PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 4898 di Mercoledì 24 marzo 2021

Ambienti confinati: come valutare la qualità delle procedure di emergenze

Le linee di indirizzo CNI sui lavori in ambienti confinati o a rischio di inquinamento si soffermano sugli aspetti organizzativi e procedurali per la gestione delle emergenze. Focus sull'individuazione dell'emergenza e sul soccorso medico.

Roma, 24 Mar ? Come sottolineato in un recente contributo di Giuseppe Costa, Comandante provinciale dei vigili del fuoco di Vicenza, negli **ambienti sospetti di inquinamento o confinati** è fondamentale per la prevenzione degli infortuni l'elaborazione di adeguate **procedure di emergenza e di salvataggio**.

Per questo motivo torniamo a parlare di questo tema, sempre attuale in relazione ai tanti gravi infortuni che ancora avvengono negli spazi confinati, con riferimento a quanto contenuto nelle " Linee di indirizzo per la gestione dei rischi derivanti dai lavori in ambienti confinati o a rischio di inquinamento" prodotte nel 2019 e aggiornate nel 2020 dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI).

Abbiamo già affrontato le specificità dell'autosoccorso e del salvataggio senza o con ingresso dell'operatore e ci soffermiamo oggi sui seguenti argomenti:

- Gli aspetti organizzativi e procedurali per la gestione dell'emergenza
- Gli elementi che concorrono a validare la bontà della procedura d'emergenza
- Gli spazi confinati e il soccorso medico specializzato

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA195] ?#>

Gli aspetti organizzativi e procedurali per la gestione dell'emergenza

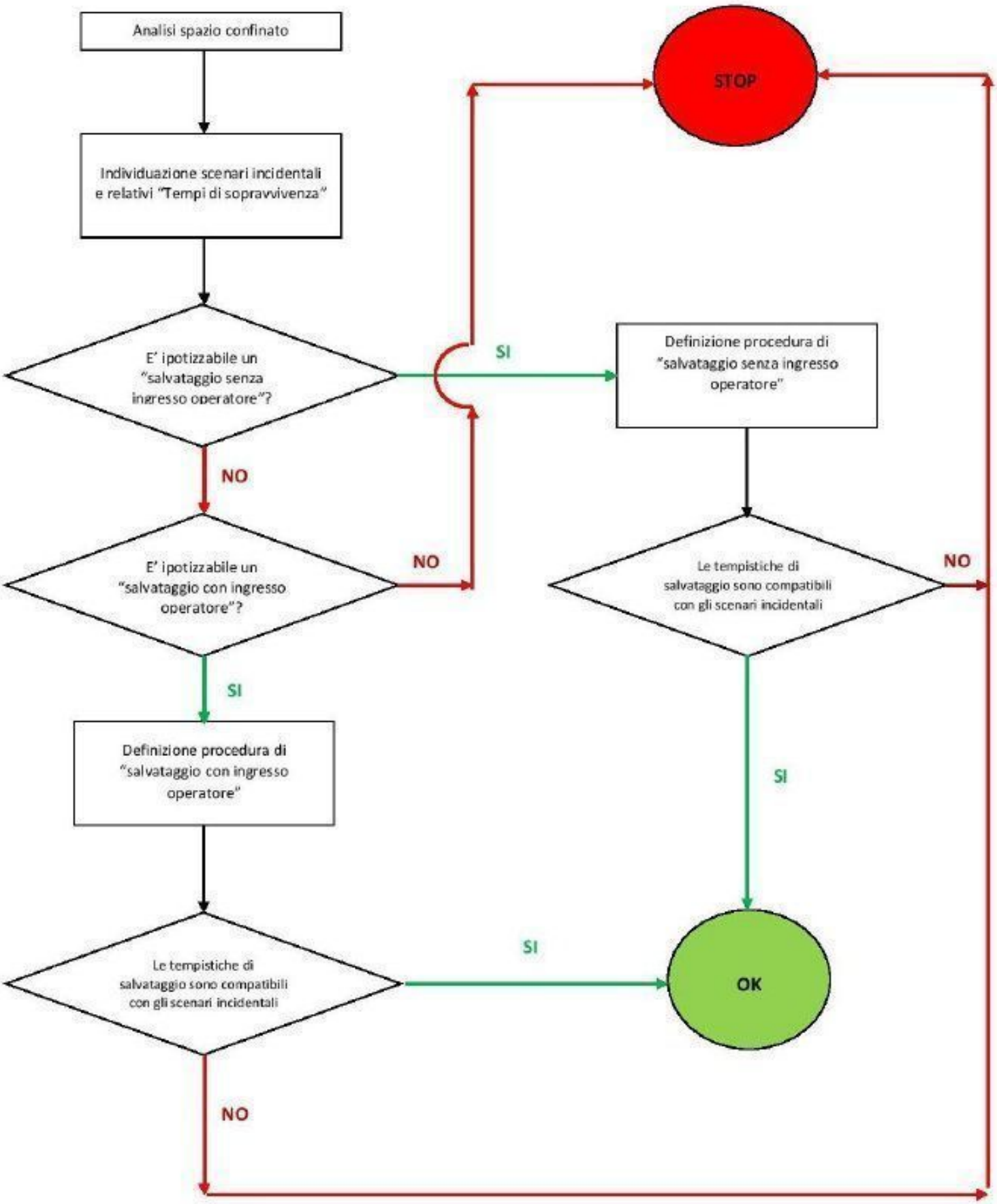
Il documento CNI ricorda che gli elementi che "caratterizzano un infortunio e i relativi **aspetti organizzativi/procedurali per la gestione dell'emergenza**, da pianificare e verificare all'interno di una procedura sono:

1. **Accadimento dell'evento incidentale**: "questa fase deve essere preceduta da una specifica valutazione dei rischi dell' ambiente confinato, necessaria a definire i possibili scenari di emergenza, tali da non rendere possibile una procedura di autosoccorso".
2. **Individuazione dell'emergenza**: "gli operatori in assistenza esterna devono essere in grado di individuare la situazione di emergenza, sulla base di fattori critici esplicitati durante l'addestramento".

3. **Attivazione "protocollo di gestione emergenza"**: "gli operatori in assistenza esterna, presa conoscenza di quanto accaduto, attivano sistema per la gestione dell'emergenza, ad esempio:
    a. chiamata 'soccorsi' interni e/o esterni;
    b. arrivo degli stessi sul luogo d'intervento;
    c. verifica fattibilità intervento (presenza rischio incendio, esplosione, ecc.);
    d. predisposizione mezzi e attrezzature per l'ingresso dei soccorritori nello spazio confinato".
4. **Interventi di recupero classificabili** (valutare "modalità d'ingresso dei soccorritori all'interno dell'ambiente confinato e di uscita da parte dell'infortunato, attrezzature per l'uscita verticale o orizzontale, DPI da utilizzare, ecc.") in:
    a. "Intervento di recupero con ingresso operatore/i
    b. Intervento di recupero senza ingresso operatore/i".
5. **Soccorso medico**.

Riprendiamo dall'allegato 3 alle Linee di indirizzo una flow-chart che può essere utile come **guida nella scelta di una procedura per la gestione dell'emergenza**:

Flow-chart: Guida nella scelta di una procedura per la gestione dell'emergenza



Gli elementi che concorrono a validare la bontà della procedura d'emergenza

Il documento indica che "a titolo meramente indicativo, la bontà della procedura potrebbe essere valutata in funzione della semplice relazione": **Tindividuazione** ("intervallo di tempo che intercorre dall'evento all'Individuazione della criticità in corso da parte del personale, posto all'esterno dello spazio confinato") **+ Tattivazione** ("intervallo di tempo che intercorre dall'individuazione della condizione di emergenza all'attuazione dell'intervento di 'recupero infortunato'") **+ Tazione** ("intervallo di tempo che intercorre dall'inizio fase del recupero a quando l'infortunato è fisicamente fuori dallo spazio confinato, a disposizione del personale medico specializzato") **< Tsopravvivenza** ("tempo di sopravvivenza dell'infortunato esposto ai fattori di rischio presenti all'interno dello spazio confinato").

Questa indicazione di carattere generale potrebbe poi essere "suddivisa in ulteriori componenti (tempo di chiamata, tempo di arrivo squadra 'dedicata', tempo di preparazione, ecc.) sui quali è possibile intervenire, purché sia garantita la condizione di fondo: l'intervallo di tempo, che intercorre da quando si verifica l'emergenza a quando il lavoratore infortunato è condotto fuori dallo spazio per ricevere adeguata assistenza medica, deve essere inferiore alle tempistiche, stabilite preliminarmente in fase di valutazione dei rischi e con il fondamentale contributo del medico competente, finalizzate a garantire al lavoratore cure efficaci, in modo da riportare il minor danno possibile, contestualmente allo scenario incidentale in essere".

Il documento riporta poi indicazioni sui "singoli aspetti che concorrono a validare la bontà della procedura d'emergenza".

Riportiamo in particolare gli aspetti che riguardano l'**individuazione dell'evento**:

Individuazione evento – $T_{individuazione}$

Metodologia	Dettagli	$T_{individuazione}$
Contatto visivo diretto	L'operatore in assistenza esterna tiene costantemente sotto controllo visivo diretto i lavoratori presenti all'interno dello spazio confinato	0
Contatto visivo indiretto	L'operatore in assistenza esterna tiene costantemente sotto controllo i lavoratori presenti all'interno dello spazio confinato, attraverso un sistema di videosorveglianza	0
Contatto audio diretto costante	Il lavoratore all'interno dello spazio confinato è in contatto audio costante con l'operatore in assistenza esterna (ad esempio attraverso sistemi integrati nel casco o negli APVR, qualora presenti)	0
Contatto audio diretto	Il lavoratore all'interno dello spazio è in contatto audio con l'operatore in assistenza esterna; il sistema di comunicazione non è continuo e si basa su un preciso protocollo stabilito precedentemente (es.: chiamata/risposta ogni tot. secondi)	Il tempo di individuazione è funzione del protocollo di comunicazione scelto
Contatto (tipicamente audio) tramite strumentazione di sicurezza	Il lavoratore all'interno dello spazio dispone di strumentazione di sicurezza in grado di allertare in merito a condizioni di criticità (sensori di movimento o affini, sensori di monitoraggio ambientale, etc)	Il tempo di individuazione è funzione della strumentazione di sicurezza scelta

Rimandiamo alla lettura integrale delle linee guida che riportano informazioni anche su:

- tempo di chiamata dei soccorsi
- tempo di arrivo dei "soccorritori"
- tempo di preparazione squadra di emergenza (predisposizione attrezzature, vestizione, ecc.)
- tempo di azione

Gli spazi confinati e il soccorso medico specializzato

Concludiamo con alcune indicazioni relative al **soccorso medico specializzato**.

Si segnala che una volta estratto l'infortunato "è necessario garantire un rapido intervento medico specializzato" e i tempi di intervento del personale specializzato "sono legati agli scenari infortunistici individuati, fermo restando la necessità di portar fuori l'infortunato dallo spazio confinato nel minor tempo possibile, sia per poter praticare le operazioni di primo soccorso, sia per allontanare lo stesso dai fattori di rischio che hanno presumibilmente causato l'evento infortunistico".

In via generale si sottolinea che i "Presidi di Emergenza Territoriale del Servizio di soccorso nazionale prevedono che, in caso di emergenze da codice rosso in aree urbane, l'equipe medica debba arrivare sul luogo d'intervento in 8 minuti mentre in aree

extra-urbane in 20 minuti. Pertanto, qualora la valutazione degli scenari incidentali evidenziasse la necessità di un intervento medico in tempi inferiori, occorrerà valutare la necessità di uno specifico presidio medico in prossimità del nostro spazio confinato".

Si sottolinea, infine, che il solo **soccorso sanitario** "non è attrezzato/addestrato per eseguire in modo autonomo l'estricazione del pericolante dall' ma richiede il supporto indispensabile del **soccorso tecnico** costituito dal pronto intervento del personale dei Comandi Provinciali dei VVF. I tempi di intervento pertanto sono riferiti anche ad essi e non soltanto al soccorso sanitario".

Alle linee guida è allegata (allegato 5) la modulistica volontaria a disposizione delle committenze per la notifica preliminare dell'attività in ambiente confinato o a rischio di inquinamento, proposta dal Comando Provinciale dei VVF di Pistoia.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Consiglio Nazionale degli Ingegneri, " Linee di indirizzo per la gestione dei rischi derivanti dai lavori in ambienti confinati o a rischio di inquinamento", a cura dell'Ing. Gaetano Fede (Consigliere CNI coordinatore GdL Sicurezza), Ing. Stefano Bergagnin (GdL Sicurezza CNI), Ing. Luca Vienni (GdL Sicurezza CNI) e del Gruppo Tematico Temporaneo "Ambienti Confinati" del CNI, versione gennaio 2020 ? Linee Guida/Allegato 1/Allegato 2/Allegato 3/Allegato 4/Allegato 5/Allegato 6.

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Linee di indirizzo per i rischi dei lavori in ambienti confinati o a rischio di inquinamento".

***Scarica la normativa di riferimento*:**

Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177 - Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi relativi agli spazi confinati

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it