

Modena, 23 Novembre 2016

Ing. Luciano Di Donato INAIL

INAIL

Linee di indirizzo per Ambienti confinati
e/o sospetti di inquinamento

Piscine, Cantieri, Apparecchi a Pressione

23 Novembre 2016 - 6° Convegno
Nazionale attività negli Spazi
Confinati

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Piscine



Cantieri



Apparecchi a pressione



Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Piscine



Esempi di situazioni a rischio

- Piscine vuote
- Vasche di compenso
- Locali tecnici
- Cunicoli di ispezione
- Locali di stoccaggio dei prodotti chimici

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Piscine



Principali rischi

- Presenza di gas tossici (sia di natura endogena o derivanti dall'uso di sostanze chimiche)
- Difficoltà di soccorso in caso di malessere
- Scivolamento, cadute a livello
- Caduta dall'alto
- Utilizzo di attrezzature di lavoro

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Rischio per gli operatori

- Vasca coperta o scoperta
- Profondità del bacino
- Prodotti chimici impiegati
- Attrezzature impiegate



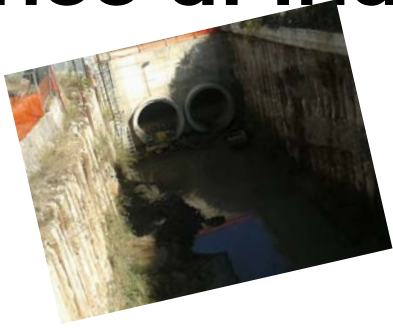
Piscine



Ma anche da:

- Tipologia di accesso
- Aerazione
- Conformazione del locale e sicurezza dei percorsi
- Presenza di prodotti chimici
- Sistemi di comunicazione con l'esterno

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento



Cantieri

CRITICITÀ RILEVATE



ROMA CAPITALE

- **POS generico e non aggiornato**, privo delle prescrizioni di cui al Decreto 81 artt. 66 e 121 ed allegato IV punto 3, come stabilito all'art. 2 comma 1 lette. E) del D.P.R. 177/11 relativamente a DPI, individuazione di personale addetto alla sorveglianza/operatore all'esterno, cartellonistica consigliata in ambiente confinato o sospetto di inquinamento;
- Assenza in cantiere di **strumentazione ed attrezzatura di lavoro idonea** alla **prevenzione dei rischi** propri delle attività lavorative in ambienti confinati di cui al D.P.R. 177/11 art. 2 comma 1) lett. e) per il recupero degli infortunati;
- Assenza della **certificazione relativa all'esperienza triennale di almeno il 30%** dei lavoratori dell'impresa appaltatrice su lavori sospetti di inquinamento o confinati;
- Assenza di **documentazione comprovante l'attività formativa ed informativa** sulla conoscenza dei fattori di rischio propri dell'attività;
- Assenza di documentazione comprovante l'avvenuta attività di **addestramento** del personale impiegato;
- 50% dei lavoratori presenti in cantiere in posizione di **"distacco"** da altre imprese;
- Presenza di due **subappalti (non certificati)** ai sensi del D.lgs. 276 del 2003, come richiesto dal D.P.R. 177/11) di cui un'impresa subappaltatrice esibiva un POS privo di data e l'altra esibiva un PSC privo di qualsiasi riferimento ai lavori confinati.

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Attori del procedimento

(lavori pubblici in presenza di ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento)

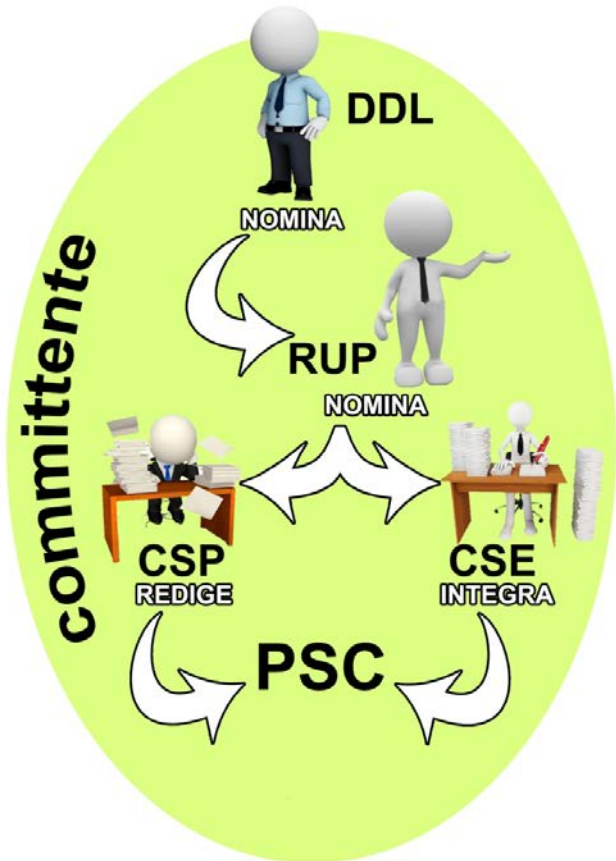
- COMMITTENZA

- DITTE AFFIDATARIE



Attori del committenza

(lavori pubblici in presenza di ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento)



- COMMITTENTE

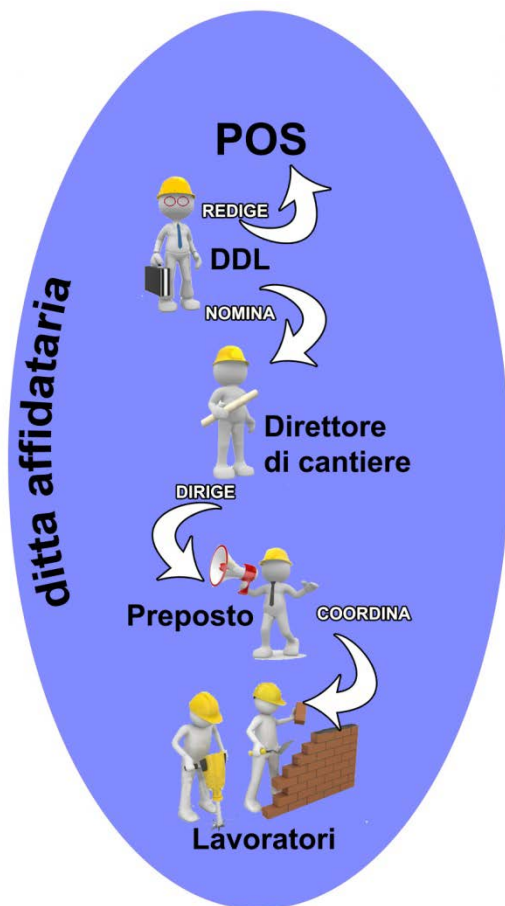
- RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

- COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO

- COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA

Attori delle ditte affidatarie

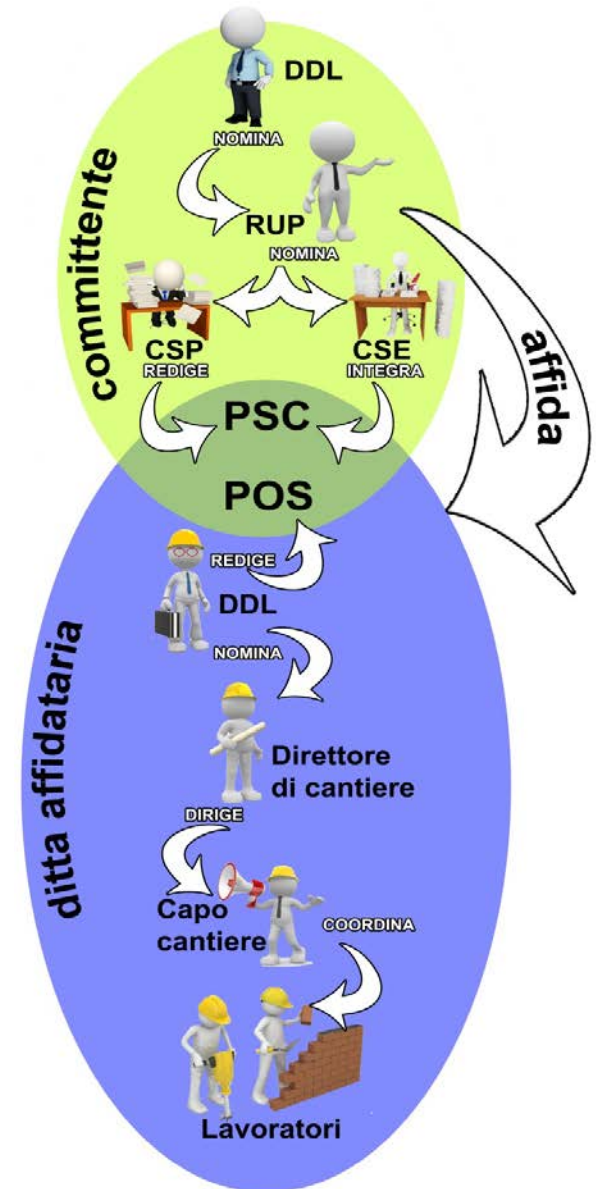
(lavori pubblici in presenza di ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento)



- DATORE DI LAVORO

- PREPOSTI

- LAVORATORI



«LA PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA NEL CANTIERE»
 Ing. Raffaele Sabatino, Inail edizione 2015, Pg.127

VALUTAZIONE DEI RISCHI



Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Apparecchi a pressione



Esempi di situazioni a rischio

- serbatoi;
- recipienti adibiti a reattori;
- sistemi di drenaggio chiusi;
- camere di combustione all'interno di forni
- tubazioni
- ambienti con ventilazione insufficiente o assente.

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Apparecchi a pressione

Rischio per gli operatori dalle attività di

- Controlli non distruttivi
- Saldatura
- Taglio termico
- Taglio a freddo



Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Apparecchi a pressione

Principali rischi

- Atmosfere sotto-ossigenate o sovra-ossigenate;
- Atmosfere esplosive;
- Atmosfere tossiche;
- Ingresso di liquidi, vapori, gas e polveri da tubazioni di collegamento non isolate;
- Aspetti psicologici del lavoratore in ambienti chiusi (es. claustrofobia).



Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Piscine



Cantieri



Apparecchi a pressione



Pubblicazione attesa, completa di procedure operative, per il 2017

I Lavori vogliono essere condivisi dal gruppo di ricerca INAIL con il Ministero del Lavoro, l'ANCE, Confindustria

Linee di indirizzo **INAIL** per ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento

Grazie per la cortese attenzione

Ing. Luciano Di Donato
Responsabile del Laboratorio II Macchine ed Attrezzature di Lavoro

l.didonato@inail.it