



Case studies

Nuovo Traghetto Emax 2 e la più elevata efficienza per i quadristi

Power and productivity
for a better world™



Il cliente

I.M.E.S.A. S.p.A., con sede a Jesi (vicino ad Ancona - Italia), è una società per azioni che opera dal 1972 nel settore delle costruzioni elettromeccaniche.

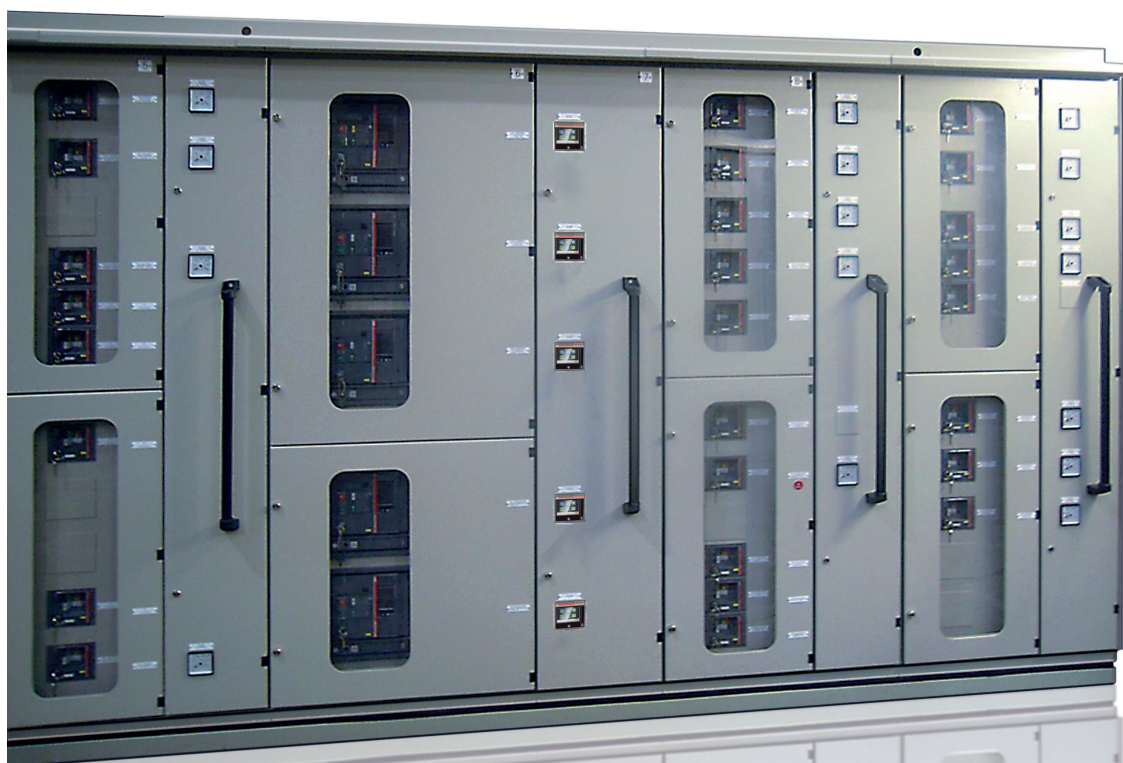
IMESA è tra i leader europei nella produzione di quadri elettrici di media e bassa tensione, sezionatori isolati in SF6 per media tensione da interno ed esterno, sistemi di supervisione e controllo ed impianti elettrici chiavi in mano.

La sfida

In questo particolare contesto, un nuovo traghetto con sistema ibrido diesel-elettrico, I.M.E.S.A. ha affrontato la sfida di creare una colonna quadro per la distribuzione principale e l'alimentazione dei motori in grado di:

- essere completamente selettiva con gli interruttori a valle (Tmax T4)
- garantire un potere di interruzione in corto circuito pari a 50 kA @ 600V AC
- avere un sistema di distribuzione con sbarre orizzontali
- realizzare la soluzione più compatta compatibilmente con l'utilizzo di interruttori estraibili.

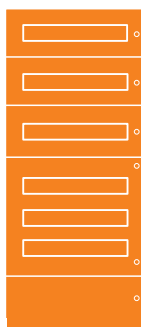
Tali requisiti hanno origine dalla necessità di avere un quadri estremamente compatti, esigenza tipica di installazioni per ambienti navali.



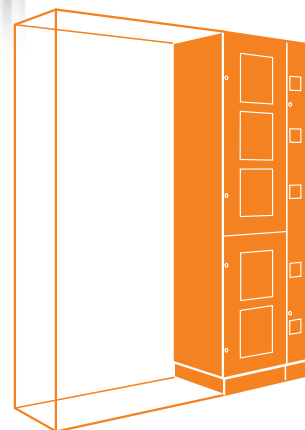
Risparmio rispetto ad una soluzione tradizionale

- 45% di spazio

Grazie alle caratteristiche uniche di Emax E1.2, è stato possibile ottenere una riduzione pari al 45% delle dimensioni di base della colonna.



In uno spazio equivalente a quello così risparmiato, sarebbe possibile inserire un quadro per la distribuzione di dimensioni tali da contenere tutto il sistema di distribuzione necessario per un condominio di 6 piani (3 kW per appartamento).



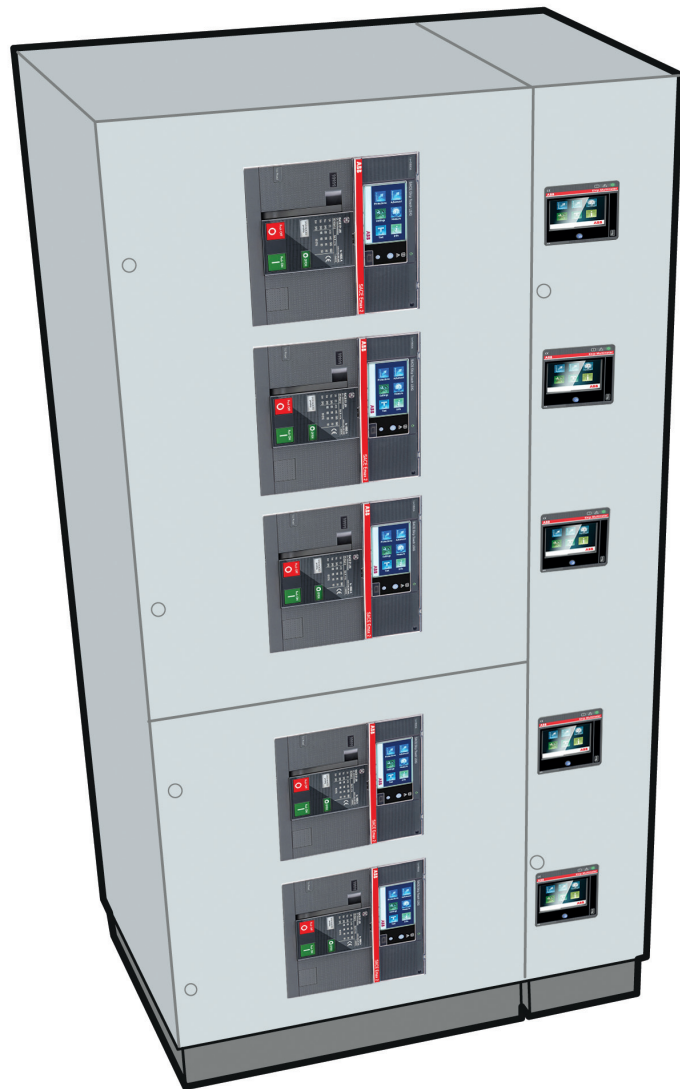
La soluzione ABB

Le esigenze da soddisfare per il progetto costituiscono una vera sfida. Il primo ed il secondo requisito chiaramente richiederebbe un interruttore di categoria B, mentre per il terzo ed il quarto sarebbe più idoneo un interruttore scatolato (adatto per essere montato in posizione orizzontale, di dimensioni compatte, e corrente nominale inferiore a 800A).

Nessun altro prodotto se non l'interruttore ABB Emax E1.2 nell'intero panorama degli interruttori di bassa tensione poteva soddisfare contemporaneamente tutte queste esigenze.

ABB Emax 1.2, la taglia più compatta della gamma di interruttori aperti Emax 2, è un prodotto altamente innovativo in grado di interrompere 66 kA @ 440V AC (oppure 50 kA @ 690V AC) e di sopportare 50 kA per un secondo.

Gli interruttori E1.2 scelti per questo progetto sono equipaggiati con i nuovi sganciatori Ekip Touch (versione LSI).



- Emax E1.2: Il solo ACB che può essere montato in posizione orizzontale
- Emax E1.2: così compatto che può alloggiare fino a 5 ACBs in una sola colonna
- Emax E1.2: la soluzione per ottimizzare ogni tipo di quadro



5 x Emax 1.2 con Ekip Touch LSI e Ekip Measuring

Lo sganciatore Ekip Touch (per questo progetto utilizzato in versione LSI) è il nuovo sganciatore di protezione integrato negli interruttori di bassa tensione SACE Emax 2. Un'accurata regolazione delle soglie di protezione e la semplicità di utilizzo sono i punti chiave di questo dispositivo che stabilisce un nuovo standard per la protezione dei carichi in bassa tensione.



Ekip Measuring

Ekip Measuring è un modulo opzionale che effettua tutte le misure relative alla tensione e quelle ad essa legate (potenza, energia, fattore di potenza, frequenza) sugli sganciatori Ekip Touch. Con una precisione pari allo 0,5% per le tensioni, e al 2% per potenza ed energia, Ekip Measuring è uno strumento estremamente performante che non necessita di TC o TA esterni.



Ekip Multimeter

Ekip Multimeter è l'unità di visualizzazione da installare a fronte quadro per interruttori SACE Emax 2 equipaggiati con sganciatori elettronici Ekip. Il dispositivo (di dimensioni 96mmx96mm) è dotato di un ampio display a colori touch screen e consente la lettura di tutte le misure effettuate dall'interruttore con gli stessi livelli di precisione. Se connesso agli sganciatori dotati di display, Ekip Multimeter consente la regolazione dei parametri e delle soglie di protezione.

Contattaci

Per maggiori informazioni si prega di contattare:

ABB SACE

Una divisione di ABB S.p.A.

Interruttori B.T.

Via Baioni, 35

24123 Bergamo - Italy

Tel.: +39 035 395 111

Fax: +39 035 395306-433

www.abb.it/lowvoltage

1SDC200041L0901 - 06/2014