

**VENERDÌ 17 MARZO – GIOVEDÌ 20 APRILE – VENERDÌ 26 MAGGIO**

**TECNICHE E METODI PER LA STIMA  
DEL LIVELLO DI PROBABILITÀ o FREQUENZA DI INCIDENTE  
e CORRELAZIONE CON IL SIL**

DA	A	ARGOMENTO
9,00÷9,30		<i>Generalità sull'analisi dei rischi di incidente rilevante. Metodi comunemente utilizzati per l'analisi (PHA, LOPA, HazOp, FTA, ETA, ecc.)</i>
9,30÷10,00		<i>PHA (Process Hazard Analysis)</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>illustrazione del metodo con esemplificazione di un'applicazione</i></li></ul>
10,00÷10,15		<i>Coffee Break</i>
10,15÷11,15		<i>LOPA (Layer Of Protection Analysis)</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>generalità sulla metodologia, definizione del campo di analisi e dei fattori e parametri</i></li><li>• <i>esemplificazione di un'applicazione</i></li></ul>
11,15÷12,45		<i>HazOp (Hazard and Operability Analysis)</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>suddivisione in sezioni o parti di attività, individuazione dei nodi o punti di riferimento,</i></li><li>• <i>uso dei simboli e parole guida, sigle e convenzioni per l'esame di schemi di processo,</i></li><li>• <i>scelta dei termini da associare agli scostamenti dei parametri o variabili,</i></li><li>• <i>esemplificazione su un'attività di stoccaggio e travaso.</i></li></ul>
12,45÷14,00		<i>Intervallo</i>
14,00÷15,00		<i>FTA (Fault Tree Analysis) ed ETA (Event Tree Analysis)</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>illustrazione dei metodi;</i></li><li>• <i>indicazioni per il reperimento e la scelta dei ratei di guasto generici,</i></li><li>• <i>sviluppo e quantificazione degli alberi di guasto e/o degli eventi</i></li><li>• <i>(MCS) Minimal Cut Set.</i></li></ul>
15,00÷15,15		<i>Coffee Break</i>
15,15÷17,00		<i>Analisi di affidabilità</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Guasti critici, guasti pericolosi non rilevati, ecc. Logiche di intervento e architettura dei sistemi, correlazioni con SIL (Safety Integrity System) e riferimenti a standard IEC. Esempificazioni.</i></li></ul>

Costo: € 600,00+IVA/persona (escluso living). Max numero di partecipanti: 6