



AMBIENTE LAVORO



www.spazioconfinato.it



3° Convegno Nazionale

Safe work in Confined Spaces: Guidelines and Best Practices

L'esperienza di Enel in Romania:
progetto pilota per l'accesso sicuro
nelle cabine interrate

Paolini Massimo



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.



- Identificazione e mappatura degli spazi confinati

In accordo con la definizione di “spazio confinato”, in ENEL Distribuzione Romania sono stati identificati e mappati 1180 luoghi configurabili come spazi confinati.

- 1116 Muntenia
- 48 Dobrogea
- 16 Banat



- La situazione in Romania



- L'accesso in sicurezza: equipaggiamento

- Multigas Detector (O₂;H₂S;CO;LEL)

- Personal Detector (O₂)

- Sistema Anticaduta

- Walkie-Talkie set

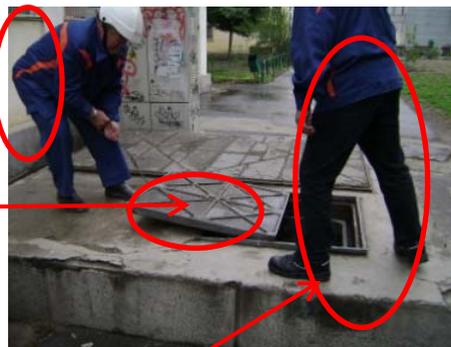


- Accesso allo spazio confinato

Attuale

Posizione del corpo:
Sovraccarico sulla schiena

Peso eccessivo della copertura:
Le coperture in ghisa hanno un peso di oltre 70kg



Copertura:
Non utilizzabile un sistema a leva per apertura, né dotazione di maniglie che permettono l'assistenza di altri lavoratori.

Miglioramenti Futuri

Doppia Maniglia:
Per consentire l'azione di 2 lavoratori



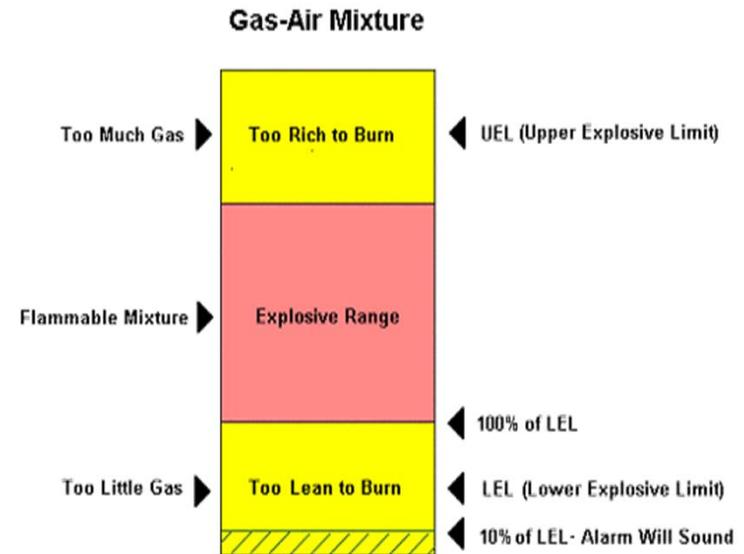
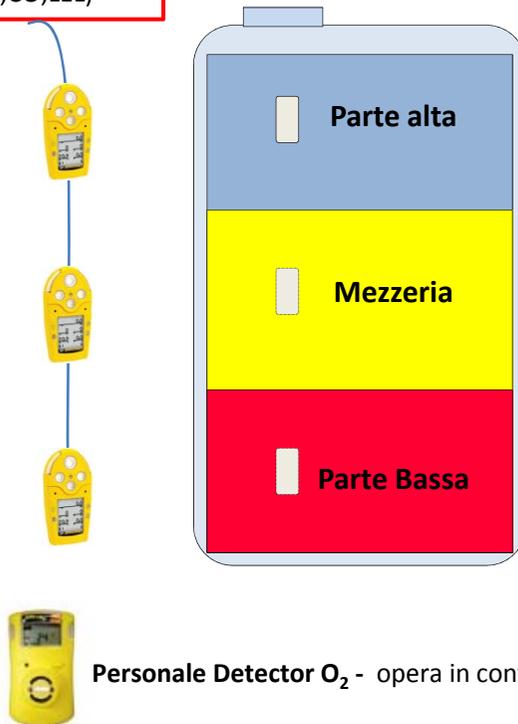
Nuove coperture:
Con sistema per l'utilizzo sicuro (sistema di leva o qualcosa di simile) e un sistema di sicurezza per impedire l'ingresso di persone non autorizzate



- Monitoraggio dell'aria

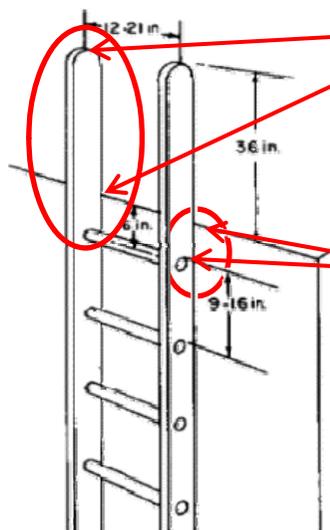
Monitoraggio delle condizioni dell'aria: prima dell'ingresso e periodico

Campionamento Aria
(O₂;H₂S;CO;LEL)



- Sistema Anticaduta

Attuale



Estensione scala:

La distanza tra la prolunga della scala e l'accesso allo spazio confinato è minore di 30 cm

Pioli

La distanza tra i pioli della scala (1° e 2°) e la parete è minore di 15 cm

Miglioramenti Futuri

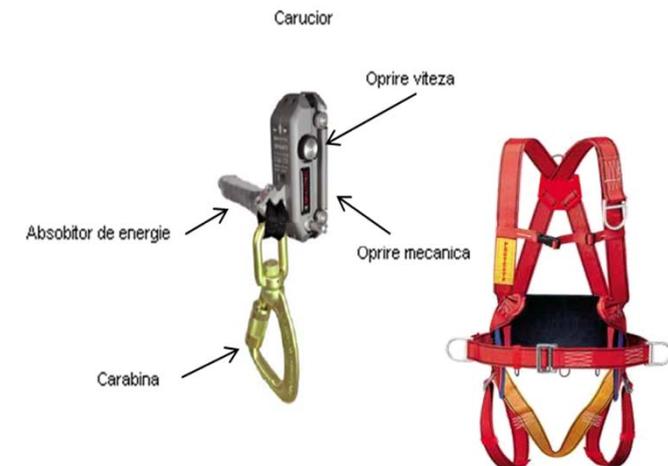
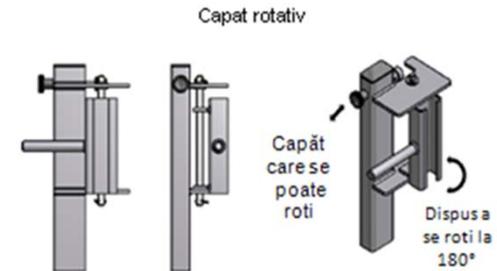
Sistema anticaduta per scale verticali fisse:

Installazione di scale verticali fisse equipaggiabili con sistema anticadute fisso o rimovibile.



- Sistema Anticaduta

Fase preliminare - test

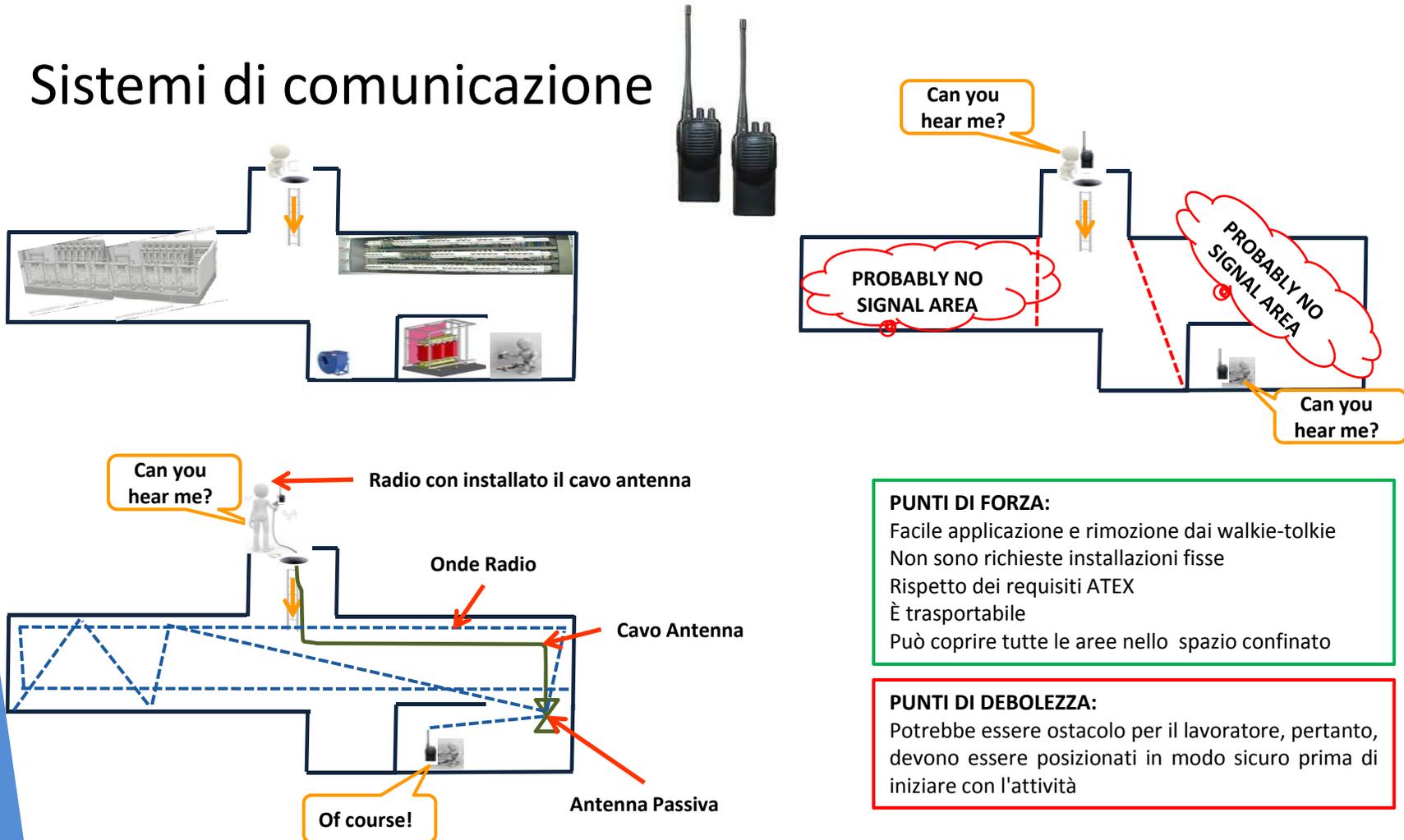


- Sistema Anticaduta

Fase preliminare - test



- Sistemi di comunicazione



PUNTI DI FORZA:

Facile applicazione e rimozione dai walkie-talkie
 Non sono richieste installazioni fisse
 Rispetto dei requisiti ATEX
 È trasportabile
 Può coprire tutte le aree nello spazio confinato

PUNTI DI DEBOLEZZA:

Potrebbe essere ostacolo per il lavoratore, pertanto, devono essere posizionati in modo sicuro prima di iniziare con l'attività

- **Gestione delle emergenze**

All'esterno di ogni spazio confinato ove sia in corso un'attività lavorativa, è opportuno predisporre ed indicare nel piano di emergenza, la presenza di un respiratore di emergenza e dell'attrezzatura di recupero specifica per spazi confinati.



- **Le 5 regole d'oro**

Regola 1

Mettere in sicurezza l'installazione prima di iniziare l'attività

Regola 2

Prima di accedere effettuare le verifiche necessarie e monitorare nel tempo le condizioni di sicurezza

Regola 3

Verificare la presenza e il funzionamento dei dispositivi e delle attrezzature di emergenza

Regola 4

Impiegare solo personale adeguatamente formato e addestrato e munito dei DPI e DPC previsti

Regola 5

Assicurare un contatto costante con il lavoratore che sta operando nello spazio confinato

