



Case studies

Source Ground Return con SACE Emax 2

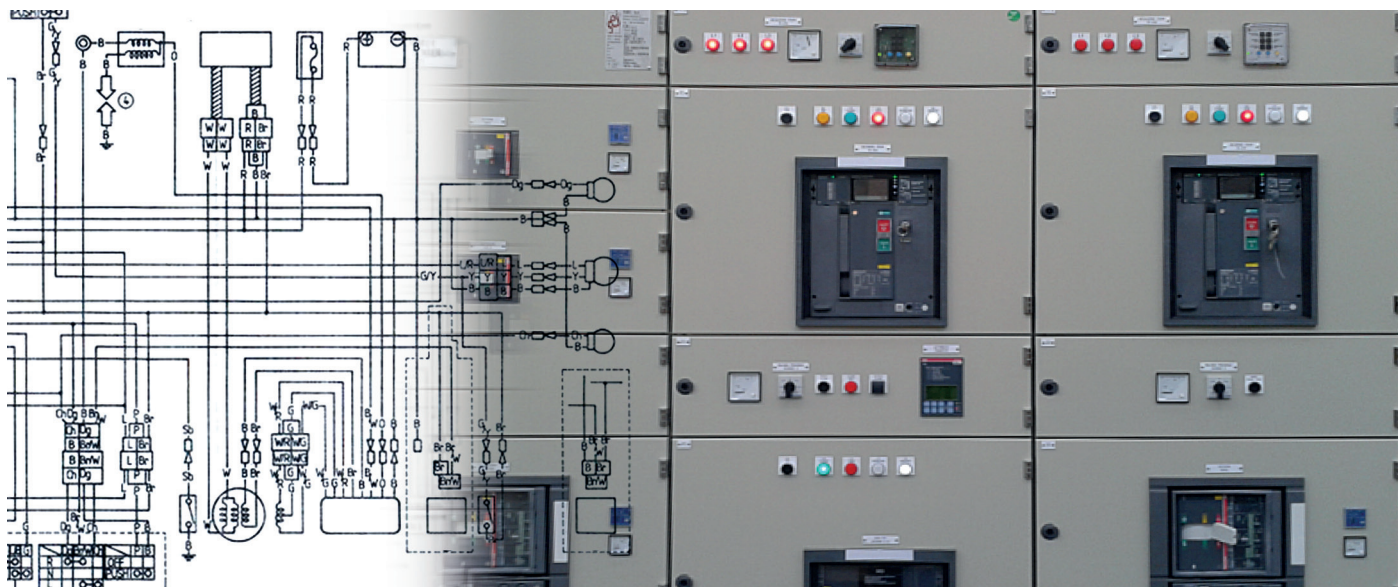
Il cliente

SEI S.r.l. è stata fondata nel 2005 e nel giro di pochissimi anni è diventata un'azienda leader nella costruzione di quadri di bassa tensione. E' presente in tutto il mondo grazie ai suoi prodotti di qualità elevatissima che possono essere personalizzati per soddisfare le molteplici esigenze di progettazione dei suoi clienti.

La sfida

Il progetto è relativo alla fornitura di petrolio greggio per conto di una compagnia impegnata nel settore oil & gas.

La necessità è garantire una protezione completa contro i guasti a terra in qualsiasi punto dell'impianto, con il vincolo di realizzare selettività tra gli interruttori di MT e BT per isolare la sola zona soggetta a guasto.



Protezione completa dell'impianto

Impianto elettrico protetto al

100%

con un unico
dispositivo di protezione

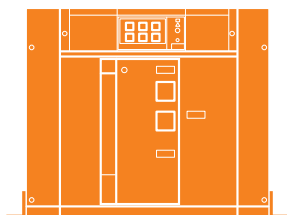
■ Isolamento macchine elettriche

■ Corto circuito



■ Contatti indiretti

■ Sovraccarico



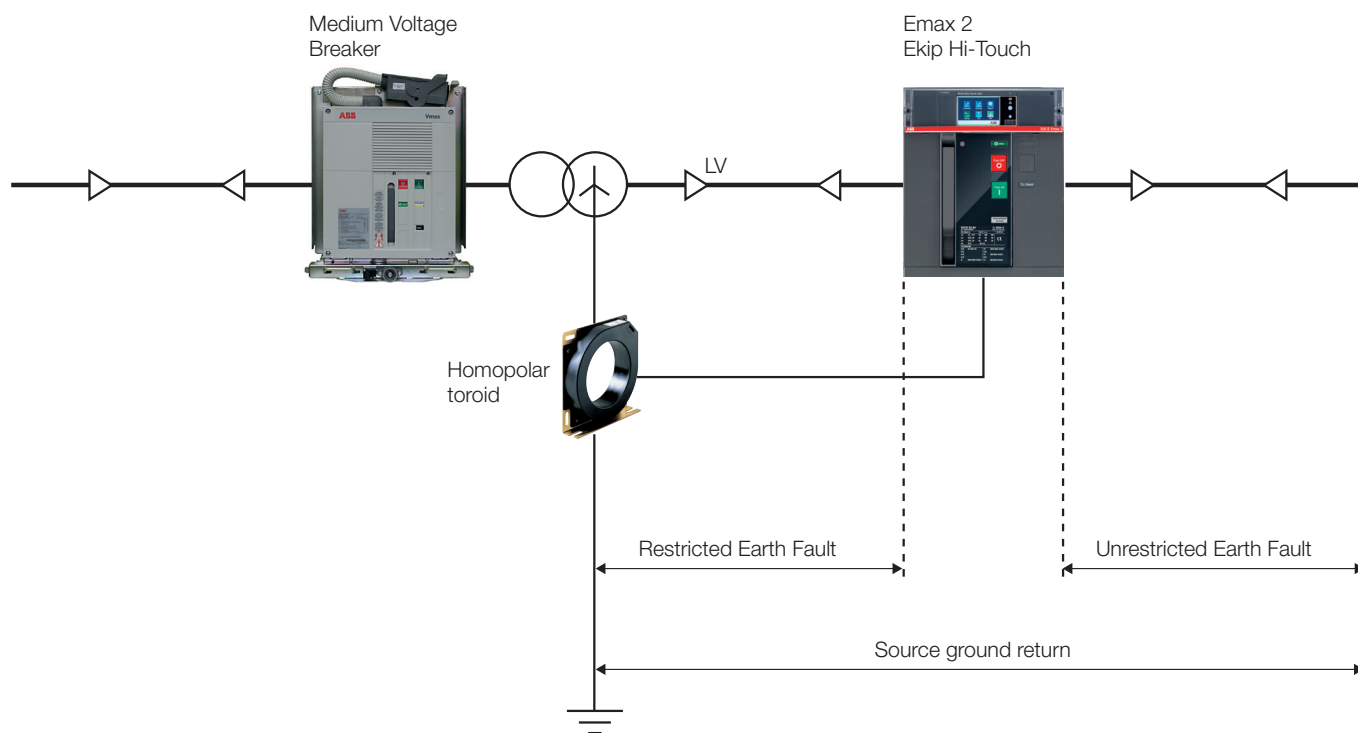
Grazie alle caratteristiche uniche di Emax 2, con il modulo Ekip signalling, è stato possibile ottenere un tempo d'intervento sufficientemente rapido tale da eliminare il guasto prima che l'interruttore di MT riceva il comando di apertura.

La soluzione ABB

Utilizzando lo sganciatore Ekip Hi-Touch, senza l'ausilio di relè multifunzione indiretti, è stato possibile proteggere l'impianto attraverso la gestione di due curve indipendenti per la protezione contro il guasto a terra (funzione G).

In questo modo si realizza la funzione Source Ground Return che garantisce la protezione contro i guasti a terra, sia a monte (restricted) che a valle (unrestricted) dei terminali dell'interruttore, ed al cavo di collegamento dal secondario del trasformatore ai terminali dell'interruttore.

La soluzione con Emax 2 garantisce selettività cronometrica per qualsiasi guasto a terra a valle dell'interruttore BT grazie ad un tempo d'intervento sufficientemente rapido tale da eliminare il guasto prima che l'interruttore di MT riceva il comando di apertura. Per guasti tra il secondario del trasformatore e i terminali d'ingresso dell'interruttore BT, l'Ekip Hi-Touch, grazie al modulo Ekip Signalling comanderà l'apertura all'interruttore di media tensione.



Questa soluzione richiede i seguenti accessori:

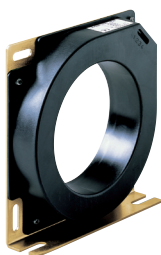


Emax 2 con Ekip Hi-Touch

Ekip Hi-Touch è un'unità multifunzione ad alte prestazioni capace di proteggere gli impianti elettrici più complessi.

Lo sganciatore è fornito di standard con il modulo di misura e protezione Ekip Measuring Pro e può essere integrato con le caratteristiche fornite dai moduli interni e dagli accessori esterni.

L'interfaccia frontale dell'unità, è estremamente semplice grazie al display a colori touch screen in grado di visualizzare misure, istogrammi e sinusoidi delle diverse grandezze elettriche.



Toroide omopolare per il conduttore di terra dell'alimentazione principale

Lo sganciatore Ekip Hi-Touch può essere utilizzato in abbinamento al toroide esterno posizionato sul conduttore che collega a terra il centro stella del trasformatore MT/BT. Come visto precedentemente la protezione verso terra viene definita Source Ground Return. Il toroide è disponibile in 4 taglie: 100A, 250A, 400A, 800A



Ekip Signalling 2k

I moduli Ekip Signalling 2K forniscono due contatti di input e due di output per il comando e la segnalazione a distanza di allarmi e di interventi dell'interruttore.

Sono programmabili dal display dello sganciatore. Inoltre, tramite il software Ekip Connect, si possono realizzare combinazioni libere di eventi.

Contattaci

Per maggiori informazioni si prega di contattare:

ABB SACE

Una divisione di ABB S.p.A.

Interruttori B.T.

Via Pescaria, 5

24123 Bergamo

Tel.: 035 395 111

Fax: 035 395306-433

www.abb.it/lowvoltage

1SDC200044L0901 - 09/2014