

FUNCTIONAL SAFETY: LA NUOVA FRONTIERA DELLA SICUREZZA

Non superare la soglia di Rischio Tollerabile: dall'analisi dell'affidabilità di un impianto alla certificazione dei suoi componenti in conformità con la IEC 61508 per garantire e dimostrare il livello di affidabilità di un dispositivo, sistema o impianto che abbia implicazioni di sicurezza.

Definire le specifiche in relazione alla sicurezza funzionale, selezionare tecnologie, livelli di ridondanza, intervalli di prove funzionali non sempre è compito facile e senza ostacoli. Nella valutazione della sicurezza, la frequenza di un incidente e le sue conseguenze - costi in termini di vite umane, costi ambientali ed economici - sono entrambe da tenere in considerazione. La valutazione del rischio è sempre una combinazione della frequenza degli incidenti e dei costi a essi relativi.

Nell'industria, qualora gli impianti presentino rischi derivanti da processi e/o da prodotti pericolosi, si impongono misure di sicurezza preventive. Le potenziali conseguenze di un evento incidentale devono essere quindi valutate appieno, in modo da intraprendere le necessarie misure di sicurezza per non superare, in qualunque condizione, la soglia di Rischio Tollerabile.

Gli **standard internazionali IEC 61508 e IEC 61511** forniscono le linee guida per raggiungere tale obiettivo e mantenerlo nel tempo.

La norma IEC 61508 fissa l'approccio generale per tutte le attività del ciclo di vita del componente di sicurezza elettrico, elettronico ed elettronico programmabile (E/E/PE), fornisce un metodo per lo sviluppo della specifica dei requisiti di sicurezza e utilizza i livelli di integrità della sicurezza (SIL).

La norma IEC 61511 fornisce gli obiettivi e i requisiti per specificare, progettare, installare, operare e mantenere i Sistemi Strumentali di Sicurezza (SIS). Questa norma è stata specificatamente sviluppata come implementazione dell'IEC 61508 per l'industria di processo.

TÜV Rheinland Italia è in grado di specificare i concetti fondamentali della sicurezza funzionale per permettere ai costruttori, alle società di ingegneria e agli end-user di progettare e gestire impianti di processo valutando i rischi connessi; inoltre, realizza la **valutazione del SIL** e il grado di affidabilità dei sistemi di sicurezza correlati.

