



SPAZI CONFINATI

Sono, purtroppo, sempre più all'ordine del giorno le notizie riguardanti incidenti mortali e infortuni gravi sul posto di lavoro, dovuti, la maggior parte delle volte, al lavoro all'interno di uno "spazio confinato": un luogo di lavoro non concepito per un'occupazione continuativa, con possibilità di entrata/uscita limitata, ma con un'ampiezza sufficiente affinché un lavoratore possa entrarvi con il proprio corpo. L'accesso agli spazi confinati, presenti nella quasi totalità dei comparti produttivi e costituiti sia da impianti complessi che da semplici serbatoi o vasche aperte, è regolamentato dal

Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro o Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81) che prevede una serie di procedure da porre in atto prima, durante e dopo l'esecuzione delle operazioni di pulizia o manutenzione di questi spazi. Per quanto riguarda le operazioni da compiere in misura preventiva, oltre alla predisposizione di un permesso di ingresso compilato e firmato dai lavoratori e all'individuazione di un supervisore, è necessario verificare la configurazione interna dello spazio (ad esempio, la presenza di eventuale materiale, liquido o in polvere, in grado di sommergere la persona), la concentrazione di eventuali agenti inquinanti presenti nell'aria, oltre a implementare misure che impediscano qualsiasi rilascio indesiderato di energia (meccanica, termica, elettrica ecc). Inoltre è fondamentale che l'operatore sia correttamente formato e addestrato. I fattori di rischio si annidano però anche durante la permanenza dei lavoratori all'interno dello spazio confinato, basti pensare alle variazioni di condizioni atmosferiche dovute a una semplice operazione di saldatura, ed è per questo che chiunque vi operi all'interno ha l'obbligo di indossare un'apparecchiatura di monitoraggio. Di fondamentale importanza il ruolo del sorvegliante, il quale, non essendo autorizzato ad entrare nello spazio stesso per soccorrere l'operatore, deve, in situazioni di emergenza, prontamente avvertire la squadra di salvataggio. Inoltre non sono trascurabili gli effetti psicologici di questa particolare mansione al punto che, oltre al sopracitato Testo Unico, è stato emanato un nuovo articolo, il 28, che estende la valutazione dei rischi, anche agli aspetti relativi allo stress lavoro correlato. Tale valutazione, se condotta in maniera scrupolosa, consente effettivamente di ridurre i pericoli specie nelle attività ad alto rischio, dove gli infortuni si verificano anche e soprattutto a causa delle particolari situazioni di stress psico-fisico cui i lavoratori sono esposti. Per tutte queste operazioni è fondamentale potere contare su apparecchiature di rilevazione, dispositivi di protezione e di monitoraggio che garantiscano la massima sicurezza e l'incolumità del lavoratore. Ad esempio, per assicurarsi che il luogo nel quale si andrà a operare sia sicuro è necessario misurare la quantità di ossigeno e le eventuali sostanze tossiche presenti (e, in caso positivo, in quale concentrazione). Il **rilevatore Dräger X-am 5000**, preleva, tramite un apposito sondino, un campione d'aria dello spazio confinato analizzandolo in tempo reale. Per quanto riguarda le sostanze tossiche, la ricerca è effettuata in base alla tipologia di lavorazione ma, escludendo lavorazioni specifiche o reti fognarie, sostanzialmente sono monitorati il monossido di carbonio (CO), i gas esplosivi e il solfuro di idrogeno (H₂S). Una varietà di calibrazioni dedicate per il sensore catalitico Ex permette di aumentare ulteriormente la sensibilità nella rilevazione di specifici gas e vapori combustibili. Basato sulla collaudata tecnologia di sensori XXS, il Dräger X-am 5000 offre la massima sicurezza, è molto facile da utilizzare e ha costi operativi estremamente contenuti. Dal design molto ergonomico, questo rilevatore di ridottissime dimensioni (simile a un cellulare) è totalmente ermetico: grazie al suo grado di protezione IP 67, resistente all'acqua e alla polvere, mantiene la piena funzionalità anche dopo una caduta accidentale in acqua ed è insensibile ai disturbi elettromagnetici. A seconda della tipologia di sostanza rilevata vengono poi individuati i dispositivi di protezione più idonei. Vale infine la pena ricordare che la prudenza e l'addestramento pratico nell'uso e nella manutenzione dei dispositivi possono essere considerati i veri punti di forza di un "operatore modello" e contribuiscono a evitare che un'esperienza lavorativa si trasformi in un tragico evento.