

# AUTOMAZIONE E MONITORAGGIO

Le migliori qualità  
del nostro servizio elettrico



Questo processo di automazione avviene attraverso la connessione di alcune **cabine secondarie**, strategiche per l'esercizio della rete e l'installazione di **scomparti interruttore** dotati di sensori collegati agli IED, in grado di svolgere le funzioni di protezione e controllo.

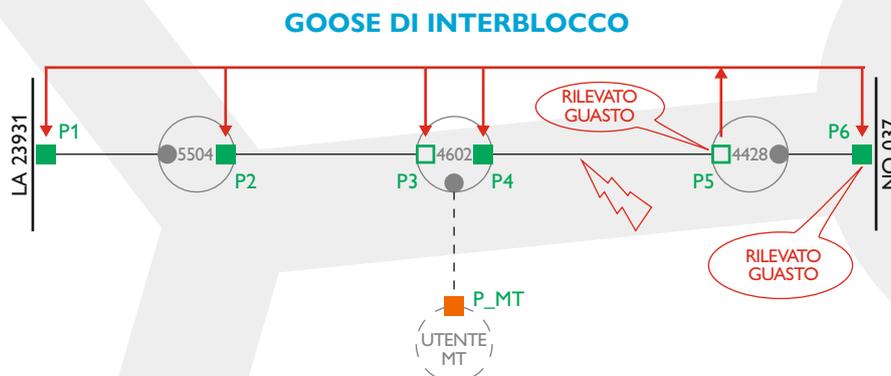
Gli IED che rilevano il guasto inviano messaggi di blocco alla rete di comunicazione attraverso i **Goose** (Generic Object Oriented Substation Event), una particolare tipologia di messaggi prevista dal protocollo IEC61850 che offrono un livello di velocità e affidabilità operativa non ottenibile con le soluzioni cablate tradizionali. Di conseguenza gli altri IED, installati a monte della stessa linea di alimentazione, **accettano questi messaggi e bloccano le loro funzioni di protezione**, evitando l'apertura degli interruttori.

Solamente lo IED che vede il guasto e non riceve messaggi di blocco, impartirà il comando di apertura dell'interruttore. Questo IED pubblicherà un messaggio **Goose di intertrip** sulla rete di comunicazione che verrà accettato dallo IED a valle della linea, aprendo l'interruttore al quale è collegato. Tutto questo avviene **entro 1 secondo**, isolando in maniera automatica la porzione di rete guasta.

## LOGICHE E AUTOMAZIONE

### STEP 1 - Selettività logica

Rilevamento guasto - Invio blocchi - Apertura protezione che non ha ricevuto messaggi di blocco



All'interno di un cluster tutte le protezioni sottoscrivono staticamente i GOOSE di tutte le altre. L'esecuzione di un segnale di interblocco, intertrip e controalimentazione sono seguiti in base ad una configurazione dinamica del supervisore di rete.



**unareti**