



A Modena La Sicurezza Sul Lavoro, In Pratica

*Progetto a sostegno delle aziende
nell'applicazione della normativa di sicurezza*

Workshop

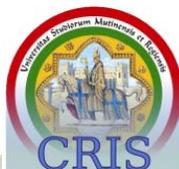
**6° Convegno Nazionale sulle attività negli Spazi Confinati:
«Confined Spaces safety: something new?»**

Mercoledì 23 novembre 2016 – ore 9.00 – 18.00

Camera di Commercio di Modena

Sala Leonelli

Via Ganaceto, 134
41121 Modena (MO)



**Riflessioni metodologiche sulla formazione
erogata agli operatori degli Ambienti Sospetti
Inquinamento o Confinati**

ATS Città Metropolitana di Milano
SC PSAL

Nicola Delussu – Enrica Sgaramella

AREA INTERVENTO - ATS CMM

Premessa che ha portato ai
controlli della **formazione di SSL:**
Vigilanza in alcune realtà ...
esempi milanesi ...



Esempio 1

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

Posa di condutture
elettriche a EXPO
lungo il Decumano e in
un secondario

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Pozzetto di accesso ai sottoservizi – distribuzione energia elettrica

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASiC



2014/10/30

Utilizzo di resine termoisolanti bi-componenti

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Città Metropolitana

Muffola x collegamenti

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana

Condizioni di lavoro: ILLUMINAZIONE

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana

Condizioni di lavoro: ILLUMINAZIONE

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana

**Arriva un gruppo
elettrogeno**



**CHE COSA È QUESTO
OGGETTO?**





Composizione squadra che opera nel pozzetto

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Pozzetto lato Decumano

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Caratteristiche Pozzetto

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana



Esempio 2

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

Posa di fibra in pozzetti stradali a Milano

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana





Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana



Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana



Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana



Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Città Metropolitana

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

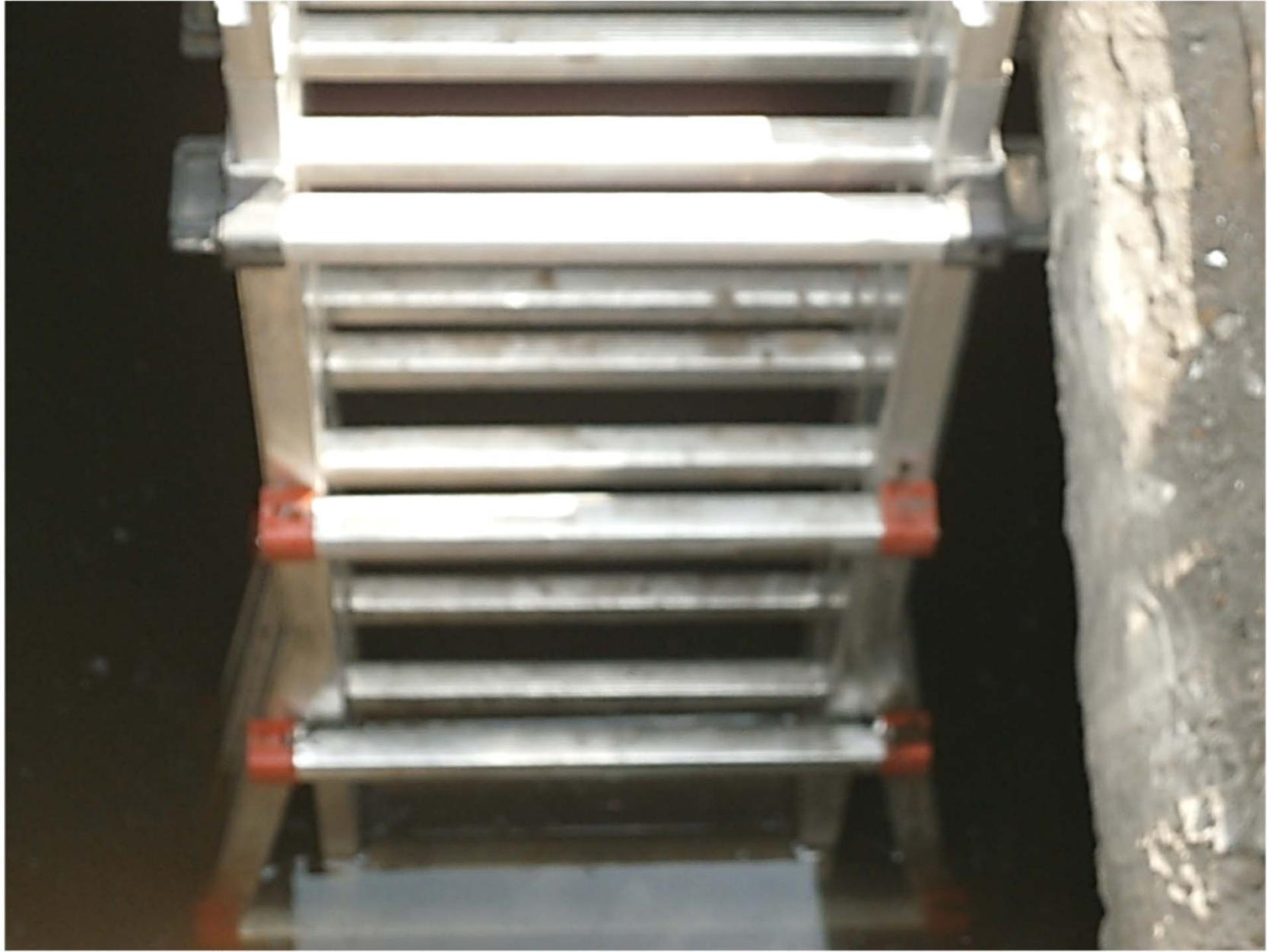


ATS Milano
Città Metropolitana

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



ATS Milano
Città Metropolitana



Criticità rilevate nell'attività ispettiva dell'ATS - 1

- Ambienti sospetti di inquinamento o confinati **NON IDENTIFICATI** (non riconosciuti come tali)
- Per questi luoghi non viene effettuata una **ADEGUATA VALUTAZIONE DEI RISCHI** e conseguentemente non vengono predisposte **ADEGUATE MISURE DI SICUREZZA**
- I lavoratori che accedono in questi A.C. sono esposti a rischio perché non hanno **adeguata formazione /informazione/addestramento**

Criticità rilevate nell'attività ispettiva dell'ATS - 2

- Ambienti **IDENTIFICATI** come **A.C.** o **sospetti di inquinamento** ma per i quali non è stata effettuata una **idonea classificazione** in relazione a tutte le tipologie di rischi presenti.
- **SOTTOVALUTAZIONE DEL RISCHIO E DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE**
- Mancata predisposizione di misure adeguate alla **ENTITÀ DEL RISCHIO** e alla possibile fase di emergenza.

Criticità rilevate nell'attività ispettiva dell'ATS – 3

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

- **Valutazione del rischio inadeguata** in relazione a:
 - Necessità di bonifica preliminare dell'A.C.
 - Isolamento di tutte le fonti di energia dell'area di lavorazione(procedura lock and tag)
 - Adeguato sistema di comunicazione (interno/esterno)
 - Mancata valutazione della necessità di predisporre un impianto di aerazione esterna
 - Caratteristiche inadeguate dei DPI utilizzati
 - Definizione di spazi operativi adeguati connessi alle operazioni di emergenza

Criticità rilevate nell'attività ispettiva dell'ATS - 4

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

- Piano di emergenza inadeguato
- Utilizzo di attrezzature per l'accesso e/o per le lavorazioni non idonee
- Mancanza di un adeguato sistema di illuminazione
- Inadeguata delimitazione dell'area di intervento (rischio di interferenze)
- Apprestamenti inadeguati contro il rischio di caduta dall'alto e/o in profondità
- Sistemi di recupero inadeguati
- Formazione, informazione, addestramento insufficienti

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Criticità rilevate nell'attività ispettiva dell'ATS - 5

- **Permesso di lavoro:**
 - Incompleto
 - Non congruo ai rischi presenti
 - Privo delle generalità delle figure destinatarie di obblighi e di responsabilità
 - Privo delle annotazioni relative alle misure preliminari all'accesso

Criticità rilevate nell'attività ispettiva dell'ATS - 6

- **Procedure di emergenza**
 - Mai testate o sconosciute agli addetti
 - Non raccordate con il SSN e i VV.FF.
Mancanza di cartellonistica
(esplicitazione dei divieti)
- **Mancata definizione del piano di viabilità**

I lavoratori che accedono in questi A.C. sono esposti a rischio perché NON hanno **adeguata formazione/informazione e addestramento**

AREA INTERVENTO - ATS CMM

Gruppo di lavoro

Controllo della **formazione**:

1. **Operatori** formati e addestrati
2. **Coerenza** con i rischi presenti
3. **Modalità** della formazione erogata



AREA INTERVENTO - ATS CMM

Gruppo di lavoro

Art. 2, comma 1, lett. d) e) f) DPR 177/11

Obbligo informazione, formazione addestramento:

- Lavoratori, Preposti, Dirigenti, Datori di Lavoro, Lavoratori autonomi
(tutto il personale impiegato nelle attività di lavoro in ASIoC)
- il Rappresentante del DdL Committente ...





**SCHEDA RILEVAZIONE CARATTERISTICHE FORMAZIONE LAVORATORI IN
AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO**

Titolo corso			
Nome soggetto formatore			
Programma dettagliato del corso (allegare)			
Obiettivi formativi (elencarli)			
Durata (ore)			
Durata parte teorica (ore)			
Durata parte pratica (ore)			
Eventuali requisiti partecipanti (es. esplicita richiesta conoscenza della lingua italiana, ecc.)			
Numero massimo partecipanti (teoria e pratica)			
Modalità di erogazione formazione (didattica)			
Modalità verifica apprendimento parte teorica			
Modalità verifica apprendimento parte pratica			
Descrizione svolgimento parte pratica (luogo, attrezzature impiegate e DPI)			
Simulazione emergenza	SI	NO	
Materiale distribuito			
Formazione effettuata rispettando l'Accordo Stato Regioni n. 221/2011	SI	NO	Altro
Rilascio attestato (allegare)	SI	NO	
Indicazione periodicità e durata dell'aggiornamento nell'attestato			
Requisiti docenti (teoria e pratica)			
Altro			
Allegati			

Dati e informazioni richiesti dal Servizio PSAL (ex ASL Milano) a fine 2015, ai soggetti formatori lombardi che erogano formazione ASloC

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

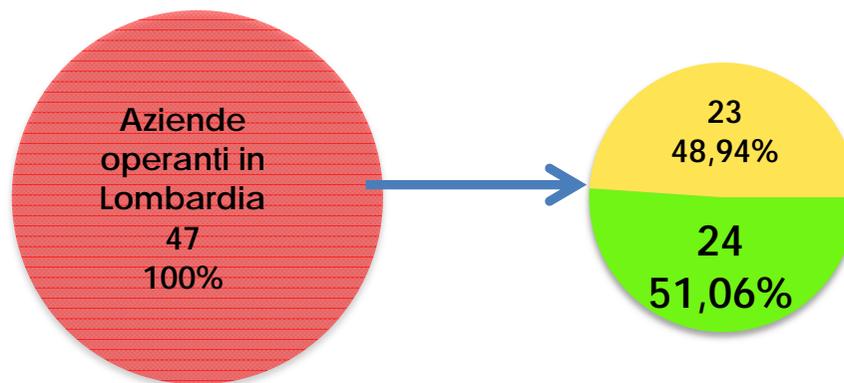
**Indagine soggetti formatori
oggetto di tesi di laurea in TdP**

Indagine soggetti formatori

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC

I soggetti formatori coinvolti in Lombardia x
la formazione degli operatori negli Ambienti
Sospetti di Inquinamento o Confinati (ASIoC)

Soggetti formatori lombardi

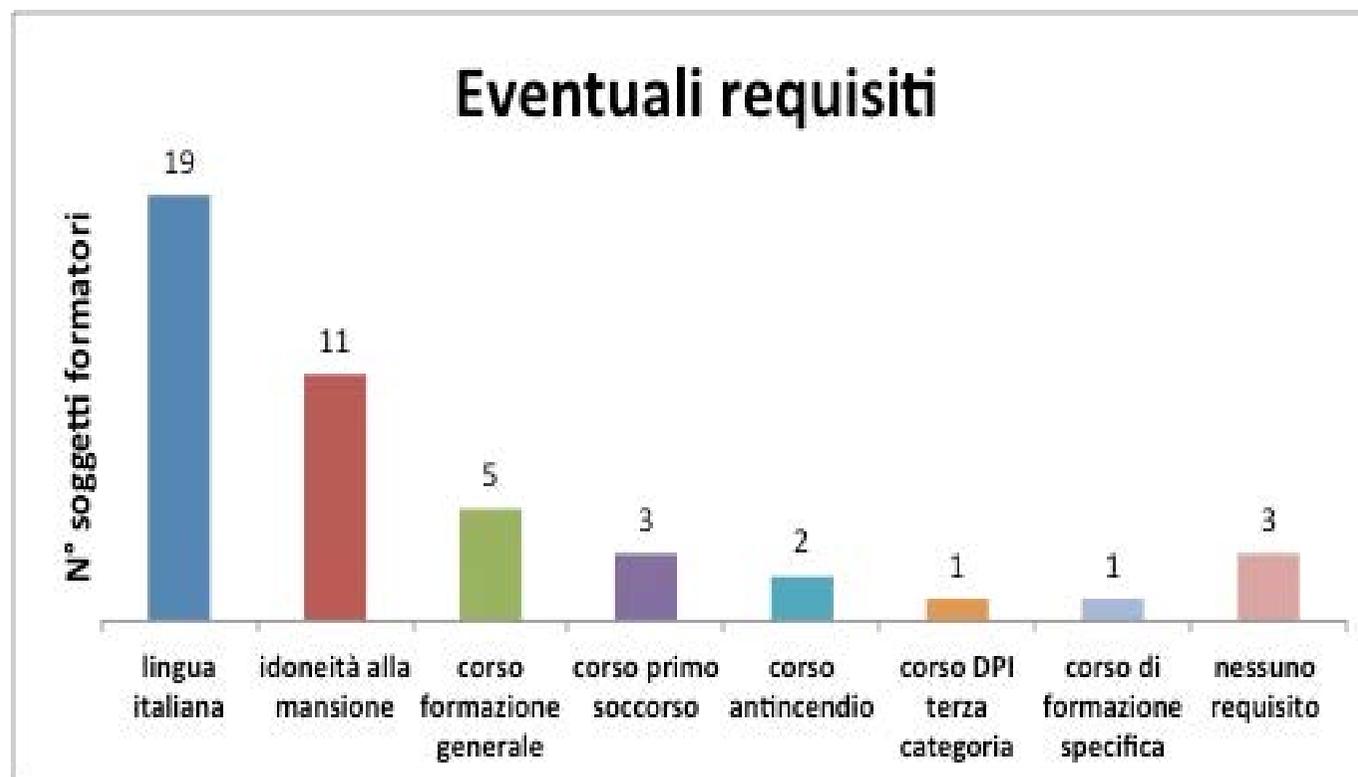


■ Con riscontro ■ Senza riscontro

Indagine soggetti formatori

Controllo S.F. su competenze **pre-corso**

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Durata del corso di formazione in ore



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Numero partecipanti massimo consentito in aula



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

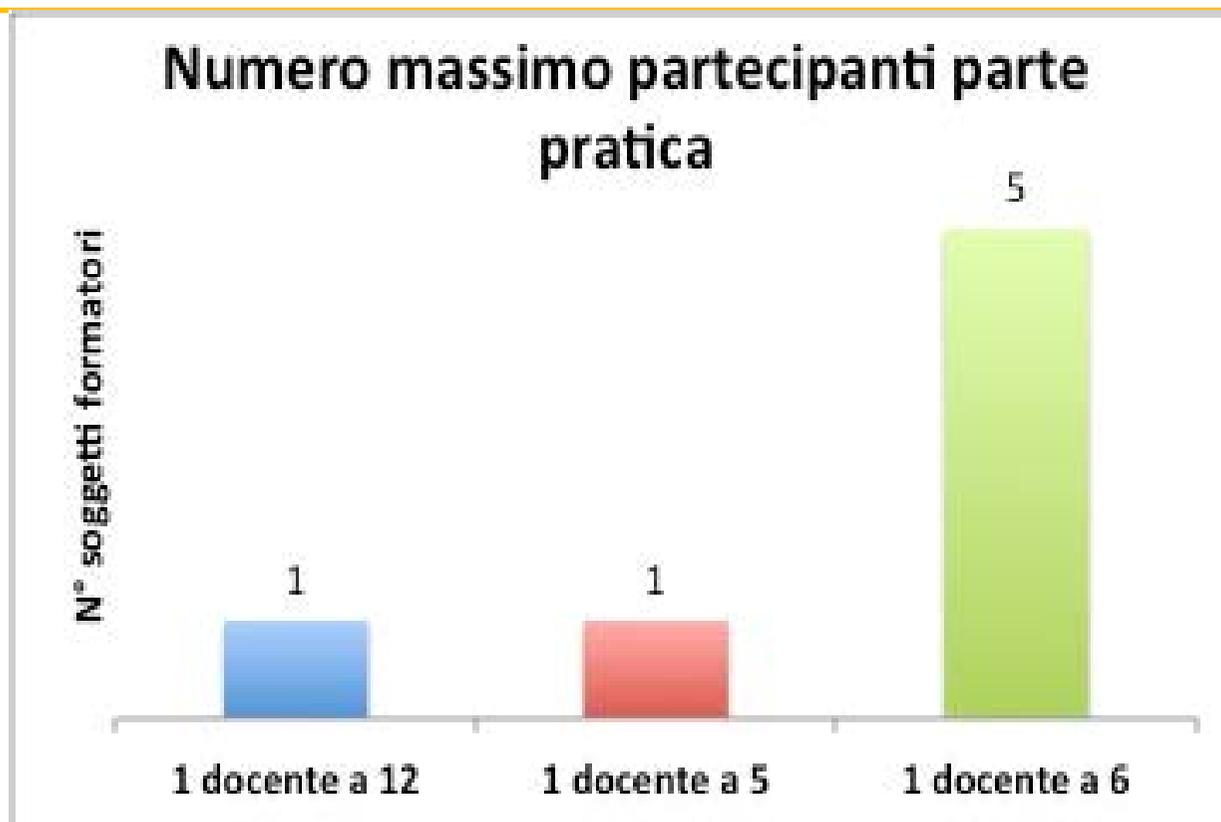
Indagine soggetti formatori

N. partecipanti consentito dai soggetti formatori durante la **parte pratica**



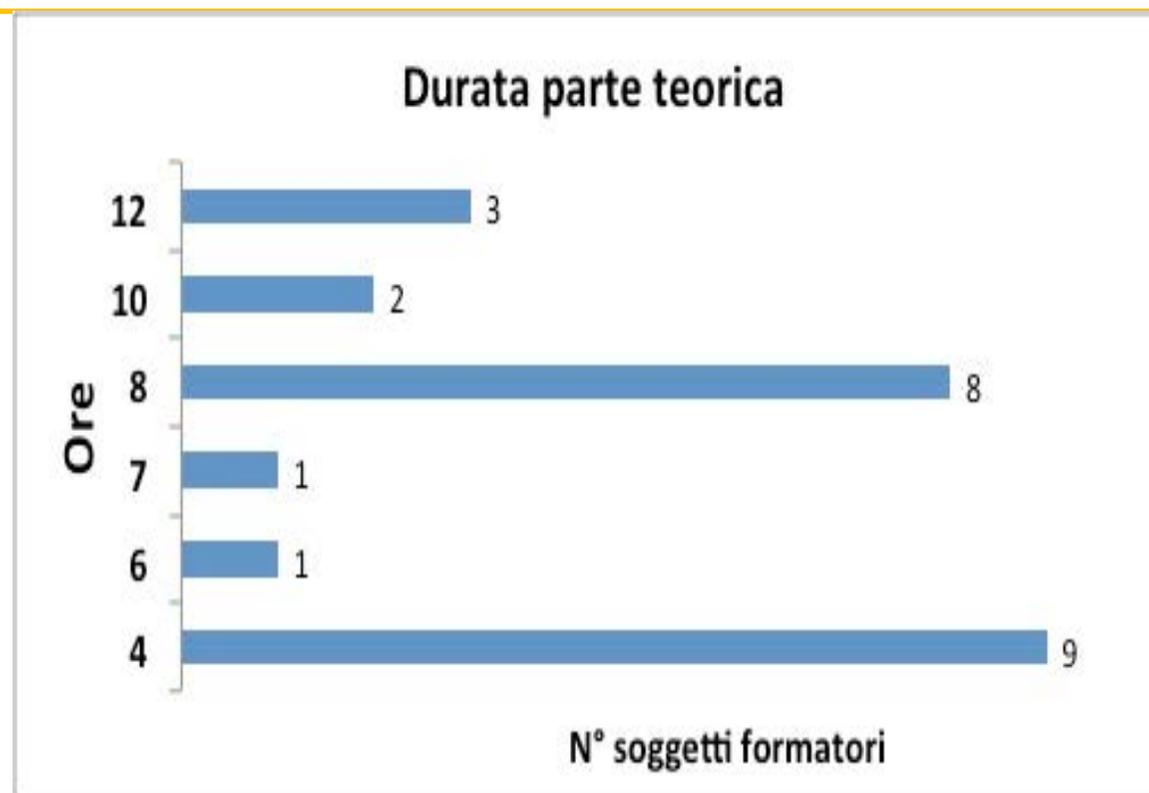
Indagine soggetti formatori

N. **docenti** per partecipanti, rapporto
consentito x **parte pratica**



Indagine soggetti formatori

N. di ore dedicate alla parte teorica $\mu \approx 7$



Sistema Socio Sanitario

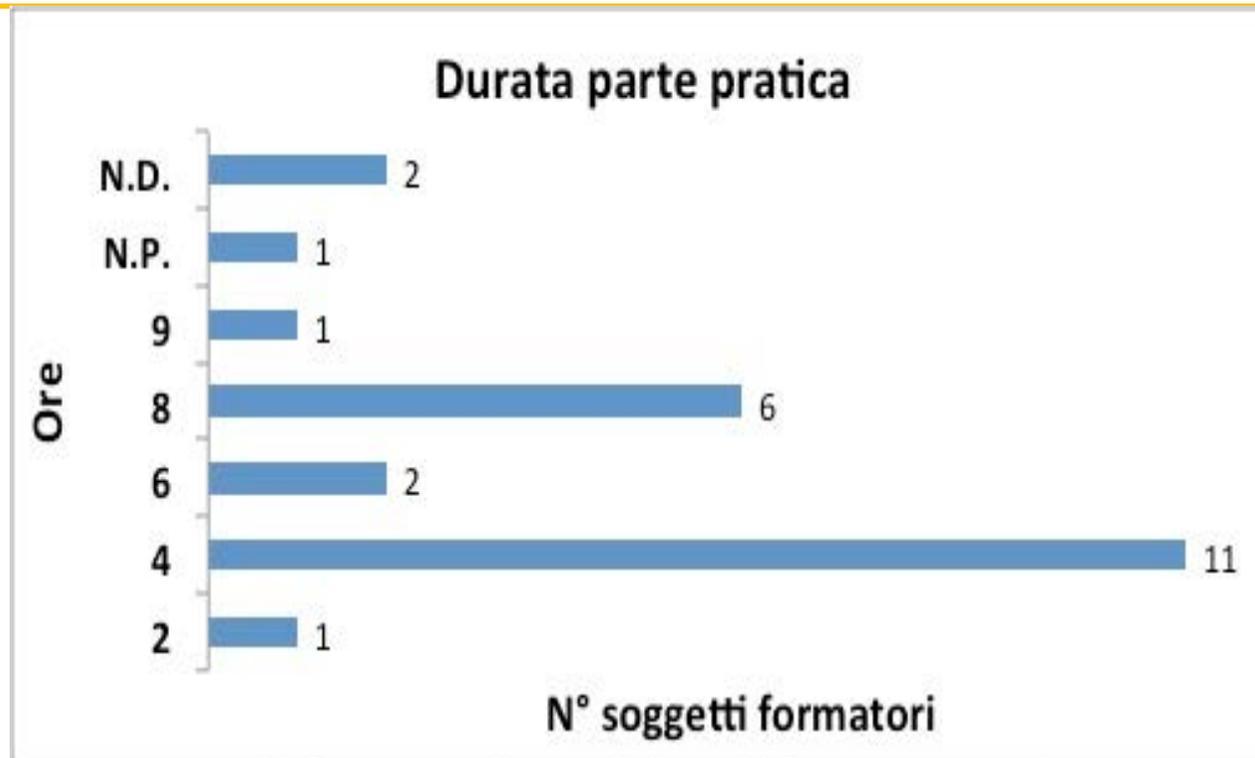


Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

N. di ore dedicate alla parte pratica $\mu \approx 5.5$



N.D. : non disponibile N.P. : non prevista

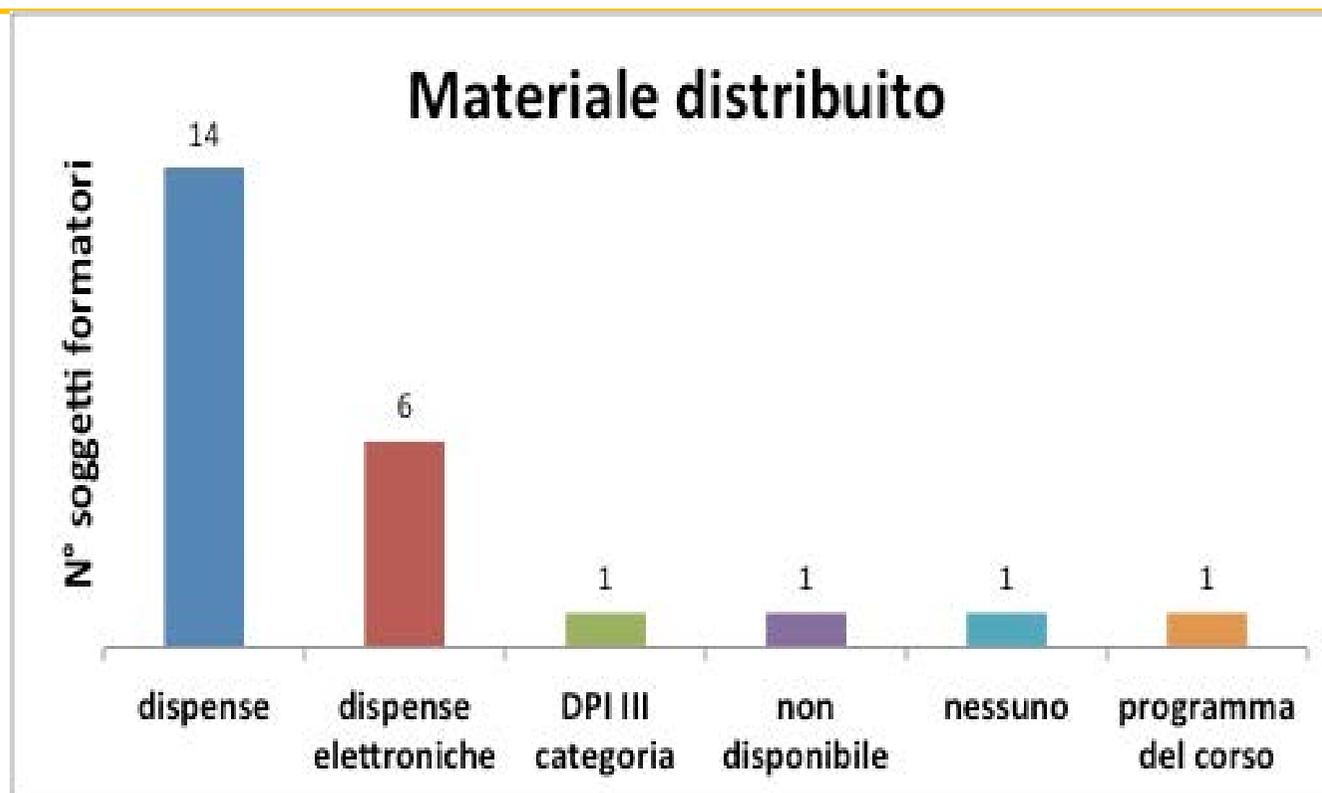
Sistema Socio Sanitario



ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Tipo di **materiale didattico** distribuito nei corsi



Sistema Socio Sanitario



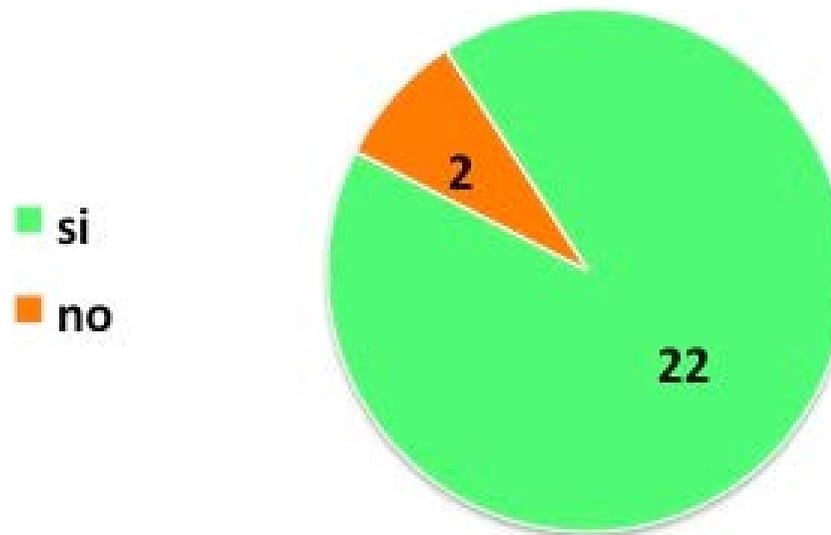
Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Corsi con l'esercitazione di **simulazione dell'emergenza**

Simulazione emergenza



Sistema Socio Sanitario

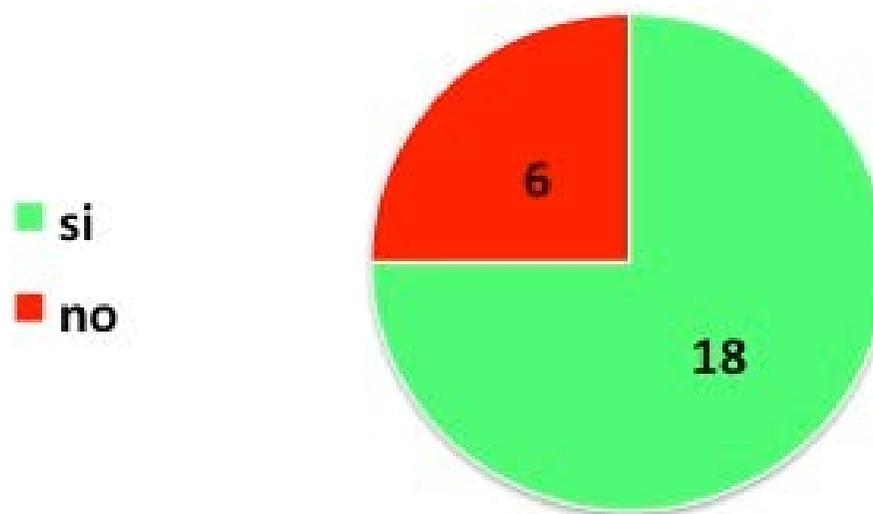


ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Corsi con esercitazione per l'ingresso in AC

Ingresso ambiente confinato



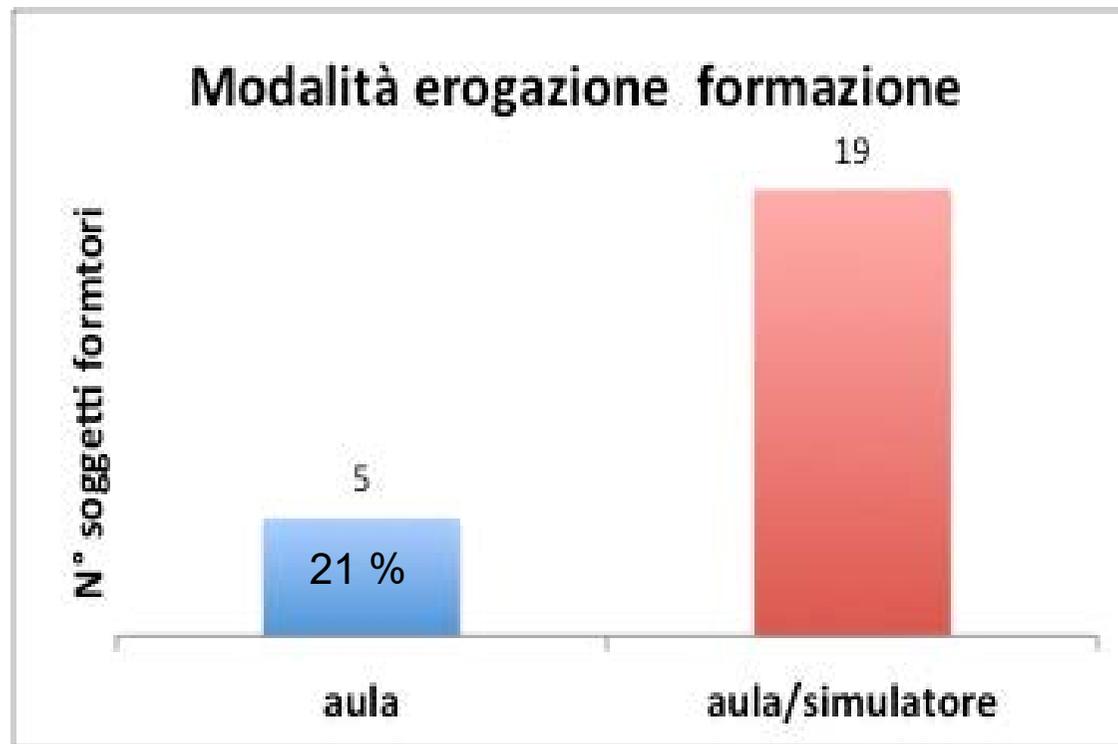
Sistema Socio Sanitario



ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Erogazione formazione in **aula** e aula più **ambiente** attrezzato x simulazione ASiOC



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Attestazione avvenuta formazione e partecipazione corso ASiC

Rilascio certificazione
(attestato)



SI, 24,
100,00%

Sistema Socio Sanitario

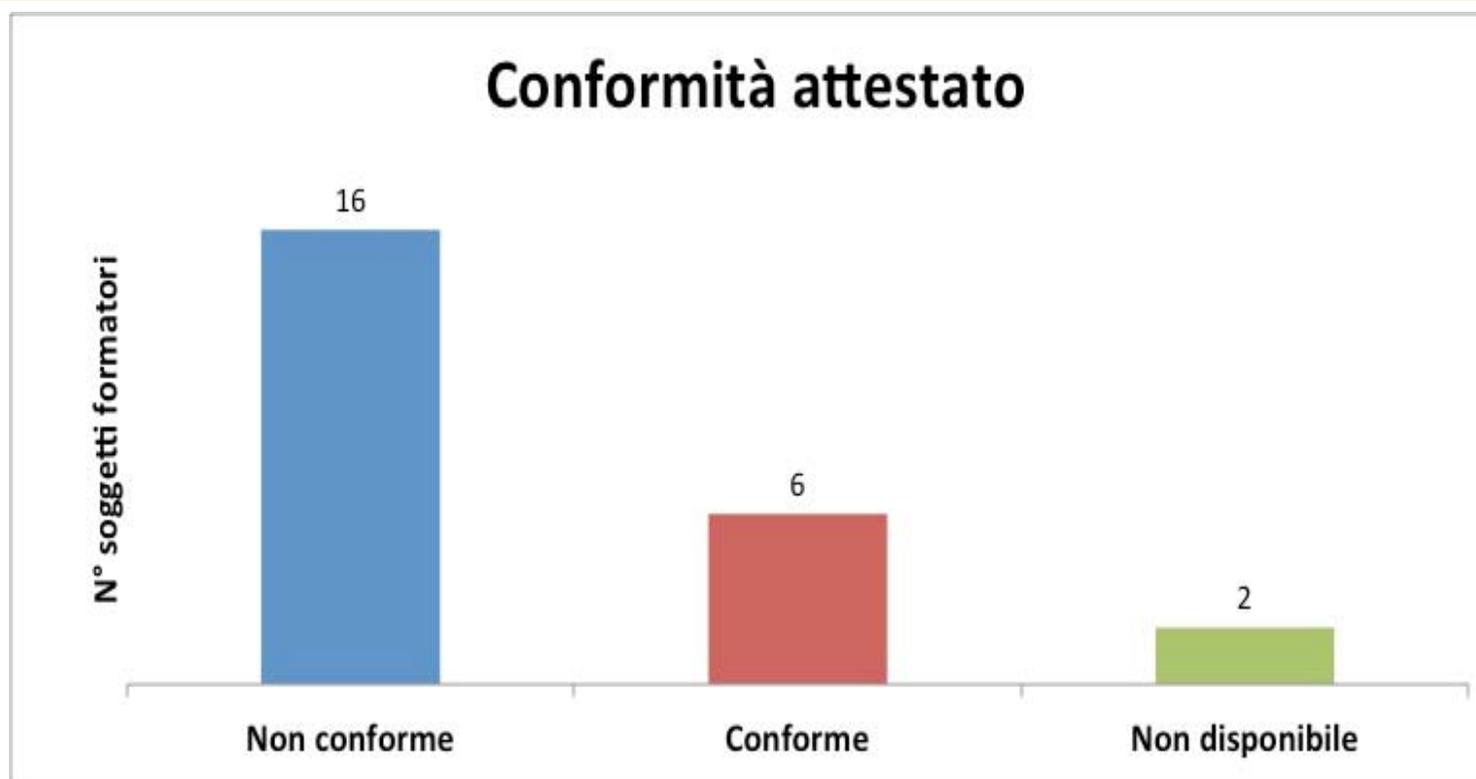


Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Conformità attestato confrontato con all. 3 -
Circolare n.7/2012 Regione Lombardia



Sistema Socio Sanitario

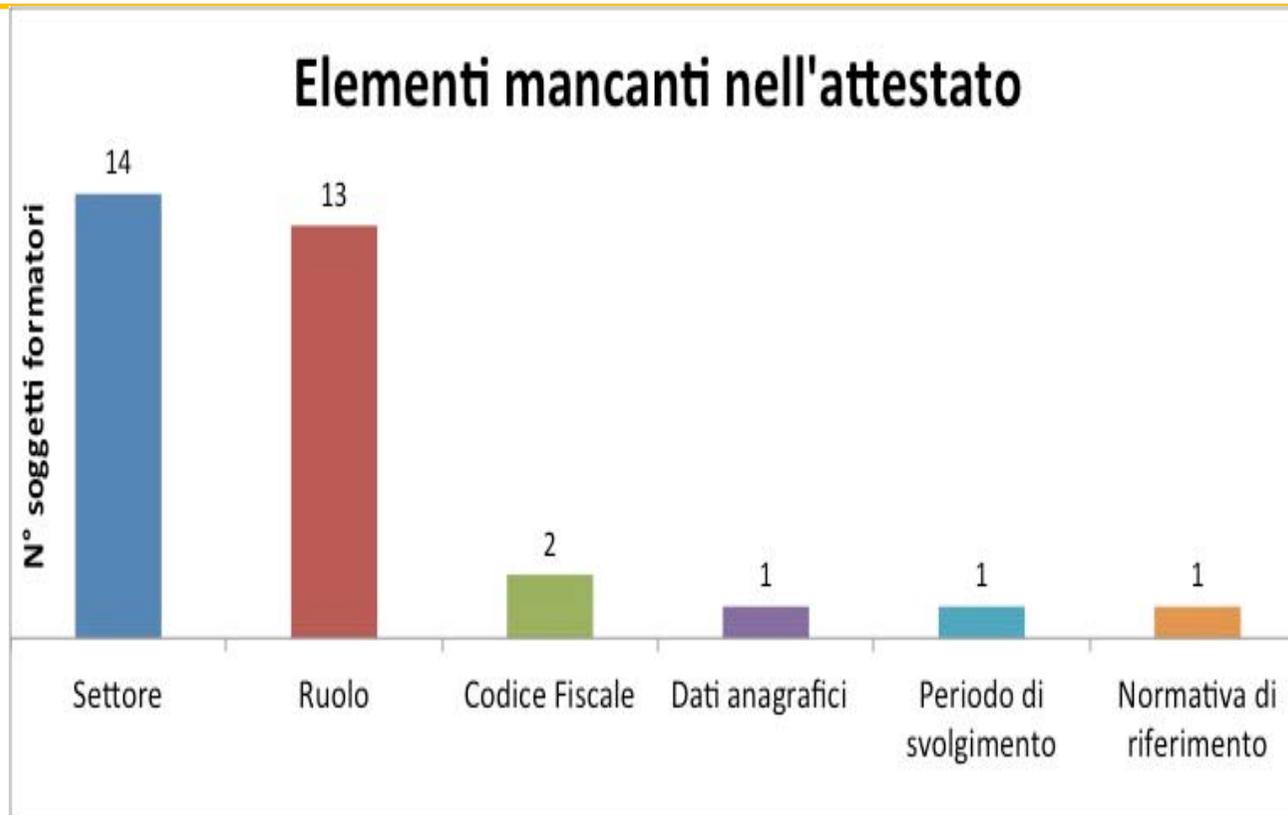


Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

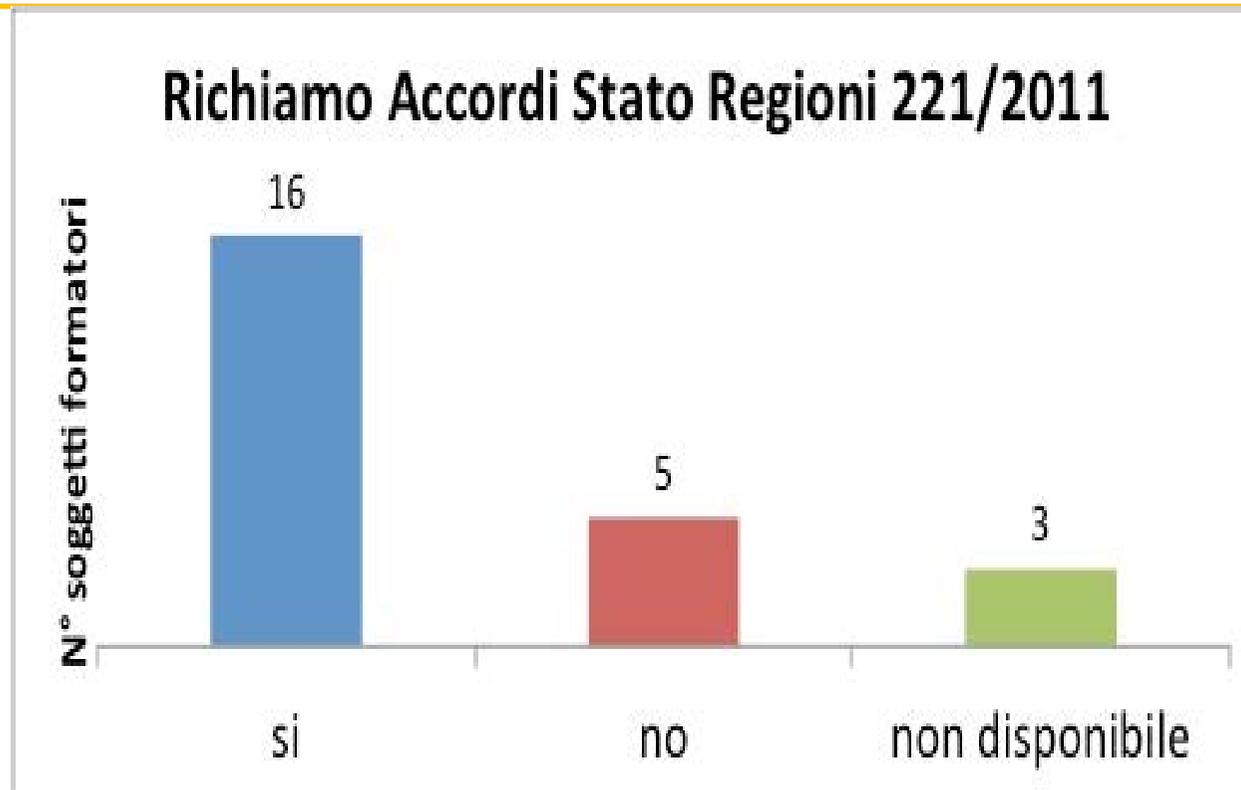
Indagine soggetti formatori

Non conformità rilevate nell'attestato (allegato 3 -Circolare n.7/2012 Regione Lombardia)



Indagine soggetti formatori

Norma di riferimento del programma corso e attestato



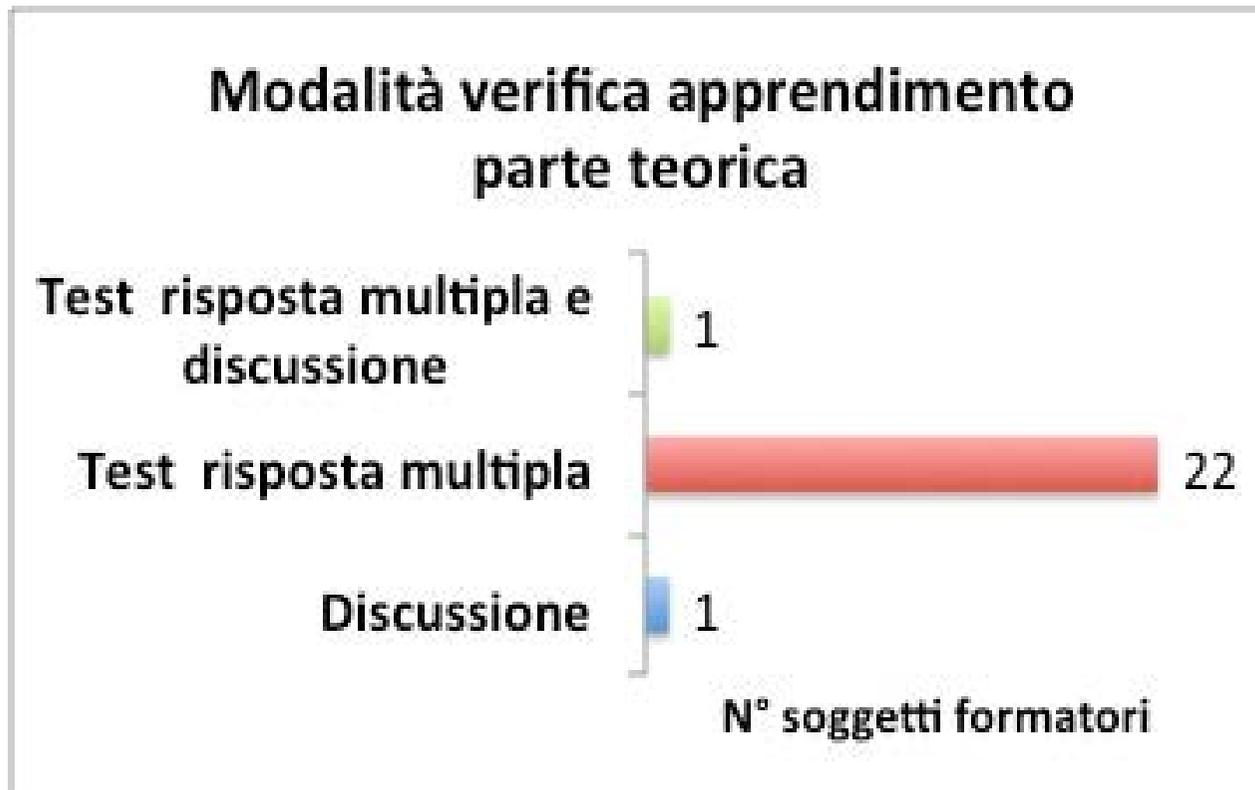
Sistema Socio Sanitario



ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Valutazione conoscenze acquisite nel corso



Sistema Socio Sanitario

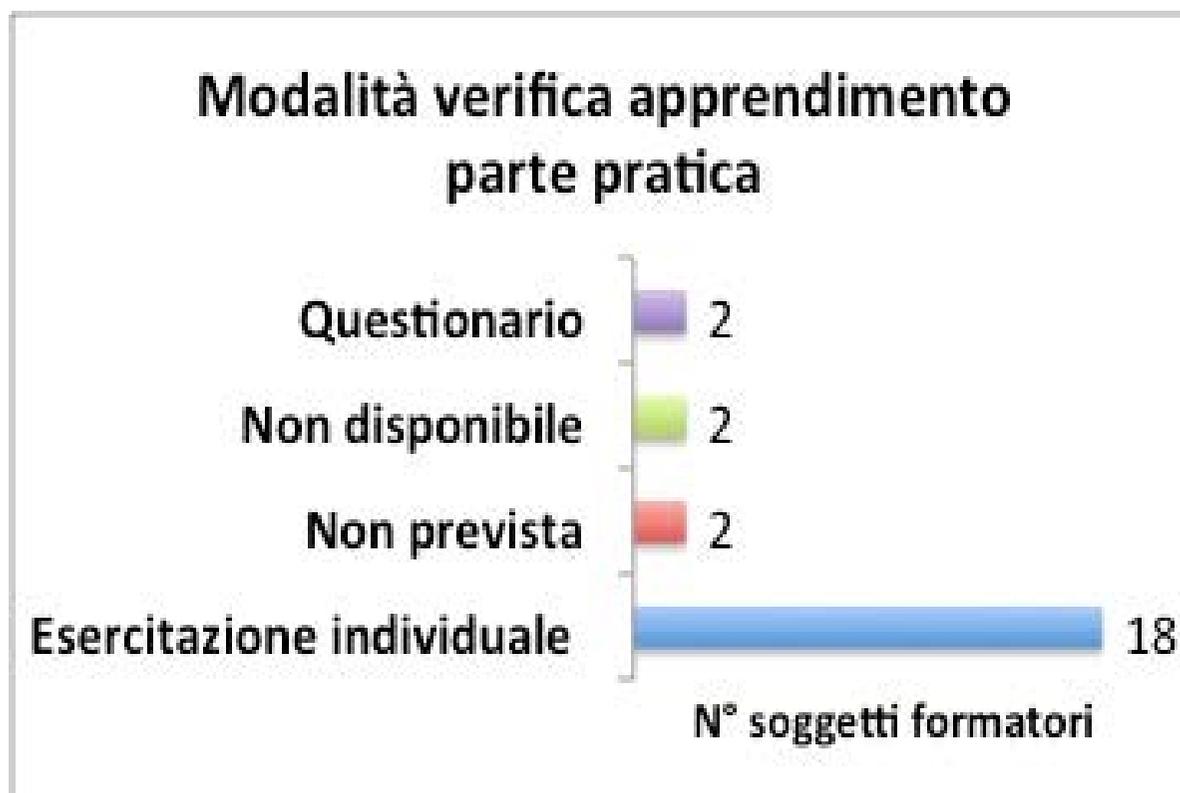


Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Valutazione "saper fare" acquisito nel corso



Sistema Socio Sanitario



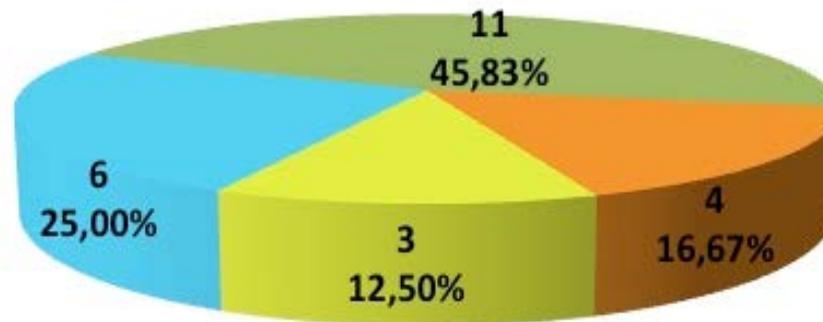
Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Indagine soggetti formatori

Indicazione **frequenza aggiornamento**: art. 2
comma 1 lettera d) DPR 177/2011

Indicazione periodicità aggiornamento



3 anni

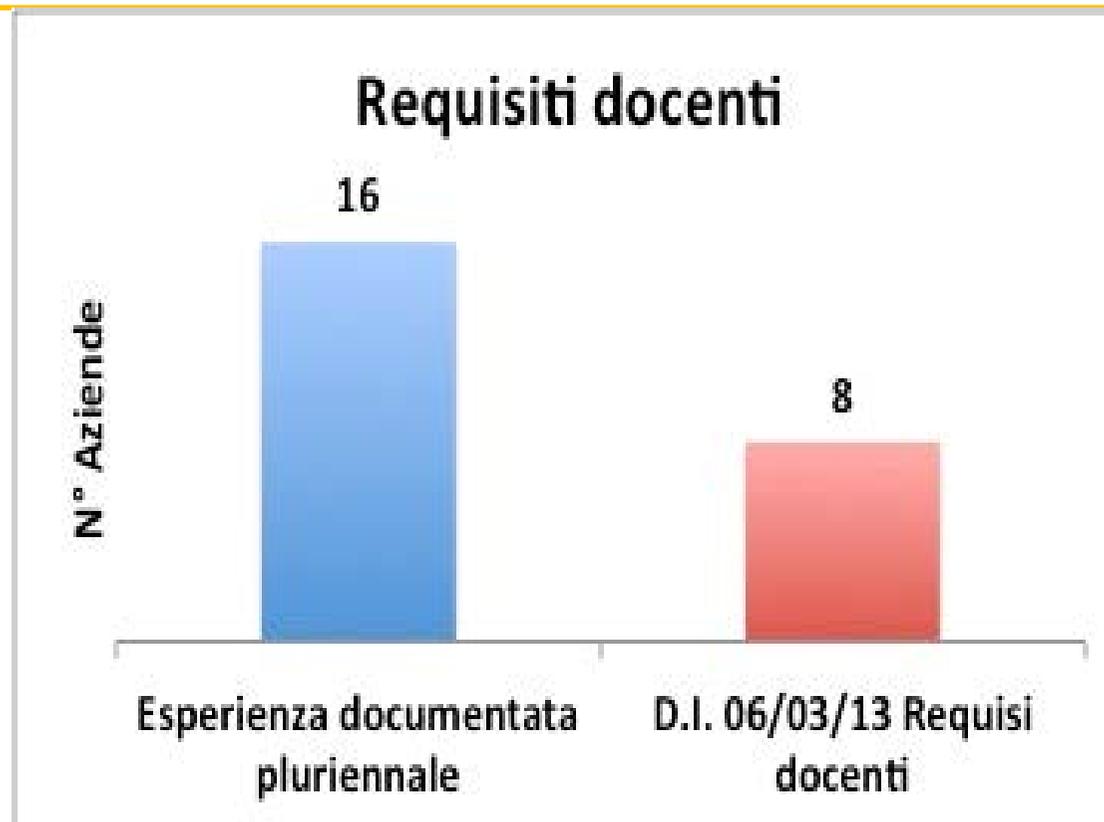
5 anni

Non Dichiarato

Senza scadenza

Indagine soggetti formatori

Verifica **qualificazione** dei formatori



Sistema Socio Sanitario

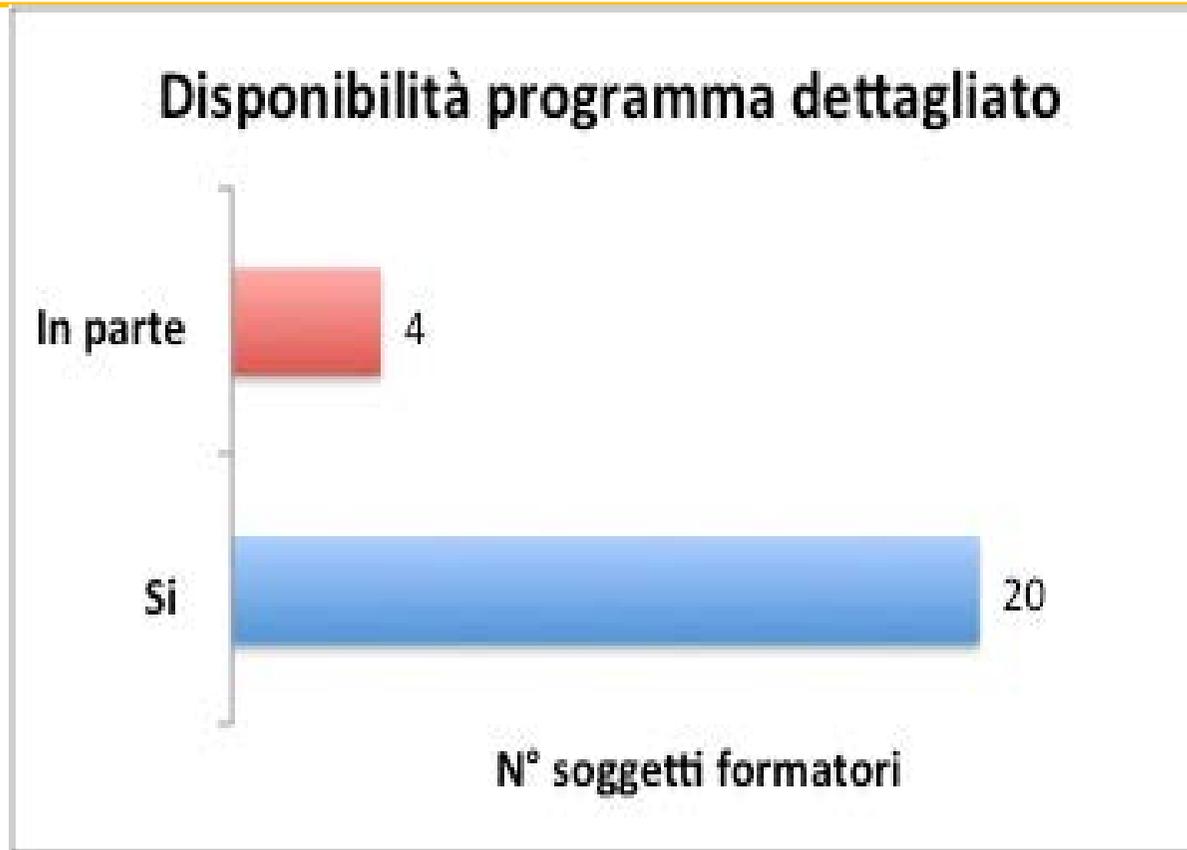


Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

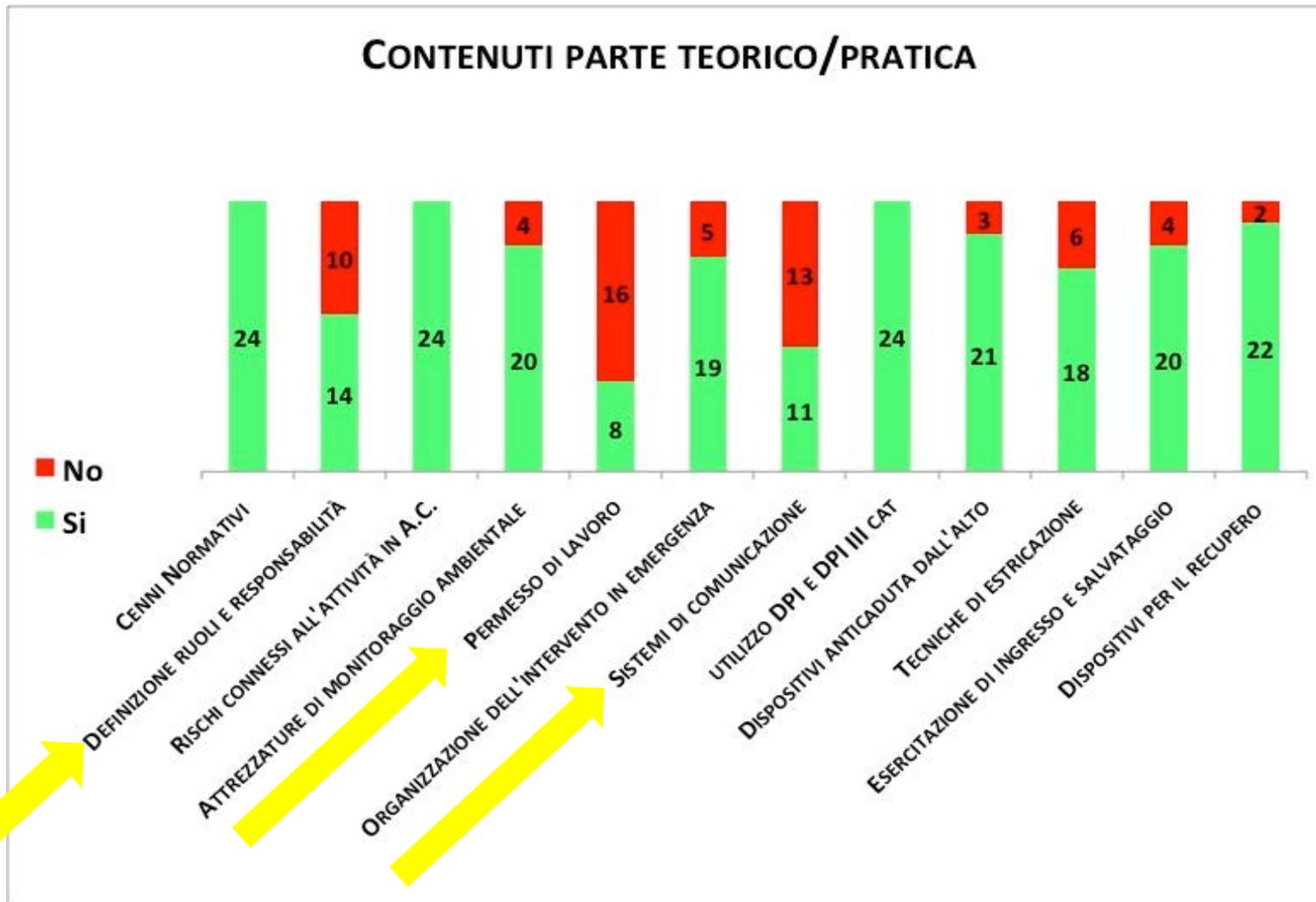
Indagine soggetti formatori

Verifica del programma **dettagliato** del corso



Indagine soggetti formatori

Lombardia: erogazione formazione agli operatori in ASIC



Indagine soggetti formatori

- Art. 2, comma 1, lett. d) DPR 177/11
 - conoscenza dei fattori di rischio
 - **verifica apprendimento**
 - **aggiornamento**

unici requisiti

Indagine soggetti formatori

- Art. 2, comma 1, lett. e) DPR 177/11
Artt. 66 – 121 e all. IV, p.3, D.Lgs. 81/08

Addestramento per l'uso corretto di:

- Dispositivi di protezione individuale
- **Strumentazione**
- Attrezzature di lavoro

unici requisiti

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

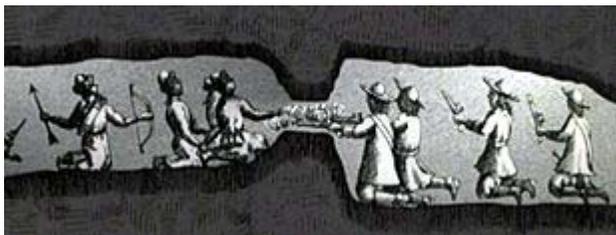
ATS Milano
Città Metropolitana

PROBLEMATICHE-1

1- Offerta formativa eterogenea x durata, contenuti e modalità di erogazione
Corsi effettuati ai sensi dell' art. 2 c. 1 DPR 177/11

Da ca. 4 anni si attende la definizione dei requisiti con ASR (x art. 2 c.1 d) DPR 177/11 entro 90 gg)

2- Mancata indicazione modalità didattiche e degli obiettivi formativi

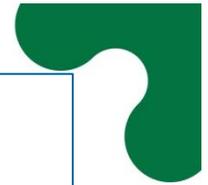


Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana



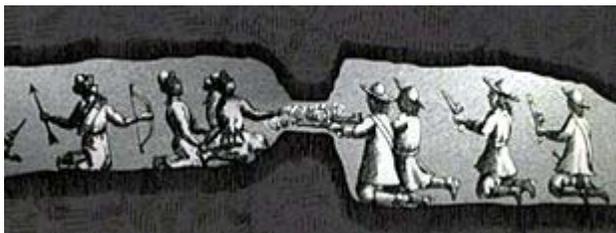
PROBLEMATICHE-2

3- Qualificazione formatori non verificate in funzione del DI 06.03.13

4 – Carenza nella parte pratica simulazione ingresso/uscita e emergenza

= formazione preliminare

5- Approfondimento non definito in funzione ABF
Previsione **ulteriori** moduli (DPI respiratori “DM 02.05.01”, attrezzature, strumentazione ... in funzione della **specifica attività / settore / ambiente**) sul luogo di lavoro



VIGILANZA - ATS CMM

Gruppo di lavoro

- **24.10.16** incontro di restituzione dei dati elaborati ai soggetti formatori “virtuosi”
- Invio ai 47 soggetti formatori delle conclusioni e informativa avvio indagine
- **2017** Vigilanza vs chi non ha risposto e i soggetti carenti nei profili emersi dall’indagine



PROPOSTA CONTENUTI minimi - 1

Argomenti / attività:

- ✓ **norme legislative** afferenti gli spazi confinati
- ✓ Obblighi documentali
- ✓ **Identificazione** degli spazi confinati
- ✓ identificazione e **valutazione** dei **rischi presenti** negli spazi confinati



PROPOSTA CONTENUTI minimi - 2



- ✓ ruolo e competenze delle **varie figure** operanti negli spazi confinati
- ✓ **tecniche di monitoraggio** atmosferico e **interpretazione** dei dati monitorati
- ✓ **procedure di accesso** agli spazi confinati
- ✓ **DPI** necessari
- ✓ **attrezzature di soccorso** necessarie

PROPOSTA CONTENUTI minimi - 3

- ✓ **esercitazioni** pratiche di impiego dei **DPI** e delle **attrezzature**
- ✓ **esercitazioni** pratiche di **primo soccorso**
- ✓ **esercitazioni** pratiche di **salvataggio** di lavoratori infortunati o colti da malore entro spazi confinati.



Corso 16 h teoria

- Strumenti e metodi per individuare la presenza di sostanze pericolose o mezzi di protezione D.P.I.
- Definizione ed identificazione degli spazi confinati
- Valutazione dei rischi legati all'esposizione dei lavoratori, con individuazione delle misure di prevenzione, protezione ed organizzative.



Socio Sanitario
Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Corso 16 h teoria

- Scelta della strumentazione per l'analisi dell'atmosfera presente nello spazio confinato
- Analisi di alcuni incidenti ed infortuni legati agli spazi confinati (procedure di base per l'ingresso nel luogo confinato e per l'organizzazione del lavoro).

Corso 8 h pratica

- Prova pratica uso dei DPI di 3^a categoria anticaduta (imbracature, cordini, tripode e sistema di recupero)
- Prova di utilizzo dei rilevatori di gas e atmosfere esplosive
- Regole e prova d'ingresso in spazio confinato

Corso 16 h pratica

- Addestramento per l'utilizzo di DPI 3^a cat e per l'uso dei respiratori.
- Addestramento all'uso di strumenti di rilevazione della quantità dell'aria.
- Addestramento all'uso di attrezzature specifiche (treppiedi, scale, ventilatori, ecc...)
- Addestramento all'ingresso ed all'uscita degli operatori in situazione std (anche con autorespiratore in spalla).

Punti deboli x Soggetti formatori

I datori di lavoro “negano” la presenza di ASIoC

sottovalutano l'importanza della formazione

Impiego di collaboratori (palestre, piscine, condomini, manutentori in genere) apparentemente “non” obbligati alla formazione per gli ASIoC

Punti forza x Soggetti formatori

Effettuare la parte pratica presso l'azienda

Differenziare la formazione x lavoratore, x preposto e x rappresentante del DdL committente (parte comune e specifica differenziata)

Impiegare l'informazione DdL committente (x art. 3 c. 1 > 1 giorno) anche per la simulazione di emergenza nello specifico ambiente

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

Si ringrazia il dott. El Miloudi
KOUCHAOUI per il lavoro svolto.

Grazie per l'attenzione

