

# Protezione dal rischio di esplosione

## Coordinamento del loop a sicurezza intrinseca

### Coordinamento del loop a sicurezza intrinseca

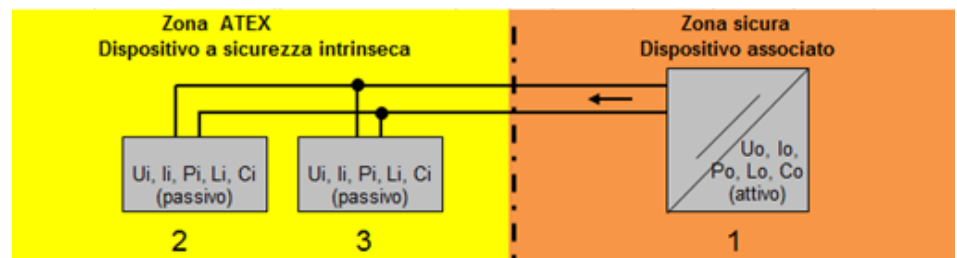
In conformità alla direttiva 1999/92/CE, il datore di lavoro è tenuto a stabilire dove sussistono rischi di esplosione nell'ambito dello stabilimento, classificare le aree a rischio di esplosione in zone, e registrare nel "documento sulla protezione contro le esplosioni" tutte le misure adottate per tutelare il personale contro il rischio di esplosione.

Nell'Unione europea, la protezione dal rischio di esplosione è regolamentata dalle direttive ATEX 94/9/CE e 1999/92/CE.

**In caso di interconnessione di apparecchiature con circuiti a sicurezza intrinseca,** l'utente deve verificare la sicurezza intrinseca, dimostrando che non sia stata compromessa.

Le regole di interconnessione sono reperibili nelle istruzioni per la progettazione degli impianti riportate nella norma IEC/EN 60079-14. Secondo quanto previsto da tale norma, i valori di sicurezza dei parametri di ingresso e uscita dell'apparecchiatura devono essere confrontati al fine di verificare che l'interconnessione di più apparecchiature con circuiti a sicurezza intrinseca sia conforme ai requisiti.

L'interconnessione è consentita solo nel caso in cui tutte le condizioni necessarie siano soddisfatte. Occorre prendere in considerazione anche i parametri dei cavi, poiché essi, insieme ai parametri delle apparecchiature, influiscono sulle lunghezze consentite dei cavi. A questo proposito, il progettista deve stilare una descrizione del sistema, denominata "verifica di sicurezza intrinseca", in cui specificherà tutti gli elementi dell'apparecchiatura elettrica con i relativi valori caratteristici, ivi compresi quelli dei cavi di collegamento.



Da allegare alla documentazione sulla protezione contro le esplosioni, **Endress+Hauser è in grado di fornire un documento di coordinamento del loop a sicurezza intrinseca, in accordo alle EN60079-14 ed EN60079-25 ed obbligatorio da Direttiva ATEX99/92/CE.**

All'interno del documento, oltre alla verifica delle compatibilità elettriche dei componenti, sarà presente anche l'indicazione della massima metratura permessa per il cablaggio delle apparecchiature.

Qualora non fossero disponibili le specifiche elettriche del cavo, la norma permette di utilizzare valori conservativi e verificare se la **massima metratura** risultante è sufficiente a quanto previsto nell'installazione d'impianto.

