

**LE NUOVE LINEE GUIDA DELLA
REGIONE TOSCANA IN MATERIA DI
SICUREZZA ALLE POSTAZIONI DI
PRELIEVO DELLE EMISSIONI IN
ATMOSFERA**

Firenze 04 Aprile 2014

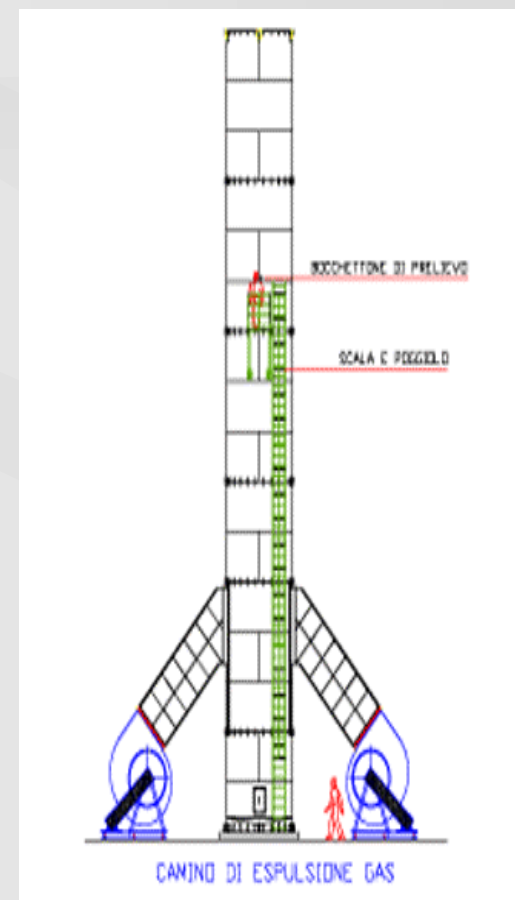
Flavio Papi Salvatore De Stefano

L'argomento presentato trae origine da una esperienza all'interno di ARPAT e Azienda USL4

E' stato istituito un gruppo di lavoro

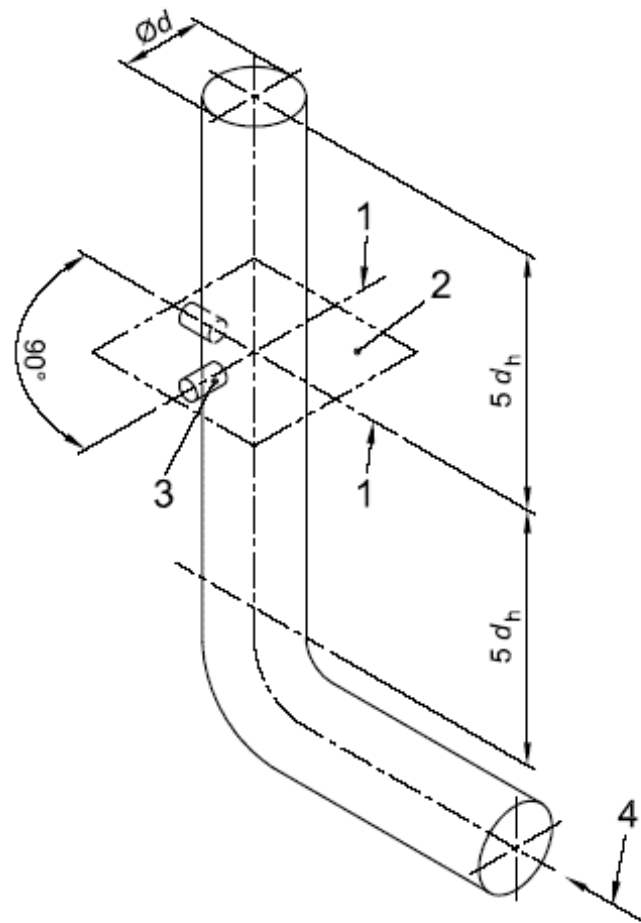
E' stata redatta una linea guida

CRITERI MINIMI PER LA REALIZZAZIONE DI POSTAZIONI DI PRELIEVO EMISSIONI IN ATMOSFERA



Controlli Ambientali-Controlli Sicurezza:

- 1 Linea di campionamento
- 2 Piano di campionamento
- 3 Porta di accesso
- 4 Portata



Le norme della sicurezza

generalmente ?
del rischio

chi principali:

uta dall'alto

estimento da materiali

oni

ssicazione

mi da sforzo (m.m.c.)

ture insetti (shock anafilattico)

Addestramento

Il coordinamento tra le
aziende operanti in situ

Le postazioni di prelievo le realtà e le problematiche



I punti di prelievo vengono realizzati successivamente

Le postazioni di prelievo sono assenti

Il campionamento avviene mediante scale portatili o altri mezzi di fortuna

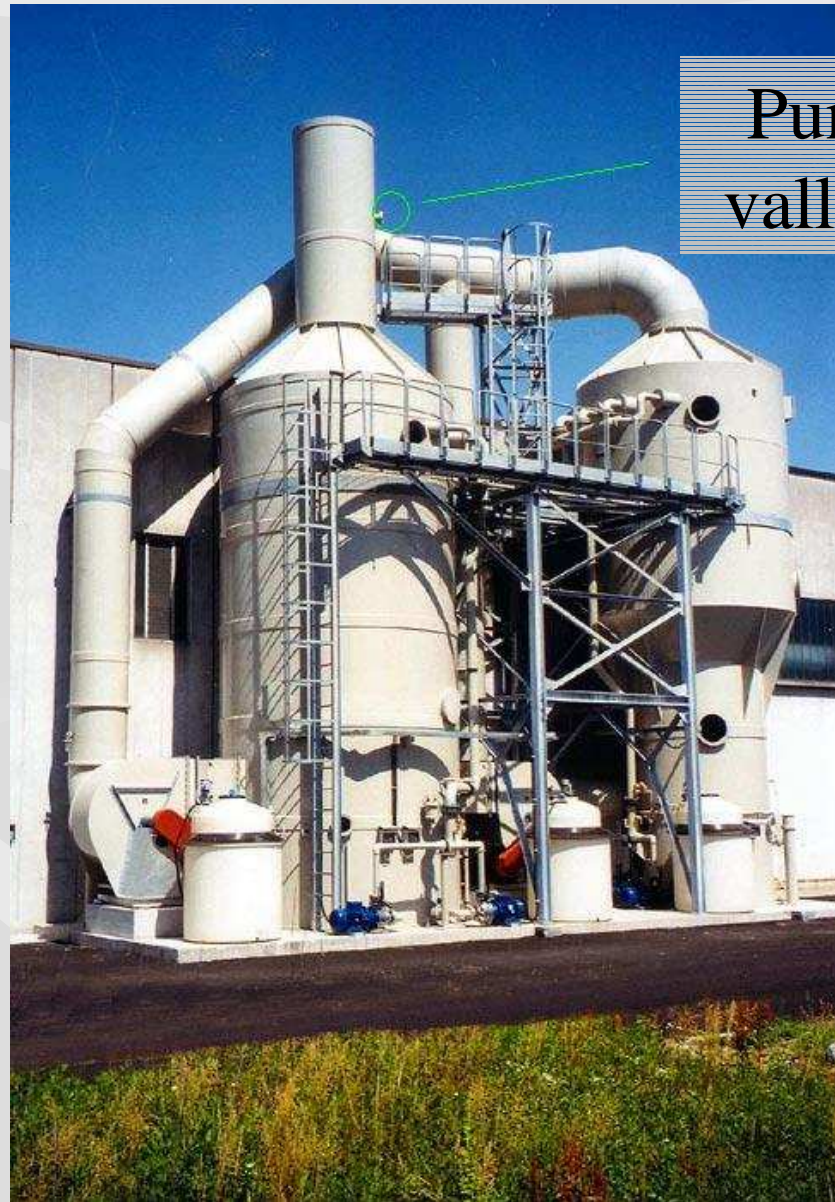
Postazioni di prelievo = Postazioni di lavoro



QUESTE NON SONO POSTAZIONI DI PRELIEVO IDONEE !



Postazioni di prelievo = Postazioni di lavoro



Punti di prelievo e postazioni a valle di impianti di abbattimento



Postazioni di prelievo = Postazioni di lavoro



Punti di prelievo privi di postazioni a valle di impianti di abbattimento

Postazioni di prelievo = Postazioni di lavoro



Punti di prelievo privi di postazioni a valle di impianti di abbattimento

Postazioni di prelievo = Postazioni di lavoro

Prima



Dopo la bonifica



Ma questo è sufficiente ?

Punti di prelievo privi di postazioni a valle di impianti di abbattimento

Punto di prelievo e postazione

È sufficiente?

Lo spazio è adeguato alle operazioni che vi si dovranno svolgere?

Lo spazio necessario è stato progettato tenendo conto della sicurezza degli addetti?



Perché, se così non fosse...



Si potrebbero presentare situazioni di **PERICOLO!**



Perché, se così non fosse...



Grandi & Medi Rischi

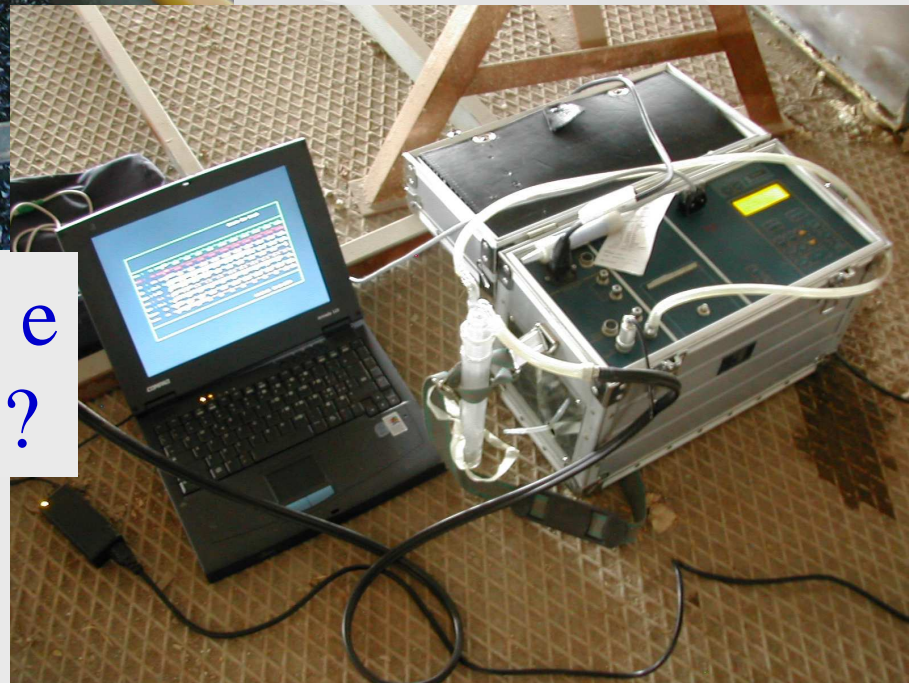
Postazione di prelievo?

Zona di transito?

Via di esodo?



Gli strumenti delicati e costosi dove li metto?



Lavoro e transito in zone pericolose



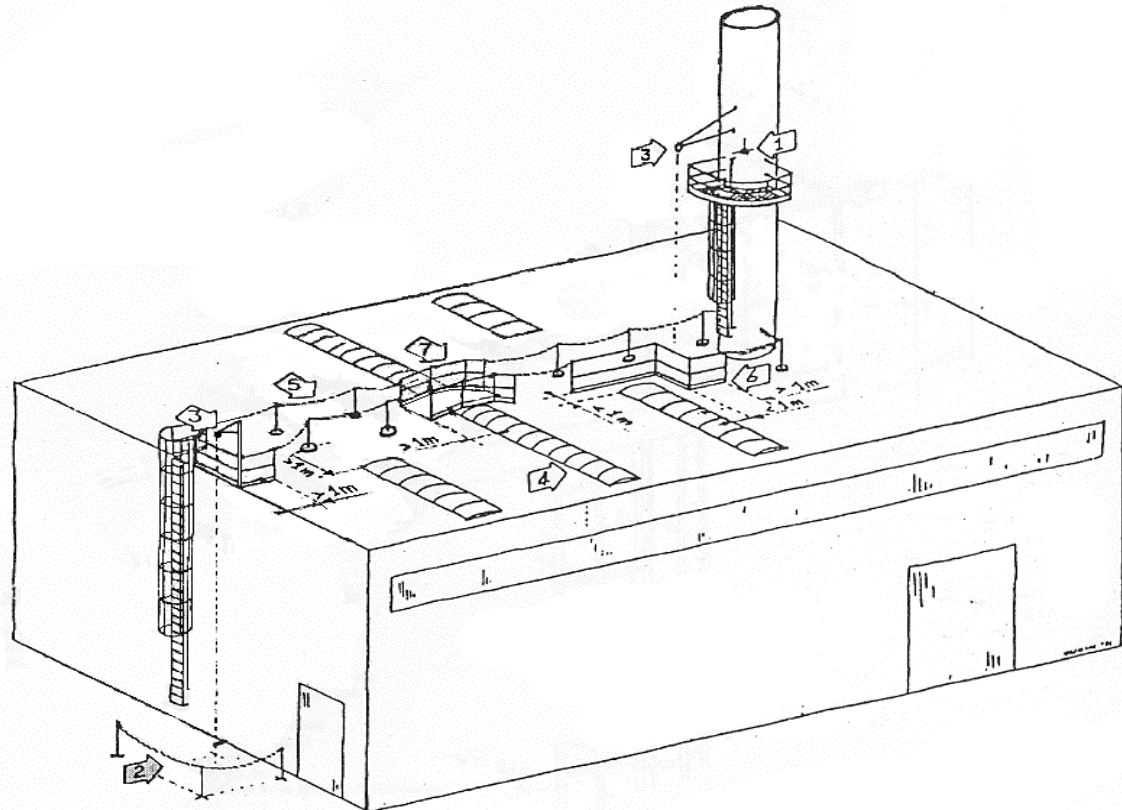
I rischi principali:

- Caduta dall'alto
- Investimento da materiali
- Ustioni
- Intossicazione
- Traumi da sforzo (m.m.c.)
- Punture insetti (shock anafilattico)

Le indicazioni

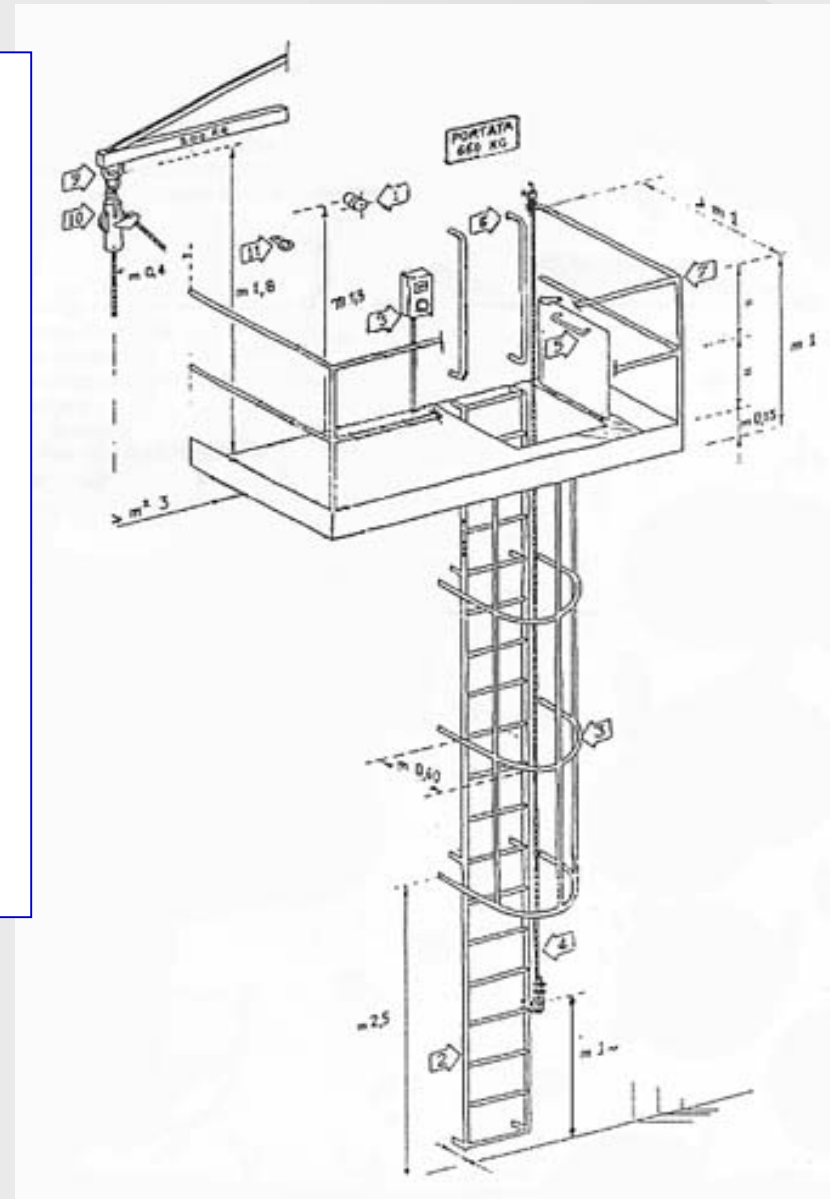
Progettazione del percorso e della postazione di prelievo

1. p.to di prelievo
2. area di carico materiali
3. braccio di carico
4. lucernari
5. zona delimitata
6. zona protetta
7. passerella



Dettaglio: la postazione di prelievo

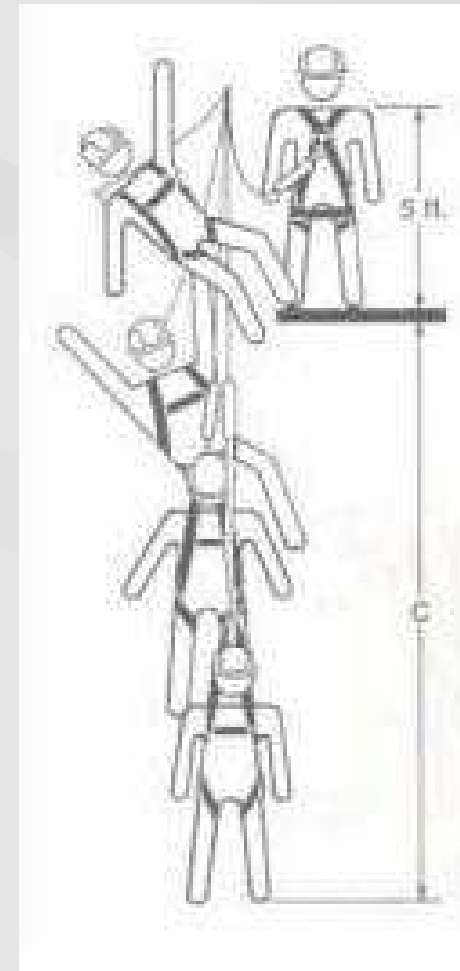
- 1.punto di prelievo
- 2.scala alla marinara
- 3.gabbia
- 4.linea vita (in alternativa al p.to3.)
- 5.botola di accesso
- 6.maniglie
- 7.normale parapetto
- 8.presa elettrica
- 9.braccio di carico
- 10.argano o carrucola
- 11.ancoraggio



Il rischio di maggior magnitudo



Le cadute dall'alto



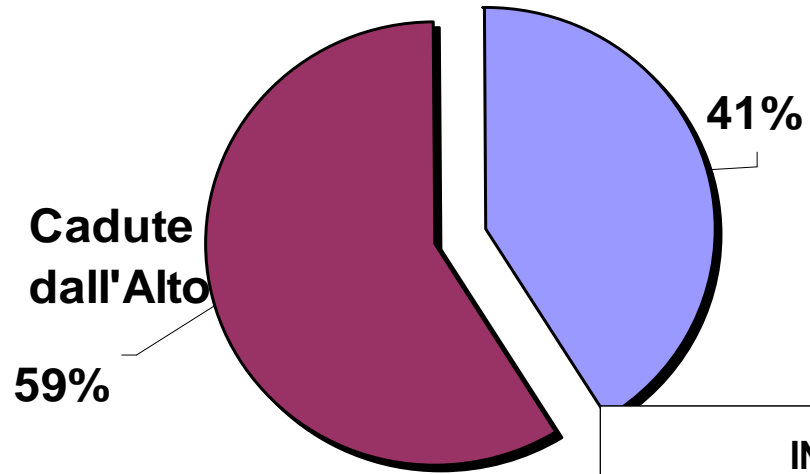
Gli infortuni mortali in Toscana

<i>Cadute dall'Alto settori Edile e Manutenzioni</i>					
Regione Toscana Annate	2000	2001	2002	2003	2004
N° di infortuni mortali per cadute dall'alto	21	18	17	17	14
% infortuni mortali per cadute dall'alto	38%	50%	59%	70%	57%
N° di infortuni mortali per cadute dall'alto Comparto Servizi/Manutenzioni	1	4	1	2	5

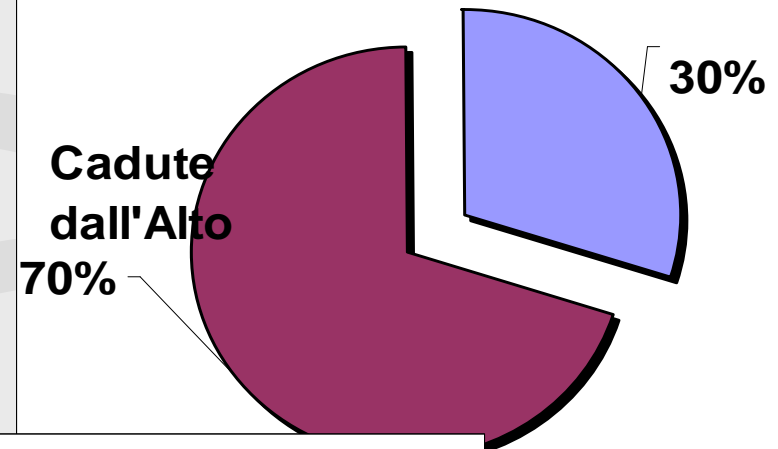
Fonte : Regione Toscana Direzione Generale Diritto alla Salute Settore Prevenzione e Sicurezza

Le cadute dall'alto

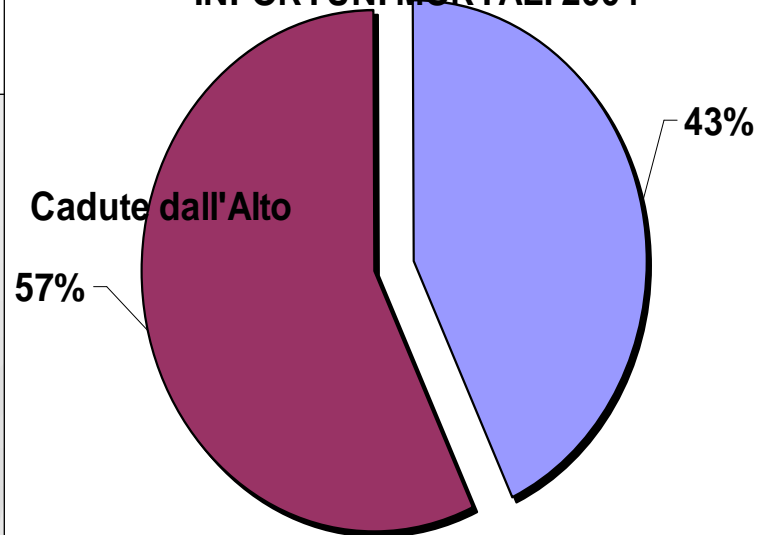
INFORTUNI MORTALI 2002



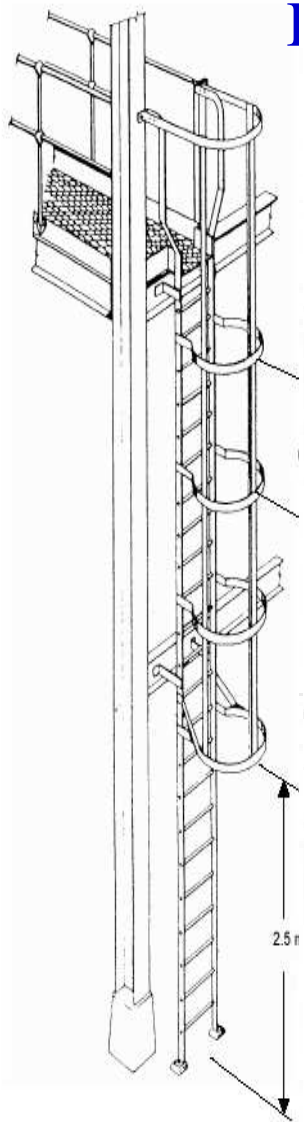
INFORTUNI MORTALI 2003



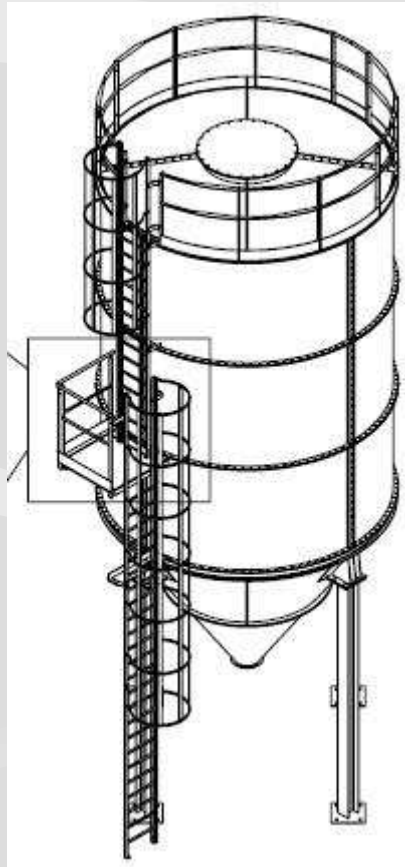
INFORTUNI MORTALI 2004



Le cadute dall'alto su scale verticali a pioli



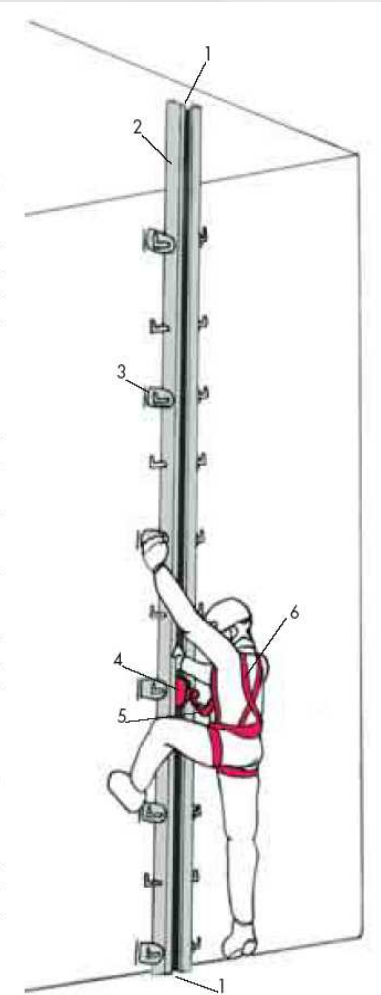
scala alla marinara VS scala con linea vita



Silos dotato di
scala
alla marinara
con gabbia



Scala dotata di linea vita

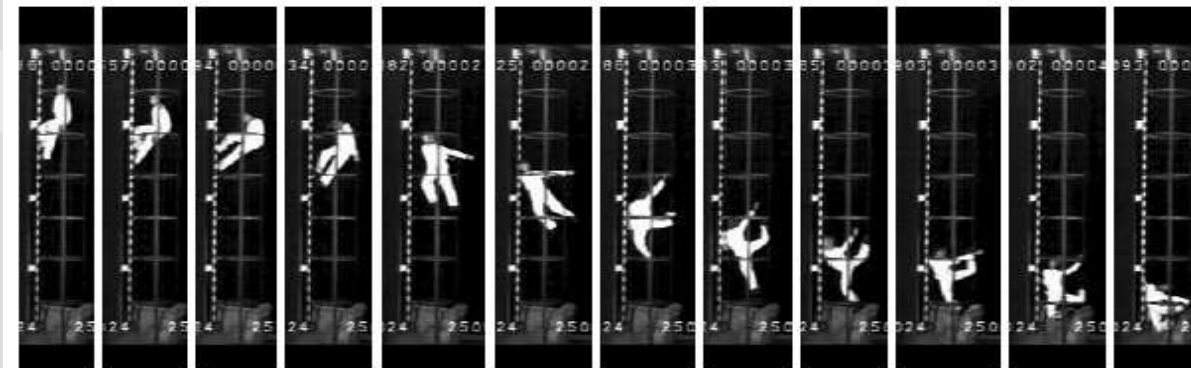


1. Punto di attacco/distacco/finecorsa
2. Linea di ancoraggio rigida
3. Staffa di fissaggio ad una idonea struttura rigida
4. Dispositivo anticaduta di tipo guidato con eventuale dissipatore di energia
5. Cordino
6. Imbracatura per il corpo provvista di attacco sternale per il dispositivo anticaduta

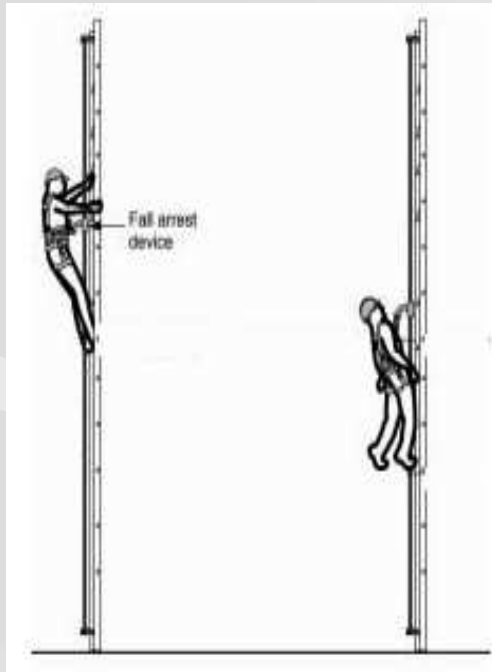
scala alla marinara VS scala con linea vita



Simulazione caduta da scala verticale dotata di gabbia



scala alla marinara VS scala con linea vita



Scala con linea vita

simulazione caduta tramite
manichino di prova
(test crush dummie)

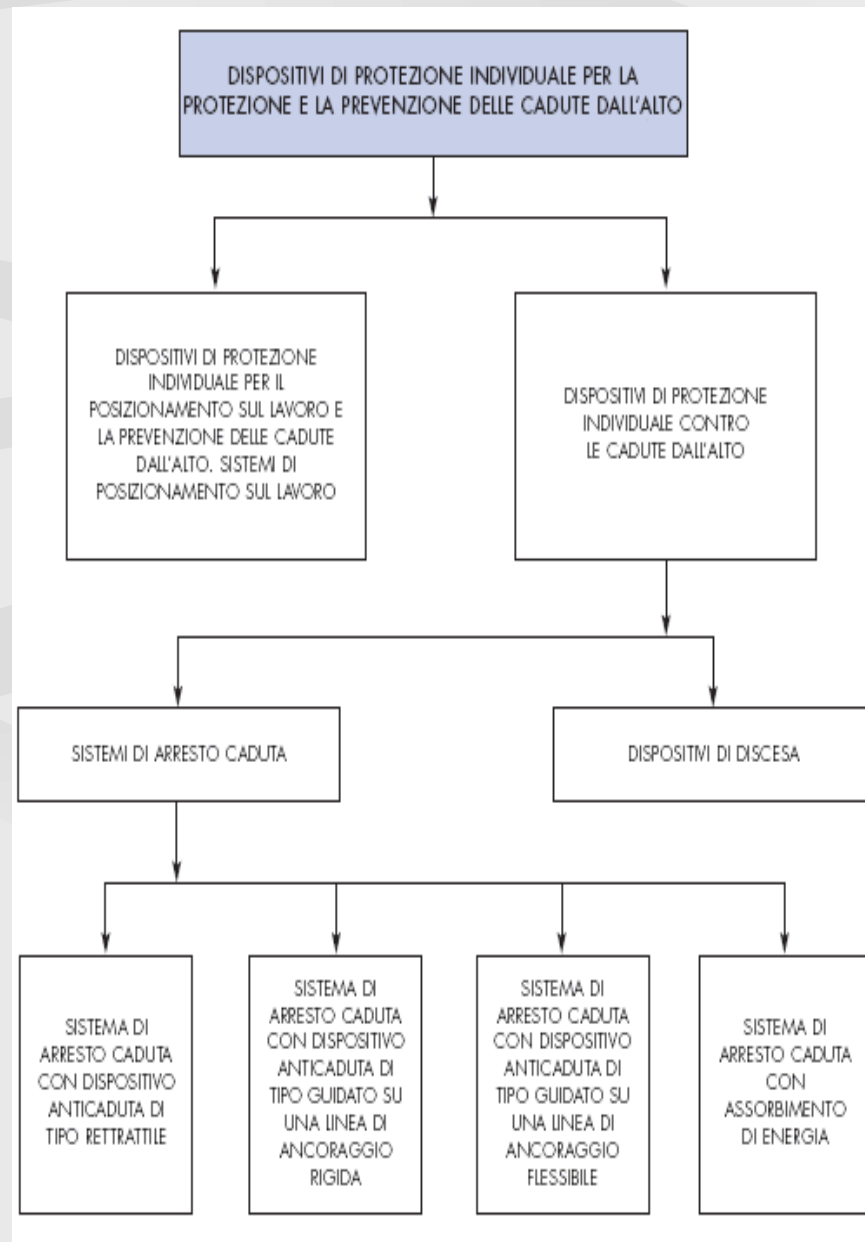


I D.P.I. ANTICADUTA

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) anticaduta



I DPI che proteggono dai rischi di caduta dall'alto si definiscono come parte di un sistema anticaduta, perché presi singolarmente non sono in grado di fornire tale protezione, a differenza di altri che sono in grado di proteggere l'operatore nel momento stesso in cui vengono indossati.



Conclusioni

Progettazione

Aziende

Valutazione del Rischio
Progettare i p.ti di
prelievo
e le postazioni

Ente autorizzativo

Verificare la rispondenza
ai requisiti

Linea guida

Ente di controllo e professionisti

V.d.R, Informazione, formazione,
Addestramento.
Scelta idonei D.P.I.

coordinamento

```
graph TD; A[Aziende] --- LG((Linea guida)); B[Ente autorizzativo] --- LG; C[Ente di controllo e professionisti] --- LG; A <--> C; A --- LG --- C;
```

Grazie per l'attenzione!

