02 Estrazioni minerali	384	0,2%	2,6%
03 Industria Alimentare	4406	1,7%	4,3%
04 Industria Tessile	3581	1,4%	5,8%
05 Industria Conciaria	292	0,1%	5,9%
06 Industria Legno	4566	1,8%	7,7%
07 Industria Carta	2296	0,9%	8,6%
08 Industria Chimica e Petrolio	3984	1,6%	10,1%
09 Industria Gomma	489	0,2%	10,3%
10 Ind. Trasf. Non metalliferi	3935	1,5%	11,9%
11 Industria Metalli	2792	1,1%	13,0%
12 Metalmeccanica	18377	7,2%	20,2%
13 Industria Elettrica	1834	0,7%	20,9%
14 Altre industrie	2995	1,2%	22,1%
15 Elettricità Gas Acqua	2422	1,0%	23,0%
16 Costruzioni	61087	24,0%	47,0%
17 Commercio	13001	5,1%	52,1%
18 Trasporti	8160	3,2%	55,3%
19 Sanita'	15961	6,3%	61,6%
20 Servizi	64689	25,4%	87,0%
21 Conto Stato	2832	1,1%	88,1%
99 Comparto non determinabile	30265	11,9%	100,0%
Totale	254631	100,0%	100,0%

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia
ATS Milano
Città Metropolitana

TASSO INCIDENZA x 1000 INFORTUNI DA SCALE

N37_Compatti	tasso incidenza infortuni con scale ogni 1000 addetti
01 Agrindustria e pesca	2,2
02 Estrazioni minerali	1,2
03 Industria Alimentare	1,1
04 Industria Tessile	0,6
05 Industria Conciaria	0,7
06 Industria Legno	1,5
07 Industria Carta	1,0
08 Industria Chimica e Petrolio	1,0
09 Industria Gomma	0,8
10 Ind. Trasf. Non metalliferi	1,6
11 Industria Metalli	2,0
12 Metalmeccanica	1,1
13 Industria Elettrica	0,7
14 Altre industrie	0,9
15 Elettricità Gas Acqua	1,5
16 Costruzioni	3,1
17 Commercio	0,9
18 Trasporti	1,1
19 Sanita'	1,1
20 Servizi	0,7
99 Comparto non determinabile	21,2
Totale	1,3

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Il sistema europeo di sorveglianza degli incidenti della Commissione europea ha rilevato che nel periodo tra il 2002 e il 2007 su circa **41.200.000 incidenti** approssimativamente **413.000** (circa l'1%) hanno coinvolto il prodotto “scala portatile”.

In particolare la **casa** (nel 66% dei casi) “risulta il luogo con maggiore frequenza di accadimento di incidente, confermando che laddove, come per il luogo di lavoro, esista una maggiore professionalità unita a una formazione e a un adeguato controllo, si ottengono buoni risultati”. E **una gran parte degli incidenti avviene durante le attività legate al tempo libero e al lavoro gratuito.**

**Cade da sesto piano mentre pulisce vetri:
morta donna**
Tragedia in via Carli. La vittima del
drammatico incidente è una 51enne

Milano, 8 agosto 2016 - Tragedia in via
Gian Rinaldo Carli a Milano. Una donna di
51 anni è **morta** dopo essere **precipitata**
dal balcone di un appartamento al sesto
piano di un palazzo, nella zona nord di
Milano. La donna, secondo i primi
accertamenti, **stava pulendo i vetri**.
Sono infatti stati trovati sul balcone uno
sgabello e degli attrezzi per pulire.
L'allarme è scattato intorno alle 14.30.
Sul posto sono intervenuti polizia e 118.
Per la donna non c'è stato nulla da fare.

**Cade dalla finestra di casa mentre
pulisce i vetri, è grave**

Una donna di 74 anni di Pagani è
precipitata dal primo piano del suo
appartamento, nel centro storico
della cittadina dell'agro **mentre**
puliva i vetri di casa.

La donna è caduta nel vuoto dopo
essersi sporta troppo dal davanzale.
Immediatamente è stato dato
l'allarme. Sul posto l'ambulanza del
118. La donna è in prognosi riservata.
Ha riportato una vasta ferita alla
base del cranio e diverse fratture
agli arti.



Gli incidenti domestici più frequenti

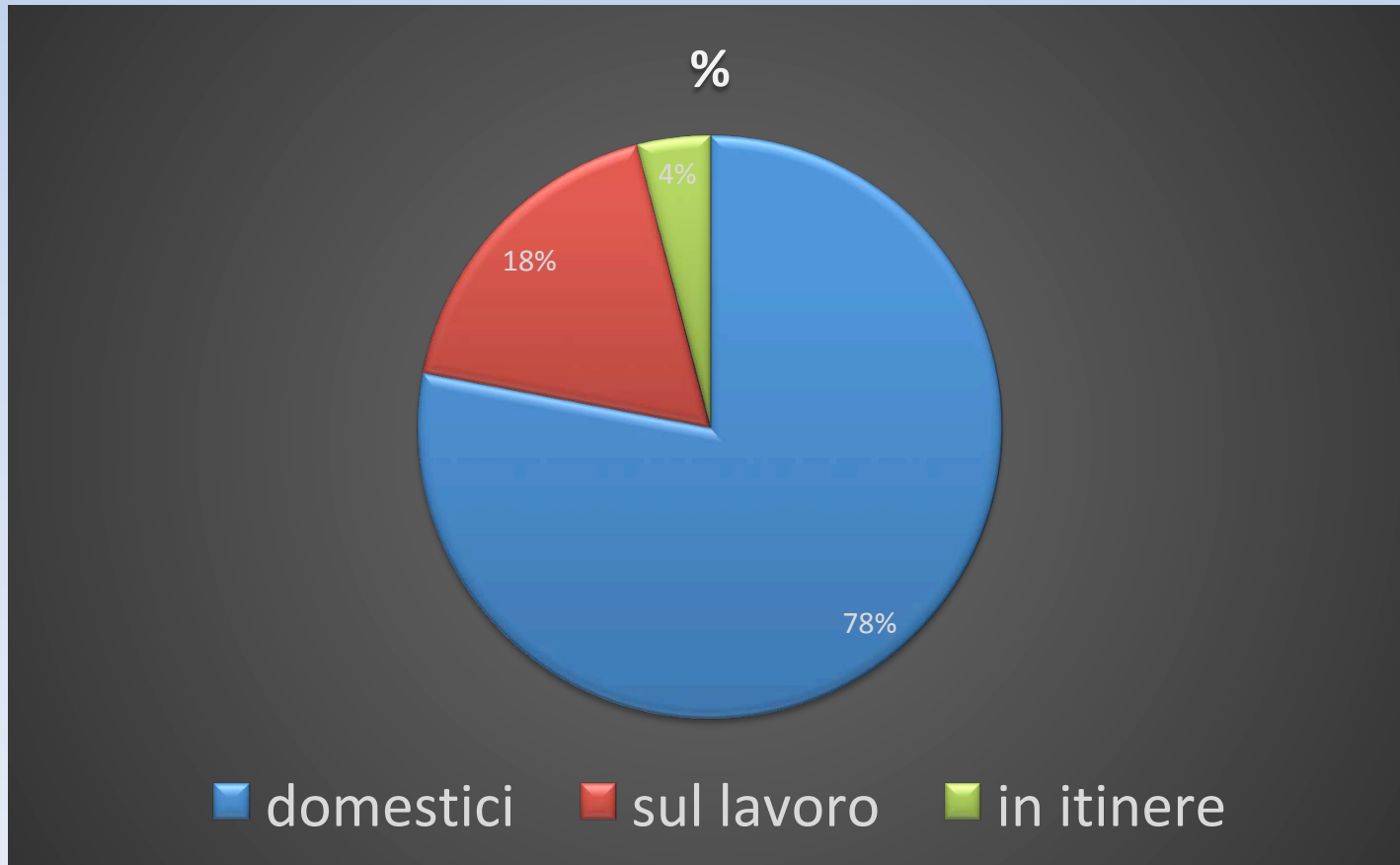
I dati Istat pubblicati ad aprile 2016 mostrano come quasi l'11% della popolazione italiana abbia dichiarato di essere stata coinvolta in un incidente domestico nei tre mesi antecedenti l'intervista. Le categorie più a rischio sono gli anziani, i bambini e le donne. Tra queste, **le casalinghe: 149 mila sono coinvolte ogni trimestre in un incidente domestico.**

Sul sito del **Ministero della Salute** vengono riportate **le più frequenti tipologie di incidenti domestici:**

- **Ferite da taglio** (41%) causate da coltelli o altri oggetti taglienti, come bicchieri, lattine, bottiglie e scatolette metalliche.
- **Cadute (29%), che possono originarsi da scale removibili, sgabelli, tappeti e tappetini, scale fisse.**
- **Ustioni** provocate da pentole, forno, fornelli, ferro da stiro, olio bollente o acqua / vapore bollente. Un accesso al Pronto Soccorso su 10 riguarda proprio questo tipo di incidente domestico.
- **Avvelenamenti** (che riguardano soprattutto i bambini: avvelenamenti per ingestione di detersivi, insetticidi, prodotti per il giardinaggio, lasciati incustoditi o a portata di bambino o travasati in bottiglie anonime. E poi ci sono gli incidenti legati alle pile e riguardano anch'essi soprattutto i bambini: la rivista Pediatrics ha rilevato che tra il 1990 e il 2009 si sono presentati al Pronto Soccorso oltre 65.000 soggetti sotto i 18 anni per ingestione e/o inserimento in cavità nasali o auricolari; le pile + pericolose sono quelle a bottone).

INAIL

L'incidente domestico è caratterizzato da tre fattori: si tratta di un evento accidentale improvviso determinato da una causa esterna involontaria che si verifica in una abitazione o nell'ambito domestico e che comporta conseguenze temporanee o permanenti sulle condizioni di salute di una persona a causa di lesioni di vario tipo.



I “non luoghi di lavoro”

Riguardo infine ai “**non luoghi di lavoro**”, dove avvengono circa l’80% degli incidenti, è necessaria una sensibilizzazione al rischio dell’utente “non lavoratore”.

Bisogna indurre questo tipo di utente “a seguire certi criteri di utilizzo della scala e a non seguire criteri istintivi e/o improvvisazioni” e “il solo modo che può portare a un buon risultato è quello di **modificare l’approccio culturale** del consumatore quando questi debba affrontare qualsiasi attività che comporti dei rischi”. Un discorso che chiaramente va oltre l’utilizzo di una scala e investe più in generale la cultura della sicurezza: una cultura che “deve essere sistematicamente affrontata in ogni scuola di ordine e grado, in quanto è da lì che si forma il futuro consumatore e/o il lavoratore”.

Cartolina n. 2

impianti in ambienti di vita



ASCENSORE

Criticità collegate agli ascensori

Il parco ascensoristico nazionale è uno dei più ampi ma anche più datati d'Europa: **circa il 40% degli impianti in funzione ha più di 30 anni e oltre il 60% non è dotato di tecnologie moderne capaci di garantire un livello assoluto di sicurezza agli utenti** (sistemi di chiamata d'emergenza, di chiusura delle porte automatiche, il livellamento tra piano e cabina di ascensore)

Incidenti in ascensore

La prima causa di incidente in ascensore? Secondo i dati di Anacam, Associazione Nazionale Imprese di Costruzione e Manutenzione Ascensori, sarebbe **il dislivello che si crea tra il pavimento della cabina e il piano di sbarco del pianerottolo**. Un problema che, secondo il presidente Anacam «può essere eliminato con una corretta manutenzione, ma nella maggior parte dei casi c'è bisogno di un **intervento di manutenzione straordinaria attraverso l'inserimento di un dispositivo che consenta di far livellare la cabina al piano**». La seconda causa di incidente sarebbe invece **l'urto con le porte automatiche in chiusura**: «la vecchia tecnologia prevedeva che le porte si dovessero ritirare quando incontravano un ostacolo, oggi è possibile evitare l'urto attraverso **l'inserimento di una barriera di fotocellule che impediscono proprio l'urto e si ritraggono ancora prima di toccare la persona**»

“Le certificazioni e le verifiche sugli ascensori: novità introdotte dal sistema di accreditamento degli Organismi attraverso Accredia e analisi delle principali criticità” - **Assemblea Nazionale ANACAM 45ª edizione**

*... In Italia gli impianti in servizio sono quasi **1 milione**, suddivisi per epoche di costruzione. **Gli ascensori installati prima del 1999, pari all'85% di quelli installati, non sono dotati delle moderne tecnologie che garantiscono un adeguato livello di sicurezza per gli utenti e per gli operatori.** Ciò significa che 3 ascensori ogni 20 condomini (il rimanente 15%) possiedono un livello di sicurezza adeguato. **Il 15% degli ascensori possono essere paragonati alla Balilla e alla Topolino**, due automobili bellissime ma con una tecnologia abbastanza semplice. A Roma ci sono addirittura ascensori con le guide di legno, ascensori di due secoli fa, di metà dell'800. Quelli sono gli ascensori che noi verifichiamo e voi mantenete. Stiamo parlando di una fetta notevole, **circa 250mila impianti**. Poi abbiamo quelli realizzati dal 1963 al 1991, fino all'applicazione pratica della EN 81-1 (il DM 587 e del 1987 ma l'ISPESL ci mise 4 anni per applicarlo): questi ascensori possono essere paragonati a una due cavalli. Gli ascensori installati tra il 1991 e il 1999 sono paragonabili a una Panda. Andiamo sulla Punto, per gli impianti realizzati dal 1999 al 2007 più o meno. E infine abbiamo il Suv per gli ascensori di tecnologia odierna, pari al 5% del totale.*

Assemblea Nazionale ANACAM 45ª edizione

intervento dell'Ing. Luigi Clementi – Coordinatore del Gruppo Specialistico Ascensori di ALPI Associazione

Noi, **come verificatori, possiamo solo verificare la sussistenza del livello di sicurezza presente all'epoca del collaudo.** I requisiti minimi di sicurezza sono quelli previsti dalla famosa Raccomandazione della Commissione Europea dell'8 giugno 1995, la 95/216/CE sul miglioramento della sicurezza degli ascensori esistenti «Gazzetta ufficiale n. L. 134 del 20/06/1995 pag. 37-38», che non sono altro che quelli che Anacam, o meglio tutte le Associazioni, hanno proposto di inserire nel famoso articolo 19 bis. I controlli periodici sono effettuati dai manutentori ogni sei mesi e dagli ingegneri degli Organismi notificati ogni due anni. La **verifica periodica biennale** è effettuata dall'ingegnere ispettore incaricato in base al comma 3 dell'art. 13 del DPR 162/99: **“Le operazioni di verifica periodica sono dirette ad accertare se le parti dalle quali dipende la sicurezza di esercizio dell'impianto sono in condizioni di efficienza, se i dispositivi di sicurezza funzionano regolarmente e se è stato ottemperato alle prescrizioni eventualmente impartite in precedenti verifiche”.** La parola “prescrizioni” però è sparita dai verbali.

Cartolina n. 3

attività non lavorative in luoghi di lavoro



Pensionati e ...



... cantieri

I «nuovi» lavori edili



I «nuovi» lavori edili



Tipologie di interventi su fune

Lavori su pareti di edifici

Rimozione di intonaco

Pulizia di vetrate

Pulizia, verniciatura e manutenzione di facciate

Pulizia e sostituzione di grondaie

Installazione in quota di antenne

Posizionamento di impianti di illuminazione su torri, campanili, cupole, ecc.

Installazione di dissuasori e barriere per volatili

Verniciatura di tralicci, ciminiere e acquedotti

Pulizia di pannelli fotovoltaici e solari sui tetti

Assistenza a terzi per lavori in quota

Installazione di sistemi anticaduta

Lavori su pali e tralicci

Lavori su pareti naturali

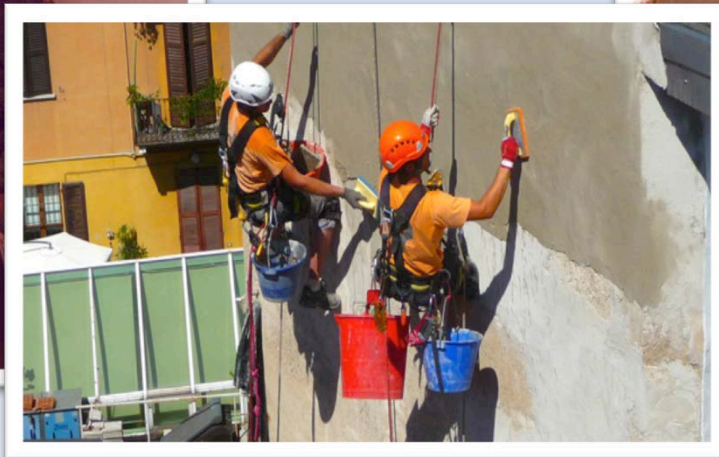
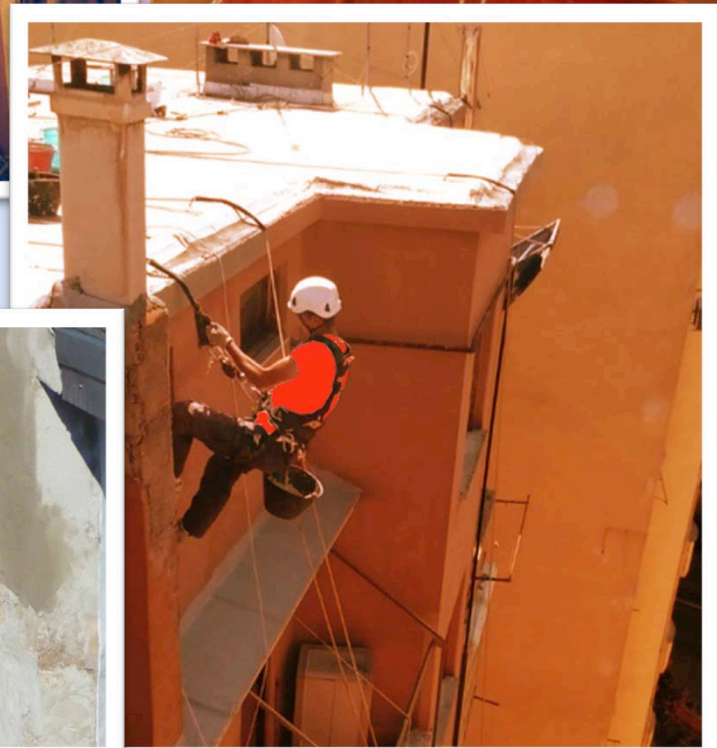
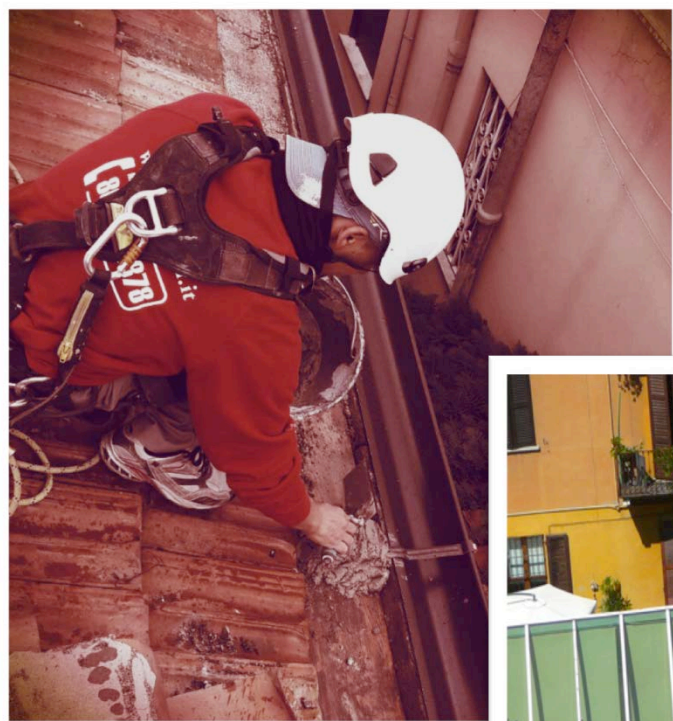
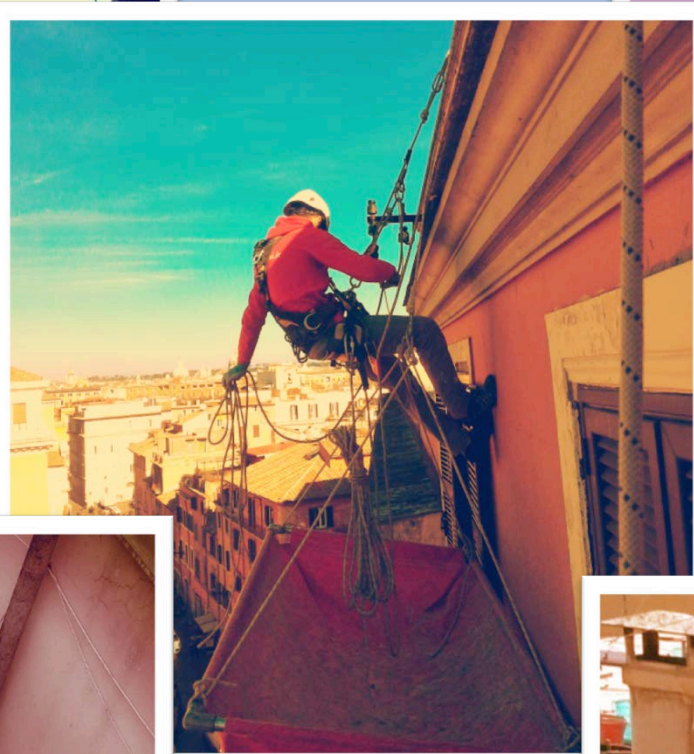
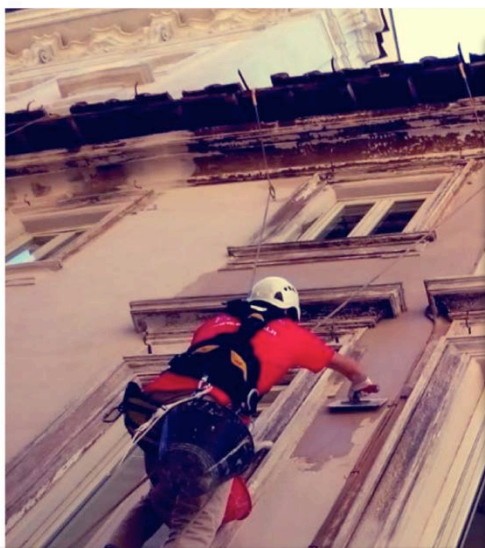
Potatura di alberi con la tecnica del tree climbing

Eliminazione di vegetazione invasiva

Rilievi fotografici e video

Posizionamento di linee vita certificate

Pulizia di camini e videoispezioni



Cartolina n. 4

attività «quasi ludiche»



**La manutenzione
del verde**

Manutenzione del verde in tree climbing



Manutenzione del verde con PLE



Cartolina n. 5

attività in ambienti confinati in condominio



ambienti confinati
spesso sono luoghi **non
facilmente etichettabili
come pericolosi**

Nel senso comune sono luoghi
in cui, al massimo, si lavora con
difficoltà, fundamentalmente per
ristrettezza degli spazi.
Concetto di spazi angusti

non è prevista presenza
costante di lavoratori,
attività saltuarie o rare

possono avere **durata
anche molto breve**

**mancata
consapevolezza
del pericolo**

L'idea di entrare in uno spazio ristretto,
per compiere un'attività che richiede
breve permanenza, prescinde nel
senso comune dalla possibilità che in
così poco tempo possa verificarsi una
condizione di rischio.

**lavorazioni sporadiche
di breve durata ed
apparentemente banali**

**attività semplici
ed elementari**

Così com'è lontana l'idea che per attività lavorative di breve durata sia necessario allestire misure di emergenza per soccorrere chi si trova all'interno di un luogo al massimo percepito come angusto.

Questo anche in considerazione del fatto che molto spesso l'idea di soccorso e di apprestamento per l'emergenza è giustificata solo se preventivamente si ha consapevolezza del pericolo

L'emergenza non viene invece riconosciuta per fattori diversi che prescindono dalla natura dell'intervento, legati alla necessità di recupero di un lavoratore in caso di malore, mentre si trova in una condizione operativa difficoltosa

La criticità di questa condizione aumenta quando l'intervento viene effettuato da un **lavoratore che opera da solo**, soprattutto quando i lavori vengono **affidati a lavoratori autonomi**, senza alcun tipo di supporto.

Il condominio è un luogo dove è possibile che si verifichino condizioni di **rischio dovuto alle interferenze con le normali attività dei condomini**, alcune casuali e altre invece ricercate.

Non di rado capita che nella normale prassi di socializzazione, durante le attività svolte, **i condomini partecipino ai lavori anche solo per dare una mano a chi sta operando**, soprattutto quando i luoghi in cui si svolgono le lavorazioni non possono essere efficacemente delimitata.

Esempi di ambienti a sospetto di inquinamento o confinati

Cisterna fognaria nella quale potrebbe essere necessario accedere per sostituire una pompa idraulica. Nel 2001 a Cefalù (PA) in una cisterna simile tre operai impegnati nella manutenzione della rete fognaria sono morti soffocati dalle esalazioni, mentre nel 2014 a Molfetta (BA) durante i lavori di pulizia di una cisterna sono deceduti padre e figlio.



Esempi di ambienti a sospetto di inquinamento o confinati



Cisterna di gasolio interrata che potrebbe contenere un'atmosfera esplosiva a causa dei vapori dei combustibili che vi erano contenuti e nelle quale potrebbe essere necessario accedere per effettuarne la bonifica. Ad Affori (MI) alcuni anni fa durante le operazioni di bonifica di una cisterna tre operai sono rimasti gravemente ustionati a causa di una esplosione

Esempi di ambienti a sospetto di inquinamento o confinati



Vasca utilizzate per la raccolta dell'acqua piovana nelle quale potrebbe essere necessario accedere per effettuarne la pulizia. Nel 2011 a Vipiteno due operai sono morti mentre stavano ripulendo alcune vasche di un edificio residenziale.

Cartolina n. 6

impianti nei condomini

LA STAMPA

Nei condomini un morto al giorno per guasti elettrici

La denuncia degli amministratori: “6 mila incidenti gravi all’anno, 1,2 milioni di edifici a rischio”. Ma dal 2008 la legge non prevede più controlli di sicurezza



I due terzi delle abitazioni italiane non rispettano le norme sulla sicurezza elettrica: il 13% sono esposte al rischio di incendio per motivi elettrici e nel 18% dei casi manca il differenziale elettrico obbligatorio per legge. Più della metà degli impianti, il 52%, rischia la fulminazione per componenti elettriche danneggiate o in cattivo stato. (fonte ANSA)

Nelle abitazioni, infatti, ogni anno si verificano **30.000 incidenti gravi di cui 6.000 proprio di origine elettrica**. «Circa **1,2 milioni di condomini sono a rischio sicurezza**», denuncia Francesco Burrelli, presidente della principale associazione di amministratori di condominio, l'Anaci.

Questo nonostante l'intervento legislativo messo in campo con la legge 46/90 prima e il DM 37/08 che ha normato il settore degli impianti civili

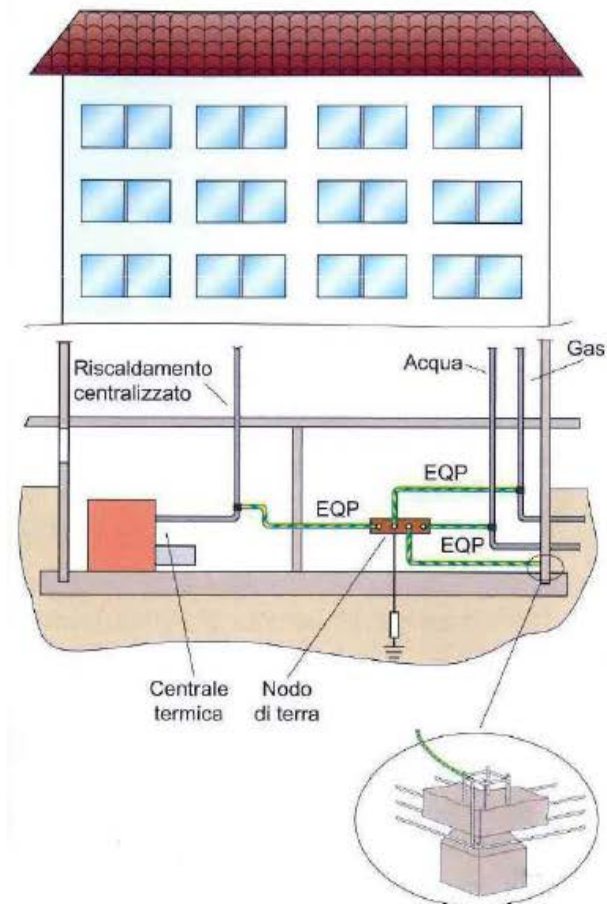


Interruttore differenziale nel condominio

In un edificio civile gli impianti elettrici dei singoli condomini e dei servizi condominiali sono alimentati dal distributore in bassa tensione (sistema TT) per cui devono essere protetti da interruttori differenziali.

L'impianto di terra condominiale è unico, e vi devono essere collegate anche le tubazioni di gas e acqua che entrano nell'edificio, le tubazioni del riscaldamento centralizzato e, se possibile, i ferri delle fondazioni in cemento armato

Da TNE 3/2007



Gruppo Macchine e Impianti del CT - Interregionale “Indicazioni procedurali per gli operatori dei servizi di vigilanza delle ASL sull’applicazione del Titolo III del D.Lgs. 81/08 e Nuova Direttiva Macchine (D.Lgs. 17/2010)” - Giugno 2012

Si ritiene che **le verifiche periodiche di cui al D.P.R. 462/01 nei condomini siano obbligatorie solo se il Condominio ha istituito un rapporto di lavoro** (ad es. portierato); in assenza di questo requisito questo obbligo non esiste.

Nel caso di **lavori edili o di ingegneria civile svolti all’interno di un condominio, anche senza dipendenti, si rientra nel campo di applicazione del Titolo IV del D.lgs. 81/08 e pertanto l’Amministratore assume il ruolo di Committente.**

Rimangono a carico del Condominio invece tutte le **manutenzioni degli impianti condominiali effettuate da personale competente** (artt. 8 e 10 del DM37/2008).

Grazie dell'attenzione