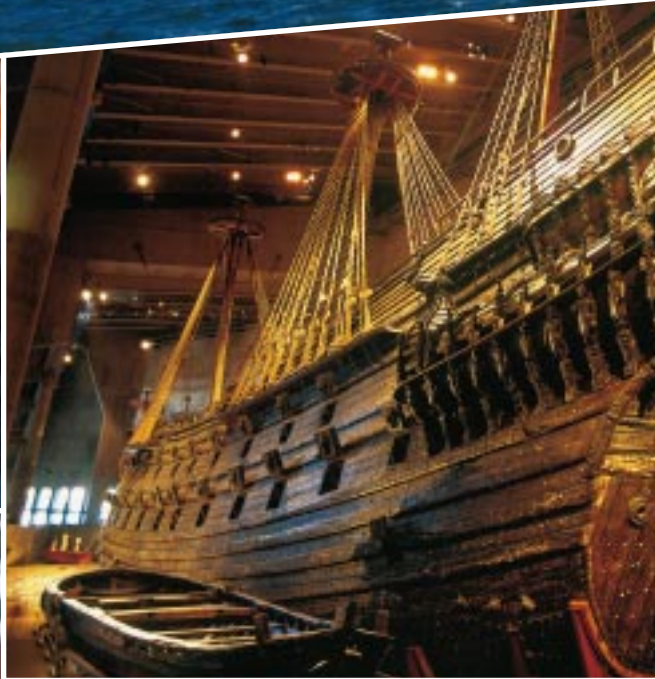


News



EUROPA

Il marchio CE, elemento di sorveglianza del mercato o strumento utile di competitività per le imprese? 2-3

APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Intamin, brividi garantiti 4

INFORMAZIONI NAZIONALI 5-8

RELAX

Stoccolma, capitale europea della cultura '98 9

DOSSIER SPECIALE

La fabbrica di Gond-Pontouvre, un'organizzazione che risponde alle aspettative del cliente 10-11



La marcatura CE, elemento di sorveglianza del mercato o strumento utile di competitività per le imprese?



Nel corso di quest'ultimi anni, le industrie hanno realizzato degli importanti sforzi di normalizzazione per apporre il famoso marchio CE. Apparso per la prima volta nel 1987, non ha cessato da allora, di acquistare sempre più notorietà. Oggi, molti costruttori si chiedono il reale impatto di questo lavoro. Per avere un primo bilancio della situazione, ci siamo incontrati con Alain LIBEROS, coordinatore degli aspetti regolamentari nell'Unità "Politica della qualità, della certificazione e del marchio di conformità" alla Direzione generale Industria della Commissione europea.

Ridistribuire le responsabilità

Nel 1985, la Commissione europea adotta un "nuovo approccio" in materia di armonizzazione europea. L'idea è di ridistribuire le responsabilità tra i poteri pubblici e gli operatori economici. In effetti, dall'inizio degli '80, numerosi Stati membri speravano nell'integrazione progressiva dei mezzi di qualità (normalizzazione, certificazione e accreditazione) elaborati dal settore privato nelle regolamentazioni

nazionali. In base a questo "nuovo approccio", la Commissione si limita a fissare le esigenze essenziali d'ordine pubblico (sanità, sicurezza, protezione dei consumatori ...) e ad incaricare gli organismi di normalizzazione europei (CEN, CENELEC E ETSI) di tradurre queste regole in norme comuni applicabili in tutta Europa.

Nel 1989, "l'approccio globale" viene a completare questa organizzazione ed in particolare la politica europea in materia di valutazione della conformità. I fabbricanti, i laboratori di prova e gli organismi di certificazione diventano responsabili della giusta applicazione delle procedure di valutazione al posto delle autorità pubbliche nazionali. "L'approccio globale" definisce chiaramente il controllo a priori dei prodotti, sia prima della loro messa sul mercato, a scapito del controllo a posteriori, sia la sorveglianza del mercato da parte delle autorità pubbliche.

Il modello normativo è fissato nel 1985, quello della valutazione nel 1989. Ma bisognerà aspettare il 1993 prima che siano fissate in modo univoco le regole di apposizione e di utilizzazione del marchio CE. Prima del 1993, c'erano tanti marchi quante mancanti direttive.

La marcatura CE

In origine, la marcatura CE è destinata principalmente alle autorità di sorveglianza dei mercati. Rende visibile la conformità dei prodotti ai regolamenti comunitari. Man mano che entrano in vigore le direttive di "nuovo

Nel suo "Piano di azione del mercato interno", definito nel 1997, essa stabilisce due priorità: chiarire il problema della proliferazione dei marchi ed attuare un sistema comunitario di sorveglianza del mercato.

avvicinamento" - attualmente 20, di cui 16 applicabili - il marchio CE viene ad acquisire dei contenuti sempre più precisi per i diversi utenti interessati: costruttori, distributori, consumatori. Percepito al principio dalle imprese come un vincolo, rivela ben presto un pegno di garanzia sulla qualità dei prodotti. Operando una trasformazione di mentalità all'interno delle aziende, diventa un vero e proprio strumento di competitività.

Era dovere della Commissione prendere in considerazione tale evoluzione. Nel suo

Editore Responsabile :
Patrick Lesueur
LEROY-SOMER
Bld Marcellin Leroy, 1
F-16015 Angoulême

Coordinazione ed impaginazione :
Corporate Communication

Comitato di redazione :
R. Barondeau, A. Galloway, P.
Hellstrand, J. Laureys, P. Lesueur, M.
Oosterlynck, O. Powis, A. Rostain,
G. T. Sørensen, V. Viccaro.

Questo depliant è diffuso a titolo di semplice informazione. Il contenuto non costituisce nessun impegno da parte della Leroy-Somer.

Foto di copertina: Stockholm.
Photos : S. Colbing/Skårgårdsfotografen,
C. Lundin, R. Ryan, J. Halaska.

“Piano di azione del mercato interno”, definito nel 1997, essa stabilisce due priorità: chiarire il problema della proliferazione dei marchi ed attuare un sistema comunitario di sorveglianza del mercato.

La proliferazione dei marchi

A seguito del rapido sviluppo della normalizzazione a partire dagli anni '80, sono comparsi sul mercato numerosi marchi europei o nazionali. Da un lato abbiamo i marchi di conformità alle norme, che vanno oltre la parte armonizzata, ossia al di là del settore soggetto a regolamentazione. Questi marchi volontari offrono all'impresa o al consumatore un effettivo plusvalore, in quanto forniscono informazioni complementari sui prodotti interessati.

Esiste invece un insieme di marchi che rientrano, in toto o in parte, nei campi di applicazione della marcatura CE e sono, questi, di natura tale da ingenerare confusione. Per gli industriali, tali marchi possono anche comportare un moltiplicarsi delle spese di certificazione.

Conviene a questo punto fare chiarezza in questa situazione e ricordare quale è l'utilità primaria del marchio CE: abbattere gli ostacoli tecnici fra i diversi stati membri, per consentire la libera circolazione dei prodotti.

La sorveglianza dei mercati

La constatazione è unanime: la paura della legge è pressoché inesistente, le sanzioni non hanno alcun potere di dissuasione. Per gli Stati membri responsabili della sorveglianza dei mercati, verificare la corretta apposizione del marchio CE, attuando dei controlli della dichiarazione di conformità e della relativa pratica, non presenta particolari problemi. Invece, quando occorre realizzare interventi di conformità in settori complessi, come, ad esempio, nell'ambito della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, i mezzi da mettere in campo sono costosi e occorre disporre di tecnici molto capaci. Inoltre non esiste un coordinamento a livello comunitario che sia in grado di garantire tale sorveglianza. Quindi un prodotto può essere ritirato dalla vendita in uno stato e non necessariamente negli altri. La Commissione è attualmente alla ricerca, di concerto con gli Stati membri, di quelle soluzioni legislative che consentano di migliorare il controllo del mercato a livello europeo.

L'apertura dei mercati industriali dell'UE verso i paesi terzi

“Il sistema di valutazione della conformità, così come è adesso, è unico al mondo. Ora dobbiamo prendere in considerazione gli aspetti esterni ad esso correlati, sia per gli industriali europei che per i partner commerciali.

Ci sono due grosse operazioni in corso. Con i paesi terzi (USA, Canada, Giappone, ecc.) stiamo trattando degli accordi di reciproco riconoscimento. Tali accordi ci consentiranno, ad esempio, di designare organismi all'interno dell'Unione Europea che siano in grado di testare i prodotti a fronte

delle specifiche tecniche americane, senza dover passare attraverso un organismo americano” afferma Alain LIBEROS. Per l'allargamento dell'Unione Europea ai paesi dell'Europa Centrale e Orientale, conviene invece, favorire una ripresa della coscienza comunitaria, sulla base di un avvicinamento progressivo con la legislazione europea. Le trattative in fase di partenza mirano ad estendere l'Unione Europea, settore per settore. Quando un settore sarà in possesso delle infrastrutture e del livello di competenza necessari, diventerà un nuovo mercato naturale dell'Unione Europea.

LEROY-SOMER E LA MARCATURA CE

In quanto fornitore di componenti soggetti alla Direttiva sulla bassa tensione, LEROY-SOMER deve apporre il marchio CE sui suoi prodotti. I costruttori, da parte loro, sono tenuti ad adeguarsi alla Direttiva sui Macchinari ed alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica.

Cosa fa LEROY-SOMER per aiutare i costruttori?

1. LEROY-SOMER fornisce ai costruttori dei componenti sui cui ha già apposto il marchio CE, pertanto non è necessario che venga loro trasmessa una dichiarazione di conformità alla Direttiva sulla Bassa Tensione.

Comunque LEROY-SOMER può fornire delle avvertenze per l'uso e la manutenzione, ed anche dei consigli e precauzioni per l'impiego di determinati prodotti.

2. La certificazione conforme alla Direttiva sulla Bassa Tensione è una autocertificazione, quindi non è obbligatorio fornire certificati emessi da un laboratorio esterno.



LEROY-SOMER, nei suo materiale illustrativo, fornisce informazioni sulle precauzioni da

mettere in atto affinché la macchina del costruttore risulti conforme ai requisiti delle direttive ad essa applicabili. LEROY-SOMER fornisce anche le informazioni necessarie sui mezzi per la riduzione delle armoniche e delle correnti parassite, per quei prodotti che le generano. Infine LEROY-SOMER dispone di sistemi di qualificazione nei suoi vari stabilimenti.

3. Spetta al costruttore preparare una documentazione che spieghi tutte le misure che ha messo in atto per risultare conforme alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica.

Prendendo in esame lo schema elettrico di una macchina, LEROY-SOMER può indicare gli elementi di protezione e filtrazione che contribuiscono a conseguire la conformità alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica. Compete al costruttore convalidare le scelte, per mezzo di test di laboratorio, dato che sarà poi il cliente finale che dovrà fare una valutazione globale della macchina in condizioni reali.

4. E' disponibile su richiesta un depliant sulla marcatura CE.

		Mot. 3~ PLS 180 L-T			
		N° 734570/002			
		128kg			
IP 23	I cl.F	40°C	S1	%	c/h
V	Hz	min⁻¹	kW	cos φ	A
○ Δ 380	50	1440	30	0.86	59.9
Δ 400	50	1450	30	0.85	57.1
Δ 415	50	1455	30	0.82	57
DE	6212	2 RSC3			g
NDE	6210	2 RSC3			h
MOTEURS LEROY-SOMER					

INTAMIN, brividi garantiti

INTAMIN è uno dei più importanti fornitori mondiali di materiale per parchi di attrazione e produttore d'installazioni per il trasporto delle persone.

Dalla sua fondazione nel 1967, INTAMIN studia, costruisce, fabbrica e installa parchi di attrazione, spazi per le esposizioni, per lo sport e per i luoghi di villeggiatura nel mondo intero.

INTAMIN gestisce le installazioni di trasporto delle esposizioni nei parchi.

Nel corso di questi 30 anni INTAMIN ha costruito più di 300 installazioni importanti.



WOODEN COASTER equipaggiato di riduttore Orthobloc, motore autofrenante e motore a C.C. LSK 1804VL 160 kW.

ATTIVITA'

INTAMIN progetta, costruisce, produce e fornisce :

- torri di paracadutaggio, torri rotative con cabine girevoli, torri Eiffel e altri ancora.
- Installazioni di roller coaster, looping racers, ruote giganti, giostre, installazioni d'acqua, spruzzi d'acqua, rocce artificiali, decorazioni, passaggi sottomarini, figurine meccaniche, sale per esposizioni o sportive.
- Installazioni di trasporto come le teleferiche, le telecabine, le funicolari, i monorail, i treni

a vapore, i treni elettrici, i treni panoramici senza rotaie, i battelli e altro.



Motore LEROY-SOMER a C.C. LSK

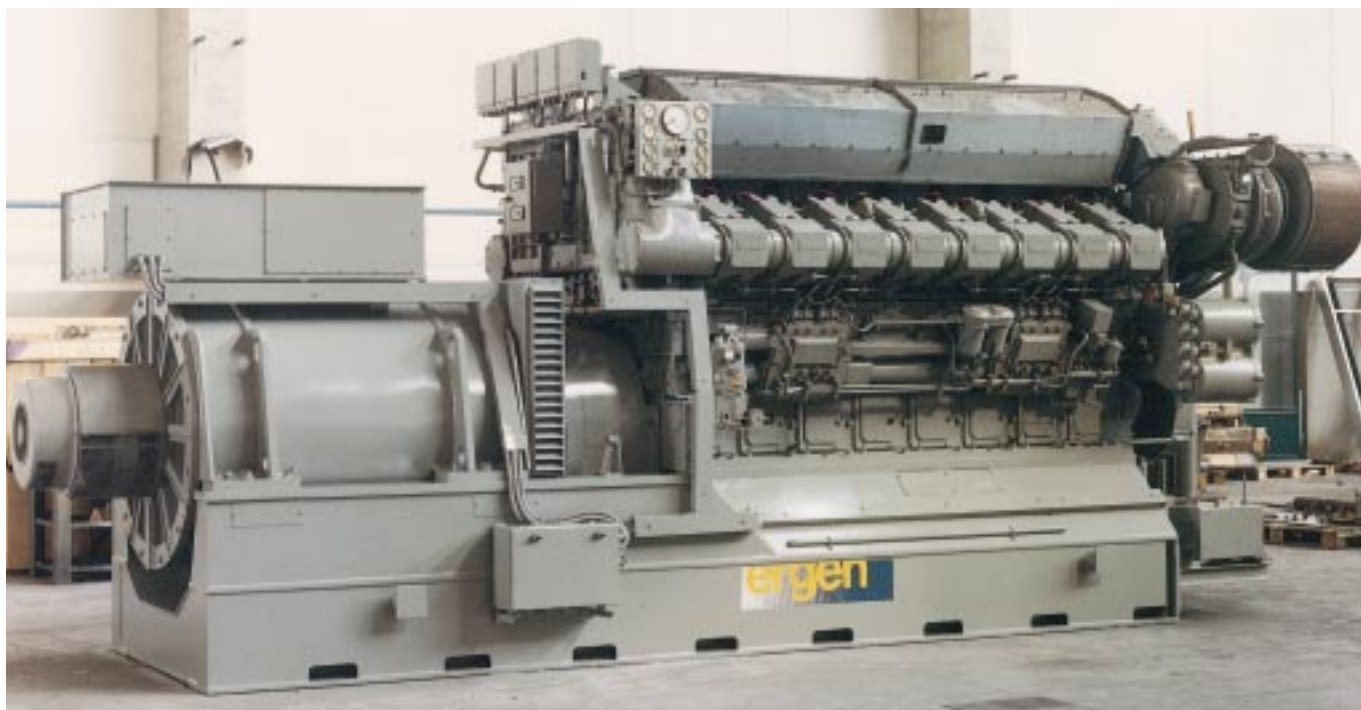


GYRO DROP equipaggiato di due motori a C.C. LSK 2804 CL - 450 kW.

Per maggiori informazioni :

INTAMIN AG
Vernastr. 37
CH-8832 WOLLERAU
Phone : 0041 1 786 91 11
Telefax : 0041 1 785 02 02
E-mail : intamin@active.ch
Compu-Serve : 106 233,1673

Da LEROY SOMER energia per l'Isola di Capri



Sicuramente tutti conoscete la stupenda isola di Capri e se avrete la possibilità di visitarla ne rimarrete abbagliati per l'esplosione di forme e di colori di giorno ; soprattutto di notte potrete capire quale ricchezza avete sotto gli occhi grazie anche all'illuminazione artificiale dei caratteristici lampioni.

L'energia su quest'isola è generata dalla centrale diesel ed abbiamo il piacere di constatare che, per l'ennesima volta, un alternatore LEROY SOMER è stato scelto dalla Spett.le Società SIPPIC che gestisce l'elettrificazione dell'Isola di Capri.

L'alternatore che ci è stato commissionato è il tipo LSA 56 S5 ed è accoppiato ad un motore DEUTZ BVM 628 12C, giusto matrimonio di 2 leaders mondiali nel proprio campo.

La potenza di 3000 KVA a 1000 G/1', doppia tensione 2 e 6 KV commutabili ha comportato un notevole sforzo tecnico non essendo abituale per macchine di tale potenza.

Chi è abituato a lavorare nelle situazioni più

difficili e gravose, certamente conosce gli alternatori LEROY SOMER, che hanno conquistato la loro fama nel mondo grazie soprattutto alla loro qualità, potenza ed affidabilità e, la miglior conferma di ciò, è che forniscono energia a gran parte delle ns. piccole isole quali Capri, Favignana, Lampedusa, Pantelleria, Tremiti, Capraia e Giglio, dove le fonti principali di elettricità sono le centrali azionate da motore diesel.

Gli alternatori LEROY SOMER coprono una gamma vastissima di potenza (da 1 a 25.000 KVA) e applicazioni terrestri e marine e possono essere accoppiati a motori diesel o gas, turbine a gas, a vapore, idrauliche e sono certificati dai principali organismi internazionali (RINA, Lloyd's Register of Shipping, Bureau Veritas, ABS, DNV).

INFORMAZIONI ITALIA

INDICE

APPLICAZIONI

Da LEROY SOMER energia per l'isola di Capri

SERVIZIO

Le soluzioni Leroy Somer per perfezionare il Vostro impianto

Per altre informazioni contattare:

LEROY SOMER SPA
Via Rho, 5
20020 - LAINATE (MI)

Applicazioni: SIG. DELLU' tel. 02 - 93579248
Servizio: SIG. TOURTAY tel. 02 - 93579231

Le soluzioni LEROY SOMER per perfezionare il vostro impianto

Sostituire o riparare un motore elettrico guasto con uno nuovo che ha la stessa potenza, velocità, tensione e tipo di protezione, non significa necessariamente garantire un funzionamento, risparmio energetico o protezione ottimale.

Prima di procedere alla riparazione o sostituzione, i tecnici della Divisione Service prendono in esame globalmente sia il tipo di guasto sia i sistemi su cui essi vanno installati.

Spesso l'Ufficio manutenzione nella fretta di effettuare la riparazione o la sostituzione perde di vista l'occasione per migliorare la prestazione globale del sistema o per lo meno mantenerne le prestazioni.

IL RENDIMENTO

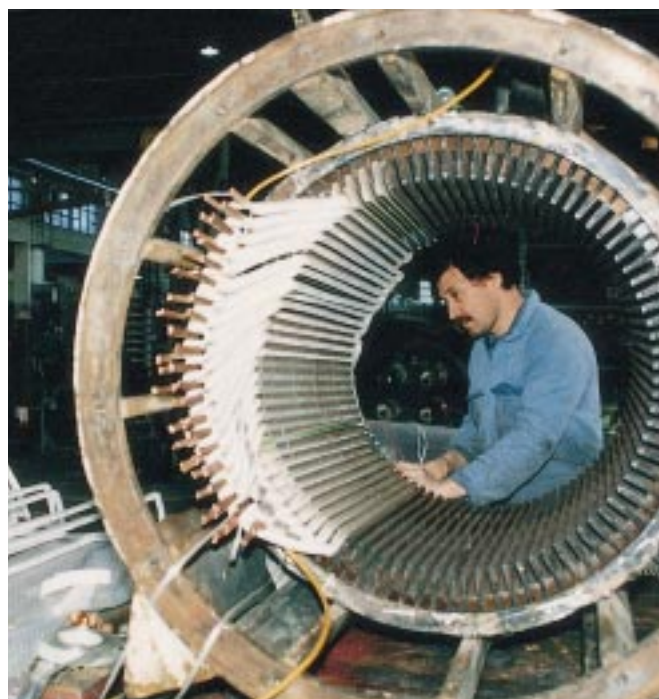
Per mantenere alte le prestazioni dei motori affidategli in riparazione, la Divisione Service utilizza materiali di prima qualità, apparecchiature di controllo sofisticate e a una metodologia di asportazione degli avvolgimenti che consente di non mettere in corto circuito i lamierini. L'avvolgimento dopo il taglio della corona è preriscaldato per 4 - 6 ore con delle resistenze, le bobine sono estratte con un estrattore verticale e le cave vengono pulite dal loro isolante con un raschietto.

In generale le officine di riparazione per guadagnare tempo e denaro utilizzano la fiamma ossidrica per bruciare l'isolante e pulire le cave.

Purtroppo questo procedimento (vantaggioso per il riparatore), distrugge irrimediabilmente l'isolante tra i lamierini magnetici dai 4 ai 5 mm in fondo cava ; le conseguenze sono drammatiche per il rendimento del motore che d'ora in poi lavorerà con delle temperature sugli avvolgimenti a potenza nominale di 6 a 8 °C superiori a quelle di

progetto.

L'esperienza come costruttore insegna che una sovratemperatura di 7° C in più sugli avvolgimenti dimezza la vita della macchina. La metodologia SERVICE LEROY SOMER è la garanzia per i ns clienti di non dover comprare un motore nuovo dopo il secondo riavvolgimento.



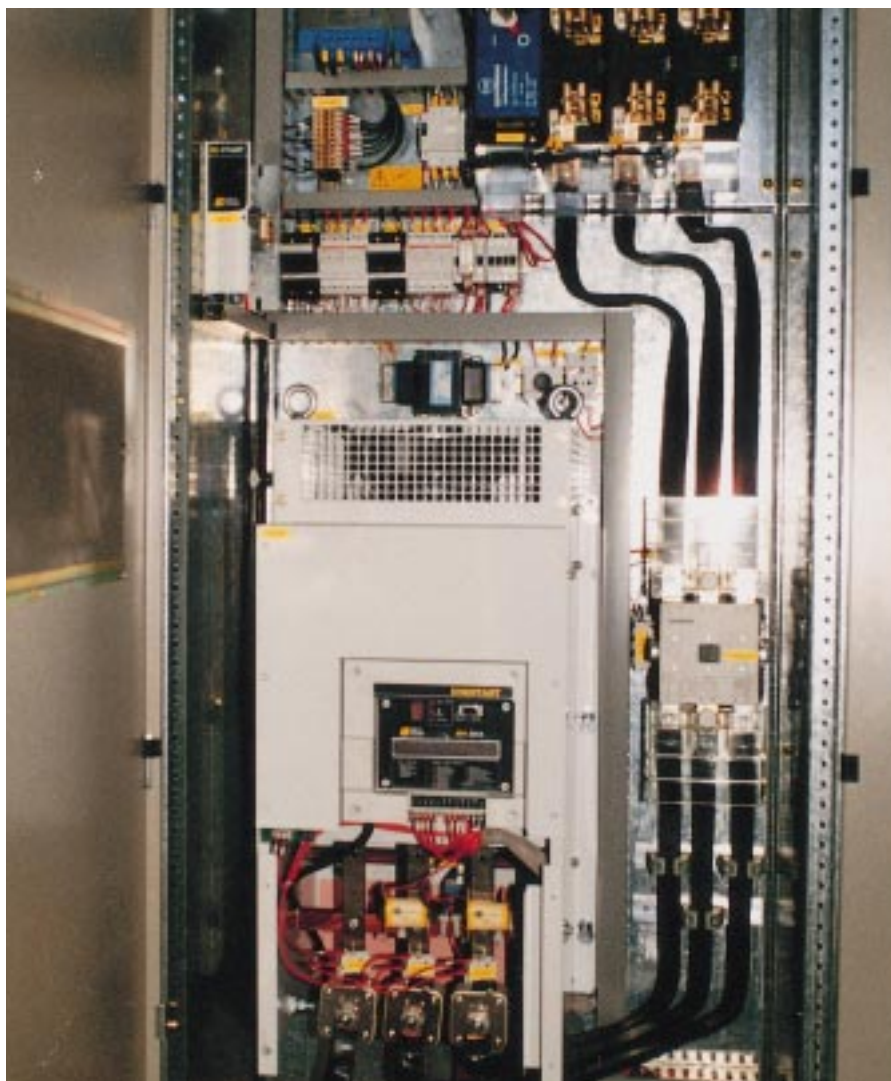
L'AVVIAMENTO PROGRESSIVO

La sostituzione del motore vecchio con uno nuovo è l'occasione per i ns. tecnici di analizzare il tipo di applicazione al quale è destinato (es. pompe, ventilatori).

In molti casi il vecchio motore è stato sovradimensionato allo scopo di garantire un maggiore numero di avviamenti, ma durante il funzionamento non utilizza tutta la potenza nominale.

Fermare e far ripartire un motore significa creare forti sollecitazioni (circa 7 volte I_n), sia sullo stesso che sull'impianto dove è montato. Queste sollecitazioni provocano danni all'avvolgimento in quanto ad ogni partenza le spire, la corona d'avvolgimento, i terminali vibrano e portano infine alla rottura del motore. Inoltre il calore generato dall'elevata corrente di spunto indebolisce l'isolamento abbreviando ulteriormente la vita del motore. L'installazione di un softstart "STV 2313" consente di controllare la sovrintensità facendo in modo che il motore eroghi la coppia sufficiente ad avviare il carico.

Il softstart LEROY SOMER contribuisce ad allungare la vita del motore e consente di montare delle trasmissioni meccaniche meno costose, permette di risparmiare energia oltre a ridurre le sollecitazioni sulla macchina trascinata.



VELOCITA' VARIABILE

Al momento di procedere ad una sostituzione i ns. tecnici possono illustrare i vantaggi dell'applicazione di un sistema a velocità variabile.

Gli impianti che funzionano tutto il giorno ma che devono soddisfare una richiesta di carico variabile (es. pompe e ventilatori per uso centrifugo) sono particolarmente adatti per il montaggio dei motori LSMV e variatori di frequenza UMV.

Rallentare i giri di una pompa centrifuga o di un ventilatore significa ridurre la potenza assorbita proporzionalmente al cubo della velocità, di eliminare valvole ed attuatori nonché di prolungare la vita dell'impianto.

I motori LSMV e inverter UMV sono di facile utilizzo e molto affidabili; sono disponibili in diverse configurazioni adatti a quasi tutte le applicazioni.



MANUTENZIONE PROGRAMMATA

La Divisione Service propone un contratto di manutenzione preventiva per controllare periodicamente lo stato dei motori installati sull'impianto.

Il programma consente di ridurre al minimo l'incidenza dei guasti grazie ad operazioni di diagnosi e di servizio effettuate ad intervalli regolari dai ns tecnici.

In questo modo è possibile porre rimedio a condizioni potenzialmente pericolose prima del verificarsi di un guasto.

Le più importanti verifiche effettuate :

- Integrità degli avvolgimenti : controllo isolamento bobine, isolamento verso terra. Prima della fermata, intensità sotto carico, equilibrio corrente/tensione tra fasi.
- verifica vibrazioni : controllo dell'intensità (velocità o spostamenti) e della frequenza.
- Pulizia : verifica e pulizia filtri delle ventilazioni forzate - verifica usura e cambio spazzole.
- Collettore : tornitura e fresatura della mica.
- Cuscinetti : verifica strumentale della rumorosità e temperatura d'esercizio, cambio grasso.



Stoccolma, capitale europea della cultura 1998

La vita culturale a Stoccolma è di una ricchezza impressionante: vi sono

70 sale di teatro, più di 60 musei che permettono di ospitare 1500 artisti e artigiani dell'arte.

Il design e le arti decorative sono famosi in tutto il mondo, per la loro funzionalità, eleganza e bellezza. A Stoccolma, Capitale Europea della cultura 1998, ospita più di 1000 manifestazioni durante tutto l'anno.

Tra queste, abbiamo scelto un filo conduttore: l'architettura.



Una città sull'acqua

"Una delle più belle città del mondo, soprattutto per la sua eccezionale architettura". È l'opinione di un celebre architetto spagnolo, Rafael Moneo, creatore del nuovo Museo d'Arte Moderna della Capitale Svedese.

Inaugurata il mese di Febbraio, l'opera di Moneo è considerata tra le più interessanti opere di architettura contemporanea.

Il Museo di Arte Moderna, situato sulla piccola Isola del Mar Baltico al centro della città, si fonde armoniosamente nell'ambiente naturale ed architettonico del XVIII secolo, tipico dell'Arcipelago di Stoccolma. Rappresenta così la tradizione architettonica

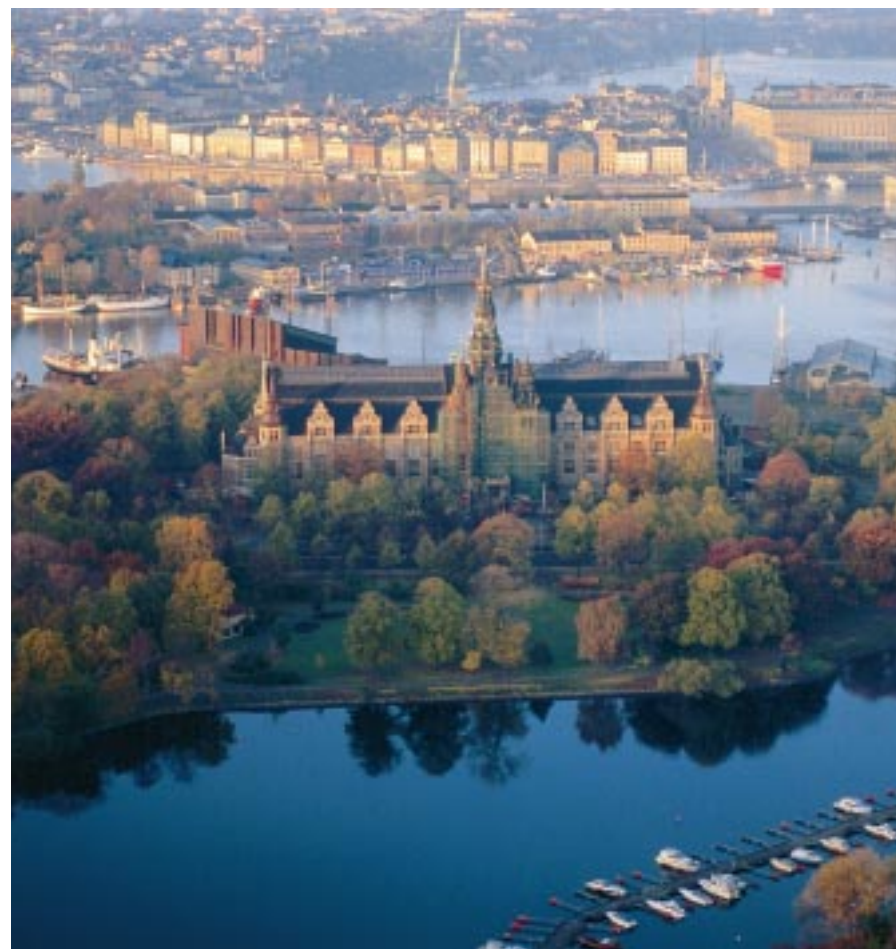


Foto : R. Ryan

del luogo che trae la sua ispirazione dall'acqua, dal verde e dalla luce.

In questa Capitale Reale, l'arte di costruire sul bordo dell'acqua è stata portata alla perfezione in 1000 anni di tradizione come visibile nella parte più antica, La Vecchia Città, fondata su una delle isole a cavallo tra il Mar Baltico e il lago Mälär. Un esempio più moderno è dato

dal Hotel De Ville, la cui immagine è riflessa nel lago Mälär. Dobbiamo inoltre citare il Museo Vasa, costruito all'inizio degli anni 90 sopra lo scalo della Marina Nazionale. Il Vasa, vascello reale che affondò nel 1628 per poi riemergere 333 anni più tardi, ha potuto così integrare il Museo giungendo via acqua.

In prossimità della natura

Spazio e luce caratterizzano Stoccolma, nell'architettura leggera e spaziosa dell'Epoca Gustaviana per passare al funzionalismo, espressione indigena del modernismo, di cui Gunnar Asplund è il rappresentante più imminente. Gli amanti di architettura arrivano da tutto il mondo per visitare la sua opera senza dubbio più importante, il Cimitero Del Bosco, Skogskyrkogården.

La vicinanza della natura è un'altra fonte di ispirazione privilegiata dell'architettura nordica. Un terzo della superficie di Stoccolma è costituita da parchi e spazi verdi. Così quest'Anno Della Capitale Europea Della Cultura vede sbocciare un ventaglio di espressioni paesaggistiche, ortense ed ecologiche.

Gond-Pountouvre, un'organizzazione che risponde alle aspettative del cliente.

Sempre di più Leroy-Somer adatta la sua offerta all'evoluzione continua del mercato. La Gond-Pountouvre, una delle 29 fabbriche del Gruppo Leroy-Somer, situata in Angoulême, ne è un esempio tipico. Nata nel 1966, raccoglie sotto un unico "tetto" l'insieme della attività di base della Leroy-Somer: taglio di lamiera, saldature, iniezione di pezzi in alluminio sotto pressione, lavorazione meccanica, bobinatura, impregnazione, montaggio, collaudo, ufficio sviluppo, metodi e spedizione. Con certificazione ISO 9001, Gond-Pountouvre è la più importante fabbrica di motori elettrici in Europa. Per darvi un'idea della sua grandezza vengono lavorate più di 100 t. di lamiera al giorno!

Più di 20 prodotti creati al giorno

"Il 75% della nostra produzione è costituita da motori adattati e ottimizzati, ci spiega Philippe Thiery, Direttore di fabbrica.

L'innovazione e la flessibilità sono divenuti dei fattori essenziali di competitività.



Ad esempio, un gruppo di 25 persone progetta più di 20 nuovi prodotti al giorno.

Ovviamente non si tratta ogni volta di un motore completo, ma di una risposta specifica, all'esigenza particolare di un cliente: modifica di un fissaggio o adattamento del sistema di raffreddamento a delle condizioni di utilizzo particolari. In ogni caso il 50% dei nostri prodotti, ha meno di 5 anni di età".

Una percorso di progresso continuo

Per gestire questa diversità, lo staff di Gond-Pountouvre ha messo in atto un percorso di progresso continuo basata su "just-in-time". E' la domanda del cliente che fa scattare la

produzione! "Non abbiamo degli stock, o solo lo stretto necessario, ma abbiamo la "disponibilità". Non si tratta di un programma di qualità supplementare ma di un percorso quotidiano che integra la qualità, i termini ed i servizi. Infatti, sottolinea Philippe Thiery, tracciare il flusso permette di far apparire i problemi dunque poterli affrontare. A tutti i livelli dell'azienda, dei gruppi di lavoro si costituiscono per ottimizzare i tempi di passaggio. Così ogni componente del personale diventa attore di progresso".



Un'offerta differenziata e su misura

Conseguenza diretta di questa organizzazione industriale è la possibilità per la fabbrica di sviluppare, in collaborazione con le altre filiali nazionali, un'offerta differenziata di prodotti e servizi.

"Prima di tutto, noi proponiamo la più completa gamma di prodotti standard presenti

sul mercato alla quale corrisponde il concetto di Disponibilità Garantita: DG. Ci impegniamo a fornire una gamma con più di



3000 articoli in data e luogo di richiesta del cliente. Attualmente questo sistema è in funzione in Francia, Spagna, Benelux e Germania con un tasso di riuscita del 99,8%. Si dovrà estendere progressivamente agli altri paesi europei. Per assicurare questa Disponibilità Garantita, abbiamo anche adottato il vecchio principio della pony express. Dei gruppi di autisti sono pronti a salire sui camion ed a partire immediatamente.

Dopodiché, una serie di opzioni sono disponibili e possono essere montate entro 48 ore sui motori standard sia in fabbrica che nei Centri di Montaggio Rapido: CMR.

Infine, il punto forte di Gond-Pontouvre è lo sviluppo di motore ottimizzati in

partenariato con i leader mondiali di numerosi settori d'attività: pompe, ventilazione, compressori, macchine tessili,



ecc. Mettiamo a punto delle tecnologie sofisticate per sviluppare i motori che rispondono perfettamente alle esigenze specifiche nel loro settore di attività.



La produzione di "GP": i prodotti

1. Motori asincroni normalizzati, carcasse alluminio, altezza d'asse da 80 a 160, serie LS.
2. Motori serie LS MV per funzionamento con variatori di frequenza senza perdita di coppia anche a bassa velocità. Montaggio possibile di una ventilazione forzata, di un codificatore e di un freno meccanico. Altezza d'asse da 80 a 160.
3. Motore a riluttanza variabile.
4. Motori adattati a tutte le applicazioni : motore immerso, motore raffreddato ad acqua, motore piatto, motore ad alta temperatura, motore a carcassa inox, ecc.
5. Fabbricazione di componenti: pezzi in alluminio, iniettati sotto pressione e taglio di laminati speciali (per motore 4", motore a corrente continua), con la stessa destinazione delle altre unità di gruppo.

«Giusto in tempo» e contratto-consegna, un esempio tipo di partenariato cliente:

- J+90 - Programma ripetitivo stimato su 3 mesi.
 - Prenotazione delle materie prime.
- J+30 - Programma previsionale a $\pm 10\%$.
 - Prenotazione della capacità produttiva.
- J+10 - Commessa definitiva
 - Avviamento avvolgimento e lavorazione.
- J+2 - Montaggio e imballaggio.
- J+1 - Spedizione e fatturazione.
- J - Consegna

Questo tipo contratto è attualmente praticato con 36 clienti europei con più di 200 codici. Le consegne contrattuali determinate variano da 3 a 20 giorni. L'affidabilità del sistema, misurata regolarmente, è superiore al 99%.

Il nuovo catalogo tecnico "Motori Asincroni Trifase" è disponibile!

-Ormai da molti anni, questo catalogo fa da riferimento nell'industria. Integra tutti i criteri di selezione di un motore. La nuova versione di questo mezzo indispensabile comprende non soltanto un aggiornamento delle nuove performance elettriche e dimensionali dei prodotti standard Leroy-Somer ma include anche:

- la conformità alle nuove legislazioni (marcatura CEE, ..),
- l'integrazione dei motori di altezza d'asse 56, 63 e 71,
- e nuove rappresentazioni dei modi di fissaggio, di raffreddamento, degli indici di protezione,

- ampliamento dell'offerta di macchine centrifughe e performance delle gamme complete di motori a due velocità,
- a regolazione delle curve generali di coppia in funzione della velocità,
- la determinazione della potenza nominale in funzione dei servizi (un'esclusiva LS).

Da ora, disponibile in francese, sarà presto disponibile nelle otto principali lingue europee.



Una gamma di motori elettrici specialmente studiati per le applicazioni "Marine"



DET NORSKE
VERITAS

ATTESTATION RAQ-1



I cantieri navali conoscono bene Leroy-Somer

E Leroy-Somer conosce bene i cantieri navali.

E' da molti anni che i nostri alternatori vengono apprezzati dai principali costruttori europei.

Leroy-Somer propone anche una gamma completa di motori elettrici perfettamente adattati alle condizioni d'uso nell'ambiente marino sopra e sotto il ponte.

Studiati per rispondere alle richieste specifiche di questo settore, questi motori sono approvati dai più importanti

enti di qualificazione nel mondo e conformemente alla marcatura CE

L'insieme delle informazioni concernenti questa offerta di motore è raccolta in un catalogo tecnico molto completo.

Questo catalogo è disponibile su semplice richiesta.

 **LEROY
SOMER**®