



**L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pesaro e Urbino
in collaborazione con TECHNO srl**

organizza il primo modulo di aggiornamento ai sensi del D. Lgs 09/04/2008 n° 81 e smi (di due complessivi) articolato in due edizioni sul tema

SICUREZZA NEL LAVORO IN AMBIENTI CONFINATI
(1° modulo di 4 ore)

1° Edizione – Venerdì 14 Novembre 2014 - 15:00 / 19:00

Per iscriverti clicca [QUI](#) max 100 partecipanti (*si darà la priorità agli iscritti Ordine PU*)

2° Edizione – Sabato 15 Novembre 2014 – 09:00 / 13:00

Per iscriverti clicca [QUI](#) max 100 partecipanti (*si darà la priorità agli iscritti Ordine PU*)

**Presso
CRUISER HOTEL & CENTRO CONGRESSI
Viale Trieste 281, Pesaro**

4 CFP per gli Ingegneri

Aggiornamento obbligatorio per CSE-CSP-ASPP-RSPP ai sensi dell'allegato XIV del 81/2008
(esplicitare la scelta)

Il seminario si articola in due moduli il primo dei quali, in doppia edizione, nelle date riportate ed ha per oggetto i seguenti temi:

- Introduzione alla materia e cenni storici sulla problematica degli ambienti confinati;
- Normativa italiana e internazionale sugli ambienti confinati; limiti applicativi delle norme; incongruenze della normativa italiana;
- Standard internazionali (ANSI/ASSE, API, ASME, NFPA, ecc.), regolamenti (OSHA, ecc.), linee guida internazionali (ACGIH, CCOHS, HSE, NIOSH, ecc.) e linee guida italiane come riferimenti di buona pratica;
- Analisi storica degli incidenti in ambienti confinati; le anomalie statistiche rispetto ad altri ambienti, settori e mansioni lavorative;
- Definizione standard di ambiente confinato; origine ed evoluzione della definizione;
- Figure di riferimento e diversi livelli di operatività e responsabilità secondo la legislazione italiana e internazionale;
- Esempi di ambienti confinati nei vari settori lavorativi;

- Definizione e significato operativo di spazio adiacente;
- L'ingresso in un ambiente confinato: definizione, modalità e limitazioni;
- I pericoli di natura atmosferica; definizione di atmosfera standard e cenni sui meccanismi della respirazione esterna e cellulare;
- Le atmosfere sottossigenate, sovraossigenate, tossiche ed esplosive;
- Principali cause della sottossigenazione e della sovraossigenazione;
- L'incendio negli ambienti confinati; principali cause di innesco;
- L'esplosione delle polveri;
- La disenergizzazione e l'isolamento degli ambienti confinati come attività propedeutica all'accesso;
- I principi dell'inertizzazione e della bonifica degli ambienti confinati;
- La ventilazione naturale e forzata;
- Gli analizzatori dell'atmosfera: sensori, principi di funzionamento, criticità e modalità di monitoraggio dell'atmosfera;
- Il problema dell'intrappolamento in presenza di materiali incoerenti;
- Ambienti confinati e luoghi conduttori ristretti: principi di sicurezza elettrica e misure di prevenzione e protezione;
- La protezione delle vie respiratorie; sistemi filtranti e isolanti;
- I sistemi di comunicazione (*wireless*, *hardline*, manuali);
- L'allestimento del cantiere; attrezzature e accorgimenti per migliorare la sicurezza degli operatori;
- Vecchie e nuove tecnologie per operare da posizione remota.

Verrà utilizzata una presentazione .ppt, proposti casi di studio e indicati i principali riferimenti bibliografici italiani ed internazionali.

(Relatori _ Ing. Roberto Nicolucci e Ing. Daniele Arasi)