

Marzo 2006

LA SCOMMESSA

Il mercato del petrolio,
verso un nuovo equilibrio

APPLICAZIONI

FuelMaker
Novovent

TEMPO LIBERO

Toscana, Siena e il Palio

PAGINE NAZIONALI

SERVIZIO SPECIALE

Leroy-Somer e il mercato Oil & Gas

PRODOTTI

Powerdrive: potenza e controllo!

Belgium

Denmark

France

Germany

Italy

Portugal

The Netherlands

Spain

Switzerland

United Kingdom



Il mercato del petrolio, verso un nuovo equilibrio



Pochi mercati sono tanto complessi come quello del petrolio: per rendersene conto, basta scorrere le cinquanta pagine del rapporto che, ogni mese, pubblica l'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE) a tal riguardo. Molteplicità di fonti, di tipi di greggio, di prodotti raffinati, di unità di misura (sapete che un barile equivale a 42 galloni ovvero a 159 litri?); influenze economiche, politiche, climatiche... Diamo una rapida occhiata in compagnia di Harry Tchilinguirian, analista senior del mercato del petrolio presso l'AIE.

questo cartello può aumentare o ridurre la propria offerta decidendo le quote di produzione per i paesi membri. L'altro protagonista dell'offerta sono i grandi paesi produttori che non fanno parte dell'OPEP: la Russia, gli Stati Uniti, alcuni paesi dell'Africa occidentale, il Mare del Nord, l'Asia centrale... Questi produttori lavorano, in generale, al massimo delle loro capacità.

mente: si tratta dei petroli cosiddetti 'pesanti'. Sono decisamente più difficili da trasformare in prodotti cosiddetti 'leggeri' - come la benzina o il diesel - e richiedono sofisticati impianti di raffinazione. L'offerta supplementare, recentemente proposta dall'OPEP, è in gran parte costituita da petrolio greggio pesante che non potrebbe essere trattata dagli attuali impianti di raffinazione. Anche se prevediamo, tra la fine di

Cos'è che spiega l'attuale impennata dei prezzi?

Le capacità eccedentarie di produzione di petrolio greggio si sono assottigliate e, nel contempo, il forte rialzo della domanda è venuto a scontrarsi con la problematica riguardante le capacità di raffinazione. E quando gli uragani hanno causato la chiusura, più o meno prolungata, degli impianti di raffinazione del più grande consumatore del pianeta, i prezzi dei prodotti finiti sono saliti in maniera globale, facendo lievitare anche i prezzi del petrolio greggio.



quest'anno e l'anno prossimo, l'arrivo di più greggio leggero, una capacità supplementare sarà tanto più necessaria in quanto stanno emergendo dei nuovi, grandi consumatori come la Cina ed eventualmente l'India.

Un'idea dei volumi consumati nel mondo?

Ogni giorno, nel mondo si consumano circa 83 milioni di barili: 25 in America del Nord, 24 in Asia e 16 in Europa. Dalla fine del 2003, la domanda mondiale è notevolmente aumentata, in ragione di una crescita forte e simultanea negli Stati Uniti e in Cina (i due maggiori consumatori di prodotti petroliferi) che ha trascinato il resto dell'economia mondiale.

Chi determina l'offerta?

Da un lato, ci sono i paesi membri dell'OPEP, l'organizzazione dei paesi produttori ed esportatori di petrolio, con in testa l'Arabia Saudita che produce circa 9,5 milioni di barili al giorno. Grazie alle sue riserve e al mantenimento di una capacità eccedentaria di produzione,

Quali sarebbero le condizioni per una stabilizzazione o una diminuzione dei prezzi?

L'installazione di nuovi impianti di raffinazione in grado di trattare il greggio del futuro che, in media, sarà più "pesante". Bisogna sapere che il petrolio greggio, trasformato in prodotto "consumabile" nelle raffinerie, non è un bene omogeneo. Alcuni greggi sono composti di catene di idrocarburi molto lunghe; sono molto viscosi e fondono difficil-



Perché non si è investito prima nelle attività di raffinazione?

Nel corso dei dieci anni che hanno preceduto il forte rialzo della domanda, la redditività del settore è stata bassa. All'interno di questo settore, le attività di produzione e di gestione erano più redditizie della raffinazione. Ciò ha portato a un sottoinvestimento cronico. Inoltre, nei paesi membri dell'OCSE, le disposizioni legislative legate alla protezione dell'ambiente vincolano fortemente la costruzione di nuove raffinerie. E infine, la costruzione di nuove raffinerie non avviene in un giorno. Si tratta di cicli di investimento molto lunghi (cinque anni in media), con una grande incertezza per quello che sarà lo

stato della domanda a quel momento. Così, se il 2004 e il 2005 hanno conosciuto un forte rialzo, dal punto di vista della compa-



gnia petrolifera, ciò non è ancora sufficiente a giustificare, visto il contesto storico del settore, un impegno più pronunciato.



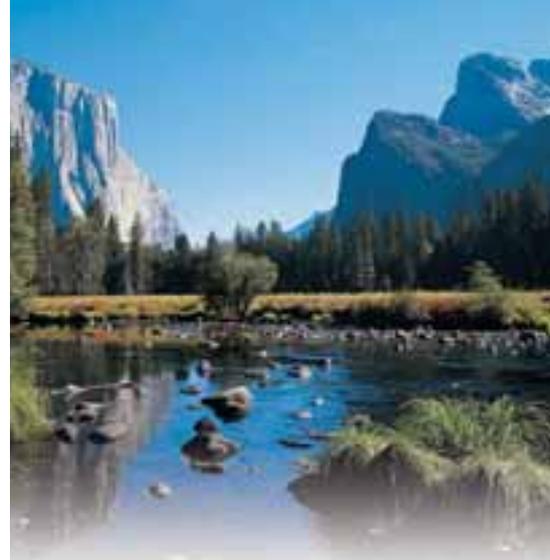
L'agenzia Internazionale dell'Energia

L'AIE è un'organizzazione intergovernativa di coordinamento delle politiche energetiche dei suoi 26 paesi membri. È un Organo autonomo dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), è stata creata durante la crisi petrolifera del 1973-74 per coordinare gli sforzi mirati ad assicurare i necessari approvvigionamenti di petrolio. In questi ultimi decenni, ha ampliato il suo campo d'azione per contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento di energia, alla crescita economica e alla protezione ambientale. L'AIE impiega circa 150 persone – principalmente esperti e tecnici statistici dei suoi 26 paesi membri – che si dedicano alla ricerca, alla compilazione di dati, alla diffusione di buone pratiche e a una serie di pubblicazioni riconosciute per la loro obiettività.

Fonti e link interessanti

- <http://www.iea.org>, il sito dell'Agenzia Internazionale dell'Energia.
- Il rapporto mensile dell'AIE sul mercato del petrolio è consultabile su <http://omrpublic.iea.org>
- www.opec.org/home/, il sito dell'Organizzazione dei paesi esportatori di petrolio
- <http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/904748.stm> : questo articolo della BBC dà una visione chiara dei differenti tipi di petrolio e del funzionamento di questo particolare mercato.

Fuelmaker, un leader nell'alimentazione a gas naturale



La società canadese FuelMaker Corporation, con sede a Toronto, è attiva da oltre quindici anni nel campo dell'alimentazione a gas naturale, attraverso la fabbricazione, la distribuzione, l'installazione e la manutenzione di apparecchi di rifornimento di carburante (ARC) per veicoli a gas naturale. Il sistema sviluppato da Fuelmaker e messo in opera nei suoi apparecchi è diventato un riferimento nel settore degli ARC.



Facile fare il pieno di gas naturale

FuelMaker detiene 94 brevetti internazionali, in particolare per un compressore di gas naturale estremamente perfezionato. Con oltre 9.000 ARC venduti in tutto il mondo, FuelMaker occupa una posizione di leader nel settore dei carburanti alternativi. Una posizione rafforzata ulteriormente dal lancio di "Phill", il suo dispositivo di rifornimento domestico.

Gli ARC di FuelMaker riuniscono il sistema di compressione del gas, i comandi, i dispositivi elettronici e i software in un apparecchio semplice e compatto che può essere installato quasi dappertutto, in tutta sicurezza, per alimentare i veicoli con gas naturale.

I differenti modelli di ARC sono fabbricati a partire da una serie di moduli messi a punto da Fuelmaker. Ogni modello è un apparecchio completo e autonomo che estrae il gas naturale da una fonte a bassa pressione, lo comprime tra 3000 e 5000 psi, e lo fornisce a un veicolo. La messa in opera di materiali all'avanguardia, come le plastiche e le ceramiche per alta temperatura, rende superfluo l'apporto di olio per lubrificare i cilindri e assicura un funzionamento fluido ed efficace a temperature estreme e, quindi, il massimo rendimento del motore.

FuelMaker propone dei modelli di ARC di differenti livelli di pressione e di portata. Questi ARC sono ideali per piccole e medie flotte di

veicoli utilitari, interni (carrelli elevatori a forche, spianatrici di superfici di ghiaccio) e flotte di piccoli veicoli. Il sistema FuelMaker è concepito per assicurare, secondo le esigenze, un rifornimento rapido (Fast-Fill) o su un determinato periodo (Time-Fill). Permette un rifornimento efficace, adattato alle esigenze di base in termini di facilità d'uso e di costo.

Phill: il rifornimento a domicilio

Nel 2005, FuelMaker ha lanciato un dispositivo rivoluzionario di rifornimento domestico in Time-Fill, battezzato "Phill". Questo dispositivo compatto, di piccole dimensioni, può essere installato sia all'interno che all'esterno. La sua alimentazione può avvenire mediante l'approvvigionamento esistente di gas domes-

tico. Permette agli utenti di rifornire il loro veicolo a domicilio, secondo le loro esigenze. Chi si è abituato non riuscirebbe più a mettere piede in una stazione di servizio!

Una fruttuosa collaborazione

Dall'inizio degli anni 1990, Leroy-Somer fornisce a FuelMaker rotori e statori rispondenti alle specifiche dei motori per gli ARC della serie FMQ. Una stretta collaborazione tra le due aziende permette di migliorare regolarmente i prodotti proposti.

Leroy-Somer ha, in particolare, ridotto la taglia dei suoi rotori per consentire a FuelMaker di produrre unità più compatte. Leroy-Somer ha anche collaborato alla messa a punto di pezzi che permettono di portare da 130 a 150 °C il punto d'arresto termico (soglia di temperatura) dei motori degli ARC, ottimizzando il loro campo di funzionamento.

Nel corso della sua esperienza di fornitore di FuelMaker, Leroy-Somer ha sempre apportato soluzioni innovative alle esigenze del suo cliente. Ogni cambio di un prodotto FuelMaker è stato oggetto di una collaborazione stretta con Leroy-Somer che si è dimostrata estremamente reattiva, in uno spirito di costante miglioramento. I pezzi Leroy-Somer utilizzati nel motore FuelMaker hanno dimostrato la loro affidabilità a lungo termine e hanno contribuito al successo degli ARC della gamma FMQ di FuelMaker.



Vantaggi del sistema FuelMaker:

- Flotte di diverse taglie possono facilmente beneficiare dell'aspetto pratico e dei vantaggi economici di un apparecchio di rifornimento di gas naturale sul posto, grazie al suo basso costo di investimento.
- Affidabilità riconosciuta da migliaia di clienti soddisfatti in tutto il mondo.
- Funzionamento silenzioso, automatizzato e semplice.
- Controllo e diagnostica integrati del rendimento.
- Periodicità regolare di manutenzione ogni 4.000 ore, per tutta la durata di vita del FuelMaker.
- Concezione modulare per facilitare la manutenzione sul posto.
- La compressione senza olio permette di fornire al veicolo un carburante puro.
- Esigenze in materia di installazione e di permessi locali semplici e poco dispendiose.
- Adattato alle applicazioni "time-fill", "fast-fill" o entrambe.
- Opzioni di rifornimento all'interno o all'esterno.



Doppia certificazione per i ventilatori Novovent



fornitore abituale di motori per alta temperatura 400° 2h, di fornire dei motori in possesso della doppia certificazione. La risposta positiva e rapida di Leroy-Somer ha permesso a NOVOVENT di essere il primo fabbricante spagnolo a proporre dei motoventilatori elicoidali (apparecchi più adatti a essere installati in zone a rischio) certificati per le due regolamentazioni.

Nel 1996, la comparsa delle Norme di Costruzione aveva portato alla creazione della gamma NOVOVENT PIROS, per le installazioni da proteggere contro l'incendio. Il Regolamento Elettrotecnica Bassa Tensione del 2002, invece, è la ragione della nuova gamma NOVOVENT PIROS (Exx) che apporta una protezione adatta al rischio di esplosione in zona I. NOVOVENT propone anche ventilatori da installare fuori dalle zone di rischio. La sua gamma, quindi, è una delle più estese e delle più complete sul mercato.

Un concetto esclusivo

Novovent è una società spagnola specializzata nella fabbricazione di ventilatori industriali e domestici. Essa è, in particolare, promotrice di un sistema esclusivo che permette di adattare, con estrema precisione, i ventilatori elicoidali alle esigenze dei clienti e di ridurre, quindi, le perdite di energia. L'MNS o Multiflow Novovent System, è basato su un concetto di assemblaggio delle eliche che consente di scegliere, per un dato diametro e una data velocità di rotazione, cinque angoli di posizione delle pale.

Un esempio di collaborazione

In Spagna, i garage devono rispettare due regolamentazioni: le Norme di Costruzione "NBE-CPI/96", pubblicate nel Decreto Reale del 1996 n°2177/1996, e le Istruzioni Tecniche Complementari ITC-BT-29, pubblicate nel 2002 nel Decreto Reale n° 842/2002 (Regolamento Elettrotecnica Bassa Tensione).

Le Norme di Costruzione impongono ai garage apparecchiature specifiche che garantiscano la sicurezza delle persone contro i rischi di incendio. Il Regolamento Elettrotecnica Bassa Tensione del 2002 va oltre: descrive i garage come un esempio di luogo pericoloso, con un rischio di esplosione

di classe I, dato che gas, vapori o nebbie possono essere presenti in quantità sufficiente per produrre atmosfere esplosive o infiammabili.

NOVOVENT, alla ricerca di una soluzione unica che risponda sia alle Norme di Costruzione che al Regolamento Bassa Tensione, ha chiesto a Leroy-Somer, suo



Gamma fornita da LS: gamma FLSHT opzione EXII3G

Pomodoro a velocità variabile

L'industria italiana delle conserve di pomodoro nasce negli ultimi anni del XIX secolo, ma si afferma soltanto a partire dal XX secolo.

E' infatti soltanto nella grande esposizione internazionale di Parigi del 1889, nella sezione "frutta, condimenti, ecc." del padiglione Italiano che figurano per la prima volta quattro produttori di conserve di pomodori. Da allora l'industria delle conserve di pomodoro si è sviluppata in prossimità dei luoghi di produzione agricola laddove viene coltivato il prodotto fresco.

Emilia-Romagna, Campania, Calabria, Puglia e Sicilia sono le regioni dove maggiormente è sviluppata la coltivazione con rese che vanno dai 300 agli oltre 600 quintali per ettaro.

Poco più della metà della produzione totale di pomodoro viene assorbita dall'industria conserviera per la produzione di pelati, conserve di pomodoro a pezzi, passate e concentrati. In Campania è allocato il 30% circa delle industrie Italiane di trasformazione del pomodoro. Si stima che negli anni 60 nell'agro Nocerino-Sarnese, tra Vesuvio e costiera amalfitana, erano installati più del 70% degli impianti di tutta la Campagna e circa 88 impianti, il 47 % del totale, collocati nei dintorni di S. Marzano, dove si produce la varietà più pregiata di pomodoro. Oggi l'industria Campana del pomodoro, che vanta le più antiche tradizioni, si difende dalla concorrenza delle altre regioni Italiane ed internazionali con una nicchia di prodotti di alta qualità.

Nel 2005 Leroy Somer, con il proprio partner Cefor Group srl, ha contribuito alla realizzazione dei nuovi impianti dell'industria conserviera "Annalisa". L'attività di progettazione e realizzazione è iniziata nella primavera del 2005 e gli impianti sono entrati in produzione per la "campagna del pomodoro" che si è svolta in estate tra l'ultima settimana di Luglio e fine Settembre.

Il processo produttivo realizza in modo industriale le stesse operazioni che venivano tradizionalmente eseguite nelle cascine e nelle case per la preparazione delle conserve :



L'azienda Annalisa, sorta nel 1965 è fra le più importanti realtà in Italia per la produzione nel settore delle conserve vegetali. La fondazione e l'avvio dell'azienda da parte di Gennaro e Francesco Lodato e del Cav. Matteo Senesi avviene nel 1965 col marchio Annalisa. Da allora l'evoluzione dell'azienda è stata costante ed oggi gli stabilimenti si presentano al visitatore come un esempio di orga-

nizzazione ed efficienza. L'azienda promuove i prodotti naturali dell'agricoltura che sono controllati e garantiti dalla raccolta alle successive fasi di lavorazione.

ANNALISA S.p.a.

Industria Conserve Alimentari Lodato Gennaro & C.

Fraz. Santa Maria a Favore, 84083 Castel San Giorgio (Sa).

Asportazione di corpi estranei e lavaggio

Il pomodoro consegnato dagli agricoltori, dopo essere stato ispezionato e selezionato per qualità e caratteristiche, viene riversato su rulliere motorizzate per essere riversato in vasche piene d'acqua per un primo lavaggio. Il trasporto su rulliere consente una prima pulizia grossolana in quanto terra, foglie, sassi e corpi estranei cadono negli interstizi tra un

rullo ed il successivo. Nelle vasche viene soffiata aria per mantenere l'acqua in movimento e far precipitare i residui di fango e terra. Il pomodoro galleggia e viene trasportato dall'acqua corrente ad una seconda vasca dove è lavato una seconda volta con acqua potabile corrente e sottoposto a controllo visivo per eliminare eventuale prodotto non idoneo.

Soluzione LS : riduttori Coassiali CB3233 e motori CA velocità variabile LSMV da 1.5 kW



Verifica visiva del pelato prima del confezionamento

APPLICAZIONI

Scottatura e pelatura

Il pomodoro sgocciolato viene quindi "scottato" per staccare la cuticola (strato esterno fibroso) che viene poi asportata da apposite macchine "separapelli" costituite da rulli che "pizzicando" la cuticola la asportano senza rovinare il pelato. La scottatura consiste in uno shock termico realizzato dalla "pelatrice termofisica".
Soluzione LS : riduttori MUB 2302 e motori CA velocità variabile LSMV da 4 kW

Verifica prima del confezionamento

Il prodotto pelato viene quindi distribuito su più nastri motorizzati ai cui lati diverse operatrici

ne effettuano la verifica finale visiva prima del confezionamento

Soluzione LS : riduttori CB3233\CB3133 e motori CA velocità variabile LSMV da 0.75 e 1.5 kW

Riempimento, chiusura sterilizzazione e successivo raffreddamento del contenitore

Un nastro "merry-go-round" effettua la distribuzione alle macchine di riempimento contenitore che una volta riempito viene sottoposto ad un ultimo controllo visivo da parte delle operatrici e quindi trasportato sempre tramite

nastri alle macchine per la colmatatura con liquido di governo cioè succo di pomodoro, chiusura sottovuoto e sterilizzazione.

Soluzione LS : Riduttori ortogonali OT2303 e motori CA velocità variabile LSMV da 3 kW, riduttori MB2201 con Varmeca VMA da 0.75 kW, riduttori MB2301 con Varmeca VMA da 0.75 kW, riduttori OT2203 con Varmeca VMA da 1.5 kW

Etichettatura, confezionamento e stoccaggio del prodotto finito

I contenitori ormai chiusi e sterilizzati sono movimentate tramite nastri in una area



6 linee aeree per il trasporto del prodotto confezionato in scatole metalliche e vetro dalle macchine di chiusura alla zona di cottura o pastorizzazione. Le linee sono equipaggiate con riduttori ortogonali OT2203 accoppiati con motori Varmeca VMA da 1,5 kW. Varmeca integra nella scatola morsettieria l'elettronica di controllo eliminando quindi la necessità dei quadri di controllo, riducendo costi e tempi di realizzazione ed aumentando la flessibilità dell'impianto.

In primo piano l'elevatore "a facchini" del prodotto pelato e sullo sfondo la sala di lavorazione.

Le due pompe alle uscite della coclee di recupero scarti di lavorazione sono comandate da motoriduttore VARMECA da 7,5 e 9 kW accoppiati con riduttori pendolari MUB2203. Si noti l'elettronica di controllo del motore imbarcata nella scatola morsettieria dello stesso.



asciutta per poter essere etichettati, confezionati e pallettizzati. Il prodotto è pronto per la grande distribuzione.

Soluzione LS : riduttori OT2303 e motori CA velocità variabile LSMV da 3 kW, riduttori OT2203 con Varmeca VMA da 0.75 , 1.5 e 2.2 kW

L'impianto che è oggi uno tra i più moderni e flessibili dell'industria conserviera italiana e

realizzato da la Tecnomeccanica Snc via N. Sauro, 3 - 84010 S. Egidio M. Albino (Sa), adotta tecnologie e componenti di avanguardia e soluzioni a velocità variabile per il controllo delle motorizzazioni elettriche.

L'adozione di motoriduttori estremamente versatili quali il Varmeca che integrano direttamente a bordo motore l'elettronica di controllo ha consentito sia una notevole riduzione dei

tempi di realizzazione dell'impianto che una notevole flessibilità delle linee che si possono quindi rapidamente riconfigurare per le differenti campagne produttive.

La foto mostra due elevatori "a facchini" con riduttori ortogonali OT2203 e motori VARMECA da 0,75 kW B5 con elettronica di controllo integrata nella scatola morsetti. I motori accoppiati ai riduttori sono coperti dall'involucro in acciaio inox. Le due macchine elevano dalla parte sottostante degli impianti il pomodoro pelato e controllato, per portarlo all'ingresso della filettatrice, a sinistra, e della cubettatrice, a destra. In primo piano due VARMECA montati sull'allineatore.



I due motori VARMECA B3 da 0.55 kW 6 poli movimentano le catene di un "allineatore a due canali" che, prima della filettatrice, riceve il pomodoro alla rinfusa dall'elevatore e lo allinea (di qualità lunga, tipo san marzano) in modo da disporlo in fila nel senso longitudinale. I due canali alimentano una macchina filettatrice, che mediante lame rotanti realizza filetti di pomodoro dal prodotto intero.



CEFOR GROUP s.r.l.
Componenti per l'automazione ed il trasporto

Cefor Group Srl opera nel settore dell'automazione e della movimentazione proponendo ai propri clienti soluzioni tecniche innovative. La soluzione dei problemi avviene tramite una approfondita analisi delle esigenze del Cliente

e la specifica dei migliori prodotti e componenti, sempre in stretta collaborazione con il Cliente. L'orientamento alla qualità caratterizza l'intera attività Cefor: dalla selezione dei migliori prodotti fino alle verifiche finali. CEFOR è distributore di Leroy-Somer e centro di assistenza per il mercato agroalimentare nel Sud Italia.

CEFOR GROUP s.r.l.

Via Vicinale dei Macinanti, 8 - 84016 Pagani (SA)

Tel. 0815151474 Tel/Fax 0815152270

Email: Info@ceforgroup.it

Industria agroalimentare

Da molti anni siamo partner dei principali costruttori di macchinari ed impianti per l'industria agroalimentare e sviluppiamo prodotti e soluzioni specificatamente adattati a questo mercato per i processi di trasformazione, miscelazione, manipolazione e imballaggio.

E' indispensabile concepire macchine e componenti che resistano alle sollecitazioni ed in particolare alla corrosione (lavaggi frequenti, pulizie ad alta pressione, contatti con prodotti aggressivi, umidità permanente. ecc.).



I motoriduttori IA sono espressamente studiati per queste tipologie di applicazioni, ed in particolare rispondono a specifici requisiti di igiene, affidabilità e manutenzione.

Igiene

I motoriduttori IA sono stati concepiti per soddisfare le norme d'igiene a secondo dell'ambiente di utilizzo :

- facile pulizia: assenza di zone di accumulo d'acqua
- trattamento delle superfici con vernice agroalimentare
- lubrificante agroalimentare
- viti e targhe d'identificazione INOX

Affidabilità : Il rinforzo delle tenute meccaniche, delle tenute dei collegamenti elettrici e la protezione anti-corrosione decisamente superiore permettono di aumentare la durata di vita dei motoriduttori IA anche in ambienti aggressivi.

Manutenzione :

La particolare concezione dei motoriduttori IA consente una estrema facilità di montaggio e smontaggio.

I nostri prodotti vengono utilizzati con successo per :

Mulini a martelli, miscelatori, presse, estrusori a vite, elevatori a tazze, trasportatori a catena, ventilatori...nel settore della nutrizione animale

Trasportatori di eviscerazione, trasportatori a tazze, compressori frigoriferi, pompe di lavaggio e macchine speciali... nel settore della macellazione

Trasportatori a tappeto modulari, trasportatori a nastro e a catena, elevatori, impastatrici, presse, separatrici meccaniche ... per l'industria di trasformazione

Trasportatori, dosatori, etichettatrici, macchine per l'imballaggio, il confezionamento e la pallettizzazione ... per la gestione dei prodotti alimentari.



CIBUS e SIMEI 2005

La partecipazione alle fiere specifiche di settore è per noi determinante e strategica. Solo così infatti possiamo essere al fianco dei nostri principali Clienti che operando con tecnologie di punta nei mercati mondiali necessitano di un partner che garantisca loro prodotti specifici, soluzioni innovative, ed applicazioni adattate.

I visitatori degli stand Leroy Somer al CIBUS (Parma ottobre) ed al SIMEI (Milano novembre) hanno potuto apprezzare direttamente l'ampia gamma di prodotti e soluzioni studiate specificatamente per le diverse applicazioni nei mercati agroalimentare ed enologico.



Toscana, Siena e il Palio



Dal 1928, il Palio delle Contrade ha luogo due volte all'anno, il 2 luglio e il 16 agosto. Si tratta di uno dei principali avvenimenti dell'anno, per gli abitanti della città. Il Palio propriamente detto si svolge alle sette di sera, dopo tre giorni di festa e il passaggio del celebre corteo storico delle diverse Contrade, in costumi variopinti, davanti al Duomo, attraverso le strette stradine della città vecchia e dietro



Siena è una delle città più incantevoli e attraenti della Toscana.

Situata nel cuore di questa bella regione, annidata tra le colline, la città suscita nei visitatori espressioni di ammirazione come "magnifica", "unica" e "fantastica". Dall'inizio del XII secolo, Siena dimostra di avere la stoffa di una vera città. Si trova, a quel tempo, lungo un'importante arteria che collega Roma alla Francia. Verso il 1300, Siena continua a svilupparsi e diventa una fiorente città – Piazza del Campo risale proprio a questa epoca. Nel 1348, la peste che devasta la città fa scendere la sua popolazione da 50.000 a 10.000 anime e interrompe definitivamente la costruzione del "grande Duomo".

Nel corso dei secoli, Siena e Firenze si sono disputate la supremazia in Toscana. Questa disputa si è risolta, sotto il regno dei Medici, con la vittoria di Firenze. Mentre quest'ultima è un eclatante esempio di città del Rinascimento, Siena può vantarsi delle sue facciate gotiche medievali.

Piazza del Campo simboleggia perfettamente questa meravigliosa città. Situata nel cuore di Siena, circondata da una dozzina di palazzi gotici, dalla Torre del Mangia e dal Palazzo Pubblico, questa mitica

piazza accoglie uno degli spettacoli più 'sentiti' della nostra epoca: il Palio delle Contrade – la cui storia si fonde con quella di Siena. I quartieri di Siena, chiamati contrade, già nel XIII secolo celebravano una festa popolare in costume, accompagnata da una corsa di cavalli attraverso la città, le cui strade erano parate per l'occasione. Nel corso dei secoli, questa corsa di cavalli è diventata l'attuale Palio delle Contrade. I cavalieri (sorteggiati) di 10 dei 17 quartieri, montando a pelo (senza sella), si affrontano in una corsa che ha luogo in Piazza del Campo. Essi devono effettuare tre giri consecutivi e a chi vince viene assegnato il Palio, un prezioso stendardo di seta fissato a un'alabarda.

Piazza del Campo. Ogni corsa vede in gara 10 cavalli. Prima di iniziare la prova, che non dura quasi mai oltre 90 secondi, i cavalieri sistemano la loro montatura tra due funi tese, aspettando la partenza. Essi si avventano poi attraverso le curve strette; possono ostacolarsi reciprocamente, colpirsi con dei frustini e urtare i propri rivali con il loro cavallo. Per lungo tempo, dopo la vittoria, la contrada vincente percorre l'intera città cantando e festeggiando allegramente.



Leroy-Somer fa zampillare le idee... e il petrolio

Estrazione, trasporto, trasformazione ... l'Oil & Gas rappresenta un mercato estremamente diversificato per un costruttore di sistemi di azionamento come Leroy-Somer. Un mercato che richiede una capacità di adattamento e di innovazione fuori dal comune. Eccone alcuni esempi.



Progetto Sincor. Veduta generale dell'unità di estrazione di greggio di San Diego di Cabrutica. Situata nella zona del Orenoque, su concessione di Zuata, a 500 km a sud est di Caracas.

Estrazione on-shore di petrolio pesante

Il consorzio Sincor, di cui Total è il principale azionista, sta sviluppando un progetto estremamente ambizioso: la gestione di un gigantesco giacimento di petrolio ultrapesante situato in Venezuela e la sua successiva trasformazione in greggio sintetico leggero, più ricercato sul mercato internazionale. Questo progetto ha richiesto, da parte di tutti i soggetti coinvolti, facoltà di innovazione fuori dal comune, in particolare per riuscire a estrarre dalla sabbia circa 200 000 barili al giorno di petrolio ultrapesante. Il giacimento è basato su pozzi orizzontali che attraversano gli strati geologici per una notevole lunghezza e a profondità che variano tra 350 e 600 metri. Una serie di pompe di fondo inietta un diluente che riduce la viscosità del greggio. E la produzione è assicurata da pompe a cavità centrale (PCP) situate in superficie. L'attività di estrazione è iniziata nel 2002.

Per azionare queste pompe, occorre poter contare su motori relativamente leggeri e su variatori in grado di adattare la velocità - e quindi la portata del serbatoio - rispettando, nel contempo, i vincoli ambientali in termini di armoniche di rete.

L'ufficio locale di engineering (GTME), incaricato delle prime prospezioni, ha esaminato le differenti tecnologie disponibili prima di adottare il variatore rigenerativo proposto da Leroy-Somer. Questa soluzione consentiva di proteggere efficacemente la rete contro i ritorni dovuti alla velocità variabile. Restava ancora da vincere la gara d'appalto lanciata dal consorzio Sincor che cercava un soggetto in grado di proporre un insieme di azionamento completo: cabina elettrica + motorizzazione. Per fare ciò, Leroy-Somer ha concluso una partnership con il gruppo Schneider, specializzato nello sviluppo globale di reti elettriche e automazione. Leroy-Somer ha fornito 51 motori LS 280 M 6 poli 115 kW e 51 variatori

Powerdrive rigenerativi da 100 kVA. Il gruppo motovariatore è certificato ATEX. Per rispondere ai vincoli di peso - i motori sono sospesi sulle teste di pozzo e fissati a una struttura molto leggera - Leroy-Somer ha proposto motori con carter Alpax il cui peso è inferiore di un terzo a quello dei motori in ghisa.

Se il progetto Sincor ha richiesto un importante lavoro di innovazione, i motori Leroy-Somer trovano la loro utilità anche negli impianti in cui il petrolio spesso viene estratto in modo più classico, mediante unità di pompaggio: le famose "teste di cavallo". Nel 2005, 600 motori IP55 Nema "D" ad alto scorrimento, di potenza variabile tra 22 e 55 kW, sono stati forniti alla compagnia nazionale venezuelana PDVSA per sostituire i motori di una serie di unità di pompaggio arrivate al capolinea. Circa 11 000 pompe di questo tipo sono attualmente in servizio in Venezuela.

¹Fonte : Total <http://www.total.com/portail/webzine/>



Piattaforma di produzione FPSO (Floating Production Storage and Offloading) sul campo offshore in acque profonde di Girassol' al largo dell'Angola.

Estrazione in off-shore profondo

Il più grande giacimento petrolifero mai scoperto in mare aperto si trova al largo delle coste dell'Angola, a circa 1350 metri di profondità. Il suo nome: Girassol. È gestito da Total in un impianto di produzione petrolifera galleggiante, anche questo il più grande del mondo (300 m di lunghezza e 60 m di larghezza). Altri giacimenti sono stati scoperti nelle vicinanze di Girassol e, tra questi, Rosalirio, individuato nel 1998. Situato a 135 km dalle coste angolane, a una profondità che varia tra 1300 e 1500 metri, il suo sfruttamento richiede l'installazione di una nuova piattaforma galleggiante collegata, per il trattamento, a quella di Girassol. È Leroy-Somer che fornisce tutti i motori a bassa tensione di questa nuova piattaforma, tra cui sei grossi motori da oltre 100 kW di tipo " D ", con sei

VSD Power Drive. L'inizio della produzione è previsto per il primo semestre 2007.

Un altro giacimento petrolifero in sviluppo è quello di Akpo, in Nigeria. Scoperto nel 2000, sarà gestito da Total dalla fine del 2008, quando sarà terminata l'installazione dei pozzi e della piattaforma di trattamento, di stoccaggio e di spedizione. Leroy-Somer ha fornito, per questa piattaforma, i principali alternatori (4 alternatori 1825 kVA – 6600 V – IP55).

Petrochimica

L'etilene è uno dei principali prodotti derivati dal petrolio ed è ottenuto mediante un particolare processo di conversione: il frazionamento delle catene di idrocarburi mediante vapore. È utilizzato per la fabbricazione del cloruro di polivinile (PVC), ampiamente utilizzato nell'edilizia ma anche nella fabbricazione di bottiglie di plastica, indumenti, ecc.

Nel 2002, i due principali fabbricanti di etilene, Q-Chem e Qatofin, si sono impegnati nella costruzione di una nuova unità di produzione in Qatar, a Ras Laffan. Dal 2007, la nuova unità – una delle più importanti al mondo – potrà produrre circa 1,3 milioni di tonnellate di etilene all'anno. Tutti i motori a bassa tensione, di tipo " N " e " D " da 1 a 132 kW, saranno forniti da Leroy-Somer. La società, infatti, ha ottenuto l'esclusiva per la fornitura di questi motori grazie a un contratto quadro con Technip, prima società di ingegneria in Europa e terza nel mondo.

Grandi successi

Mentre i progetti Sincor e PDVSA si sono conclusi mediante trattative dirette con gli operatori che hanno portato alla fornitura di prodotti innovativi per applicazioni specifiche, Rosalirio, Akpo e Ras Laffan hanno richiesto, invece, l'implementazione di lunghe e complesse pratiche di prescrizione presso una serie di studi di engineering. Solo imprese



© H. Scheibel/zeffir/Corbis

come Leroy-Somer, in possesso di una vasta rete mondiale, di un eccezionale know-how e di una gamma completa di prodotti e servizi, possono aspirare a questi successi!





Powerdrive: potenza e controllo!

Volete migliorare il vostro processo e la vostra produttività, controllare meglio il vostro consumo di energia utilizzando prodotti riconosciuti per la loro affidabilità, la loro solidità e la loro semplicità d'uso. Basato sulla combinazione di moduli indipendenti di potenza, controllo e raffreddamento, il nuovo variatore di velocità di grande potenza - Powerdrive - vi offre una soluzione in grado di adattarsi perfettamente alla vostra applicazione!



Modularità

Il ponte di potenza è realizzato mediante una combinazione di moduli per ponti raddrizzatori e ondulatori associati a moduli di raffreddamento e alle schede elettroniche di controllo. Questi moduli sono assemblati su telaio o in armadio, con una struttura portante specifica di Leroy-Somer. La combinazione dei moduli e la scelta del modo di raffreddamento (ad aria di serie, o a liquido, su richiesta) consentono di realizzare numerose configurazioni, ottimizzate in funzione dell'applicazione: soluzioni a 6 impulsi, 6 impulsi multiscelta, 12 impulsi o rigenerativa.

Compattezza

La compattezza è la principale caratteristica del Powerdrive: un variatore completo, da 355 kW, che contiene sia i moduli di potenza che filtro RFI, modulo di frenatura e dispositivo di arresto di emergenza di sicurezza e le cui dimensioni si limitano a 600 x 600 x 2160 mm. Se è necessario aumentare la potenza, è sufficiente collegare diversi armadi in parallelo. Quindi, è perfettamente possibile assemblare un multivariatore con bus continuo comune.

La classe di protezione in armadio è IP21. Con lo stesso ingombro, è disponibile anche la IP54.

Semplicità

La messa in servizio è facilitata dall'interfaccia uomo-macchina, sul lato anteriore, che permette un accesso intuitivo ai parametri e alla visualizzazione dei dati di esercizio. La configurazione di fabbrica, adattata alle principali applicazioni, consente la messa in marcia con solo otto parametri (4 per l'applicazione e 4 per il motore).

L'autocalibrazione (auto-tuning) delle caratteristiche del motore avviene al primo ordine di marcia parametrizzabile. Il salvataggio e la copia dei parametri possono avvenire rapidamente grazie a una chiave brevettata da Leroy-Somer, la " XpressKey ". Il software Powersoft fornisce anche un assistente alla parametrizzazione e un aiuto in linea.

Sicurezza

Prima di tutto, un ingresso di sicurezza conforme all'EN 954-1 categoria 3, omologato CETIM, permette lo scollegamento del motore dalla fonte di energia, tramite il variatore. Il relè di sicurezza integrato provoca il blocco hardware del ponte di potenza e assicura, quindi, un risparmio dei componenti di protezione.

Successivamente, a ogni messa in tensione è previsto un autotest preventivo. Il variatore si regola automaticamente a una tensione ridotta e testa i principali componenti. In tal modo, gli eventuali guasti vengono rilevati prima di provocare danni irreversibili. Il Powerdrive è concepito anche per essere insensibile alle interferenze esterne in grado di far scattare intempestivamente i dispositivi di sicurezza. Queste funzioni possono essere disabilitate per le applicazioni che richiedono

un altro comportamento.

Infine, dopo una messa in sicurezza, la diagnostica è accompagnata dalla registrazione dei differenti dati.

Comunicazione

I moduli integrabili dei bus di campo permettono di adattarsi a tutti i sistemi di controllo/comando: Profibus, Canopen, DeviceNet, Modbus, Interbus, Ethernet ...

L'applicazione può essere gestita a distanza, grazie a un'interfaccia di comunicazione interna al Powerdrive. Oltre alle funzioni abituali (parametrazioni, trasferimento di dati, invio di messaggi durante la gestione, ...), è possibile generare messaggi informativi o di allarme per assicurare la telemanutenzione/telesorveglianza delle macchine, via modem o tramite il modulo GSM, integrati.

Risparmio di energia

Grazie alla diversità delle soluzioni tecniche presenti sul Powerdrive, i risparmi ottenuti sono molteplici: restituzione dell'energia alla rete di alimentazione (versione rigenerativa), riduzione del consumo di energia grazie all'ottimizzazione della velocità del motore, prelievo solo della potenza attiva sulla rete, riduzione delle sollecitazioni meccaniche imposte alle macchine, riduzione dei tempi di fermo e della manutenzione.

Infine, la messa in parallelo di diversi moduli ondulatori sullo stesso bus DC garantisce la regolazione dell'energia consumata dai differenti motori.

Questi risparmi, generalmente, assommano a diverse volte l'investimento iniziale!

Esempi di applicazioni del Powerdrive



Pompe

- Pompa per petrolio a cavità progressiva

Variatore rigenerativo su telaio IP 00 (75 kW) con limitazione delle armoniche reiniettate sulla rete.

- Pompa per petrolio, centrifuga, immersa, per estrazione del greggio

Variatore a 6 impulsi con filtro sinus (55 - 550 kW), fornito in armadio " outdoor " ad alta resistenza, anticorrosione. Fornitura di un trasformatore in uscita dal variatore per l'alimentazione del motore a 3000 V.



Centrifuga per zucchero

Variatore rigenerativo (2000 kW) con filtro sinus e protezioni elettriche, in armadio a raffreddamento ad aria. Ingresso: 2 ponti raddrizzatori sincroni in ridondanza attiva.

Uscita: 7 moduli ondulatori che alimentano 7 motori da 275 kW. Gli ondulatori sono alimentati dal bus continuo. Motore fornito di tipo HPM Hybrid Permanent Magnet.



Gru a portico per container

Variatore rigenerativo in armadio 510 kW). Ingresso: 1 ponte raddrizzatore sincrono con filtro sinus. Uscita: 4 ondulatori che alimentano 4 motori 90 kW per l'azionamento delle ruote motrici e 1 ondulatore che alimenta 2 motori da 75 kW per il sollevamento.

Gli ondulatori sono alimentati dal bus continuo. Raffreddamento a liquido dei moduli ondulatori e raddrizzatori. Motore fornito di tipo HPM Hybrid Permanent Magnet. Alimentazione mediante generatore HPM a velocità variabile azionato da motore diesel.



Compressori d'aria

Variatore a 6 impulsi (45 - 300 kW) su telaio IP00 integrato nel compressore, raffreddamento ad aria. Motore fornito di tipo HPM Hybrid Permanent Magnet. Comando in MODBUS RTU mediante Interfaccia Uomo-Macchina dedicata all'applicazione.



Editore responsabile :

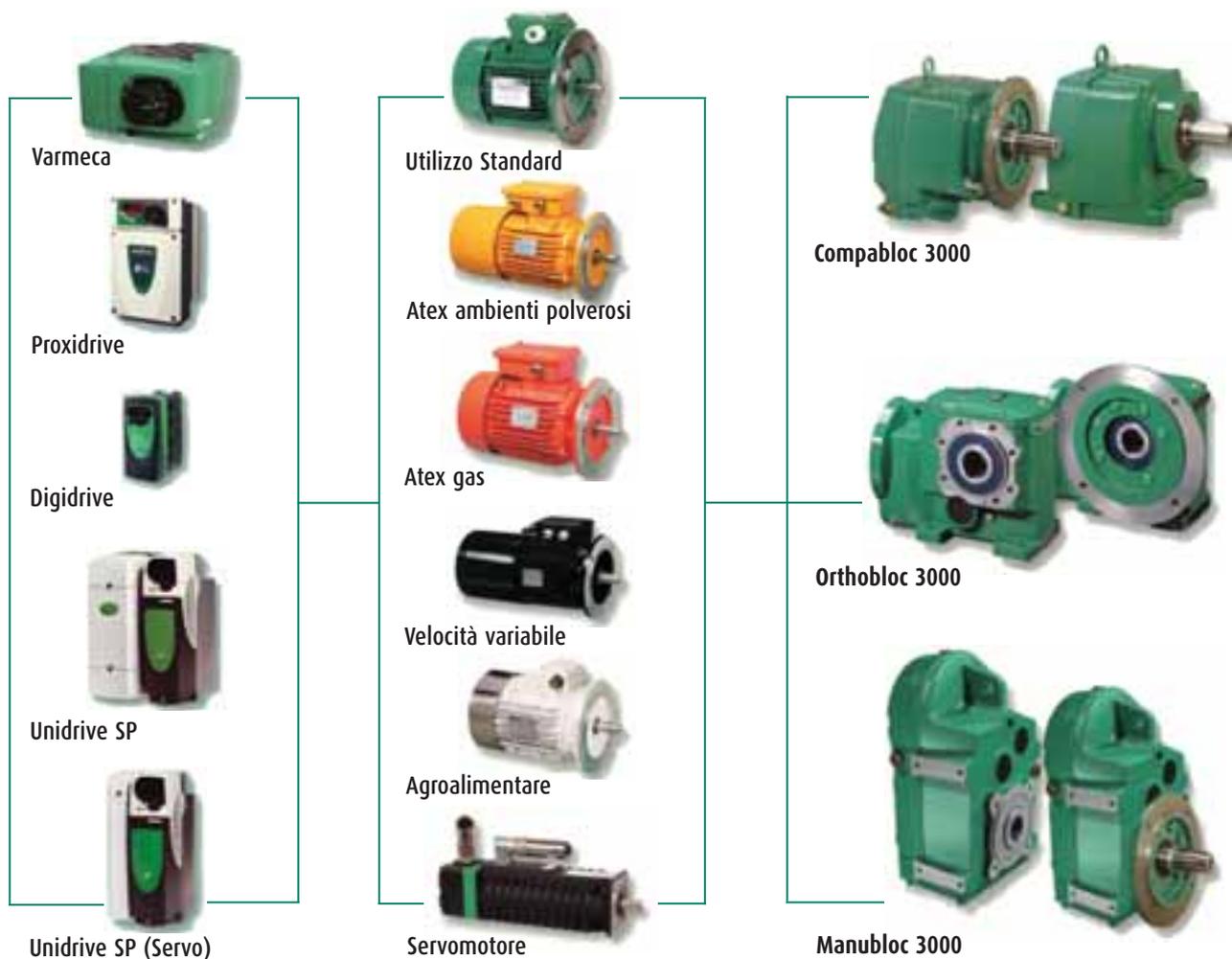
Jean-Michel Lerouge
Leroy-Somer
Bld Marcellin Leroy
F-16015 Angoulême

Coordinamento e impaginazione : Im'act

Comitato di redazione :

E. Dadda, A. Galloway, R. Lamprecht,
J.-M. Lerouge, J.-P. Michel, Ch. Notté,
C. Pegorier, O. Powis, G. T. Sorensen,
M. Vanbeek, V. Viccaro.

Questa brochure è diffusa a titolo di semplice informazione. I nomi e le foto contenute non sono, in nessun modo, contrattuali e non impegnano Leroy-Somer.

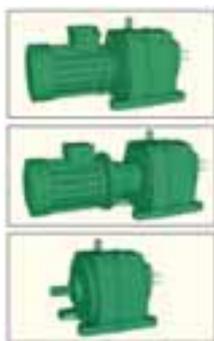


Le migliori combinazioni per le massime prestazioni

La nuova gamma di riduttori 3000

M o d u l a r i t à - p r e s t a z i o n i - a s s i s t e n z a

La modularità e le possibilità della nuova gamma di riduttori 3000 apre la strada a nuove prospettive! Oggi, quasi tutte le gamme di variatori di velocità, di motorizzazioni e di riduttori Leroy-Somer sono concepite, già in origine, per funzionare insieme. Che si tratti del Compabloc, dell'Orthobloc o del Manubloc, i riduttori della gamma 3000 si assemblano con gli stessi motori e gli



stessi variatori per tutte le applicazioni e tutti i tipi di ambiente.

Inoltre, avvalendosi del know-how e dell'esperienza di Leroy-Somer, acquisiti nel campo degli azionamenti, la nuova gamma di riduttori 3000 raggiunge prestazioni notevoli: fino al 30% di coppia in più, tenuta rinforzata, manutenzione facilitata, diverse possibilità di fissaggio e montaggio.



www.leroy-somer.com

Leroy-Somer • Via Rho 5 • 20020 LAINATE (MI) • www.leroysomer.it