



UN ANNO SIGNIFICATIVO PER LA POLITICA AMBIENTALE POMPETRAVAINI

Sistema di Gestione Ambientale

Con una punta di orgoglio, ecco la certificazione RINA e ISO 14001

Nell'ultimo numero ci eravamo lasciati con l'impegno di informarVi sull'iter procedurale che ci avrebbe portato alla certificazione del nostro Sistema Ambientale. Con orgoglio possiamo oggi confermare che l'ente certificatore RINA, in data 29/11/2005, ha certificato il nostro Sistema di Gestione Ambientale in conformità alla norma ISO 14001/2004 (cert. n° EMS-1152/S).

Perché la certificazione non risulti uno sterile status symbol, riteniamo fondamentale attivarci nel comunicare, divulgare, applicare con forza la nostra politica ambientale:

...il Presidente della Pompetravaini S.p.A., allo scopo di aiutare a proteggere la salute dell'uomo e l'ambiente dalle possibili conseguenze delle proprie attività, prodotti e servizi e di contribuire a mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente, ha deciso di attuare e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale in conformità alla Norma ISO 14001...

...L'alta Direzione, allo scopo di attuare gli obiettivi prefissati, definisce le politiche e le filosofie che intende perseguire come prioritarie per il continuo miglioramento e al soddisfacimento dei requisiti della Qualità e dell'Ambiente:

- rispetto delle leggi in vigore applicabili;
- riduzione degli insuccessi interni ed esterni mediante prevenzione della difettosità;
- continua attenzione all'utilizzo finale del prodotto, mediante una approfondita ricerca tecnologica per una compiuta fedeltà;
- nessun compromesso in merito alla sicurezza del prodotto;
- nessun compromesso in merito all'inquinamento;
- ottenimento della Qualità prefissata al minimo costo;
- ottenimento del rispetto ambientale (ottimizzazione delle risorse) al minimo costo;
- miglioramento continuo dei pro-

- analizzare ed eventualmente implementare le politiche ambientali volontarie divulgate dalla comunità (esempio raccolta differenziata);
- coinvolgimento di tutte le funzioni a tutti i livelli in



merito alla Qualità Aziendale ed al rispetto per l'Ambiente;

- divulgazione della propria politica ambientale ai propri Clienti e Fornitori e a tutti i dipendenti di Pompetravaini spa.

In queste poche righe trovia mo quale sia la strada intrapresa da Pompetravaini, quali

siano gli indici di valutazione che Pompetravaini esamina durante l'audit di un proprio fornitore e cosa

prende in considerazione per analizzare **tutte** le aspettative del proprio cliente. A conclusione vorrei ricordare che l'ambiente è un bene di tutti e tutti possiamo collaborare per la sua salvaguardia. ■

Ing. Luca Porta



EDITORIALE

Einiziato il 2006, terzo anno della nostra newsletter. Ormai le paure che avevamo all'inizio quali la capacità di proporre articoli interessanti, il riuscire a mantenere le tre uscite annuali prefissate, il dare sempre informazioni utili sui miglioramenti che portiamo alle attività di ogni giorno, si sono completamente diradate. Questo soprattutto grazie al feedback ed ai vostri suggerimenti che non sono



mancati e che ci hanno sempre trovato aperti e disponibili al cambiamento. Per questo anno abbiamo in serbo qualche sorpresa nella gamma prodotti... pur continuando a dare spazio agli articoli tecnici e applicativi che riscuotono sempre molto consenso tra i nostri lettori. Cercheremo di rinforzare il nostro stile diretto e immediato, arricchito con qualche nota simpatica che riteniamo sia utile a mantenere il rapporto professionale sempre su un piano pratico e di massima disponibilità. Se siamo arrivati al terzo anno è soprattutto grazie al vostro interesse per questo "giornalino" che vuole testimoniare la nostra passione per il lavoro che facciamo: grazie e come sempre buona let-



Pierreggi

United States National Sales Meeting

Tre sessioni per trattare marketing, aspetti tecnici e applicativi delle pompe per vuoto

Durante la settimana del 17 di ottobre 2005 la Travaini Pumps USA ha tenuto il meeting della forza vendite a Yorktown, (VA) per i suoi funzionari di vendita regionali ed interni della sede. Gli ospiti della settimana sono stati Carlo Travaini, Costantino Serpagli e Andrea Ragaglia della Pompetravaini, e Dominic Gemmiti della Premier Fluid Systems, Canada.

L'obiettivo del meeting è stato quello di approfondire la nostra conoscenza della tecnologia delle pompe per vuoto ad anello liquido e le varie applicazioni che utilizzano questa tecnologia come modo primario per produrre il vuoto. La settimana è stata gestita in tre sessioni di lavoro inerenti tematiche di marketing territoriali, seminari riguardanti le caratteristiche delle pompe per vuoto ad anello liquido e le relative applicazioni. Durante la sessione "Dove siamo", guidata dal National Sales Mana-

ger della Travaini Pumps USA Joe Bierman, ciascun funzionario di



vendite "Regional Sales Manager" ha presentato un riepilogo della situazione di mercato nella propria area e le potenziali prospettive future. La sessione successiva "Caratteristiche delle pompe per vuoto ad anello liquido" è stata condotta da Andrea Ragaglia e Dominic Gemmiti.

Sono state presentate gran parte delle pompe prodotte da Pom-

petravaini, le metodologie di scelta e le principali e più importanti applicazioni.

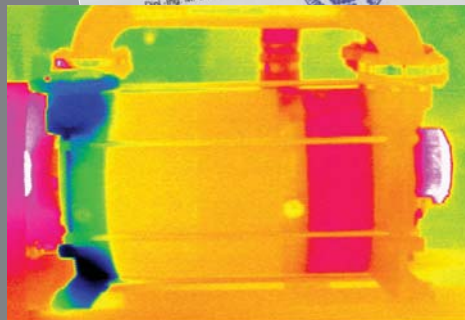
Andrea Ragaglia ha presentato la sessione "Applicazione" riguardo le molte possibilità

LAST MINUTE

Atex Zona 0

Pompetravaini, percorrendo la strada mirata al raggiungimento della certificazione secondo la direttiva ATEX 94/9/CE, destinata alle pompe del vuoto ad anello liquido per l'impiego in atmosfere classificate Zona 0, dopo alcuni incontri con diversi Organismi Notificati, ha deciso di farsi accompagnare dal tedesco Physikalisch-Technische Bundesanstalt, meglio conosciuto come PTB.

Trattasi di Organismo che dalla sua può vantare una notevolissima esperienza nelle apparecchiature destinate all'uso in ambienti a pericolo d'esplosione, così come la preparazione e competenza dei Funzionari incontrati ha palesemente confermato l'impressione. La sospirata Certificazione è stata rilasciata a seguito di collaudo e controllo approfondito del sistema di qualità presente in Pompetravaini (vedi Certificato). Le scelte tecniche effettuate non hanno comportato lo stravolgimento del pro-



dotto il quale, prima ancora dell'arrivo della direttiva ATEX, ha dimostrato d'essere sicuro nell'utilizzo anche in applicazioni con la presenza della Zona 0 all'interno della pompa.

Lungi dai pensieri di Pompetravaini costruire una cassaforte. Sappiamo altresì che le pompe del vuoto ad anello liquido non esplodono quando correttamente utilizzate.

Ecco quindi che il sistema di monitoraggio che deve affiancarle per soddisfare i requisiti della direttiva ATEX, aggiunge alla supervisione da parte dell'utilizzatore un controllo dei parametri operativi così che la pompa non sia costretta a funzionare al di fuori del corretto campo d'utilizzo. ■

Ing. Luca Vitari
Project Manager

di impiego delle nostre pompe su scala internazionale identificando le industrie e aziende che ne fanno o possono farne uso. Abbiamo avuto anche la possibilità di approfondire una metodologia per una corretta selezione delle pompe per vuoto ad anello liquido in condizioni di lavoro differenti.

Questa sessione si è conclusa con la possibilità da parte di ognuno di provare a selezionare la giusta pompa per differenti impieghi.

Il tocco finale della settimana è stata una piacevole serata attorno al tavolo presso un caratteristico ristorante locale. Tra uno stuzzichino e un drink lo spirito di squadra si è rinvigorito attraverso discussioni sugli eventi della settimana appena trascorsa.

Ciascuno dei partecipanti ha espresso le opinioni e le esperienze personali. Durante la cena a "la carte" ognuno ha narrato le proprie storie, le passate circostanze e casistiche di trattative o affari conclusi con successo e di interessanti applicazioni e qualcuno ha persino fatto menzione delle proprie prestazioni nel corso il "Ciclo delle Vendite" tenutosi nel precedente meeting dello scorso anno. In conclusione, la settimana è stato un successo volto a mappare il futuro di Travaini Pumps USA, Inc. ■

Peter Pfaff
Product Manager, Travaini Pumps USA

UN NUOVO INVESTIMENTO PUBBLICITARIO PER IL 2006
PER CONFERMARE LA LEADERSHIP AZIENDALE

Pompetravaini, differenti per scelta!

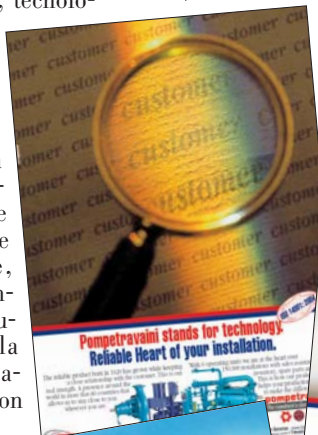
Riguardando con molta attenzione le "campagne stampa" veicolate in questi ultimi anni e di conseguenza i messaggi studiati di volta in volta, rivolti all'industria, emerge inequivocabilmente una "leadership" che Pompetravaini, se pur con modestia, veste con innata capacità soprattutto in ambito nazionale.

E se ogni anno, al rinnovarsi dell'immagine, l'obiettivo è sempre "distinguersi", ecco allora quest'anno dichiarare con fermezza, nella headline dell'annuncio, la diversità tecnica, tecnologica e di servizio che unita all'affidabilità, alla flessibilità ed alla capacità produttiva con la co-stante attenzione aziendale alla formazione professionale, fanno sicuramente, a ragion veduta, della Pompetravaini l'azienda italiana con la "A" maiuscola. Una compagine voluta per "scelta" nel suo crescere, differente da tante altre che operano sia sul territorio nazionale che a livello internazionale.

Ed è proprio il concetto di internazionalità che

sposa a perfezione l'immagine studiata quest'anno, per essere veicolata sulle principali testate in lingua inglese e francese distribuite in tutto il mondo: in questa circostanza il messaggio fa

que in Italia e nel mondo ricambistica, assistenza qualificata e servizio: tempestivo, speci-



Unità produttive. Il servizio Pompetravaini è a 360° ed è anche vissuto come costante ricerca per migliorare la gamma, già ampia di prodotti esistenti, o anche solo per individuare il nuovo prodotto, quello che

è mirato. Presente in più di 80 paesi con Filiali, Depositi e

VALVOLE E VELOCITA' SOTTO ACCUSA

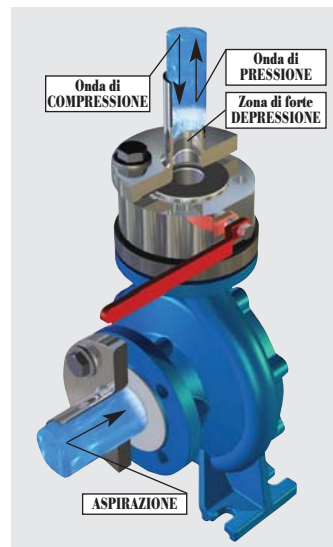
Colpo d'ariete

Se in una condotta percorsa da un liquido con una certa velocità, si interrompe totalmente o parzialmente il movimento del liquido in modo istantaneo, oppure gradualmente, nel tratto a monte della chiusura si ha necessariamente annullamento o diminuzione della velocità del liquido.

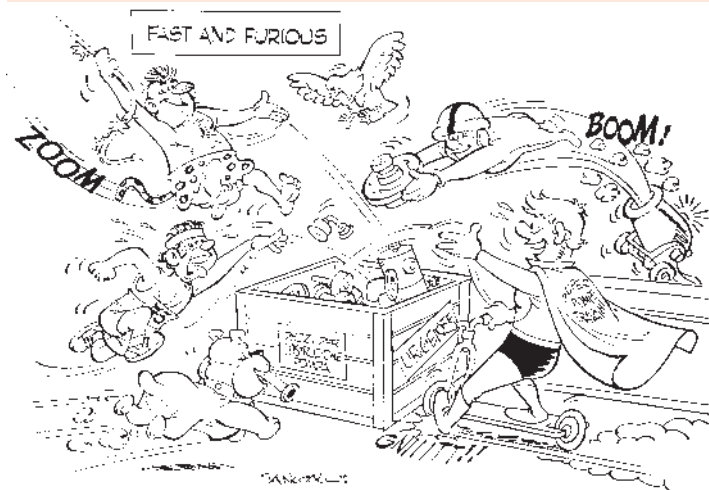
Se il liquido fosse incompressibile e la condotta indeformabile, e se l'interruzione avvenisse istantaneamente, l'energia cinetica del liquido dovrebbe annullarsi anch'essa istantaneamente, trasformandosi in una pressione di grandezza infinita nel tratto di condotta a monte. Questo fenomeno prende il nome di colpo d'ariete.

Il colpo d'ariete si può verificare nelle tubazioni alimentate da pompe idrauliche sia per la manovra della valvola di mandata, sia per la variazione di velocità della macchina. Prima dell'arresto, la totalità del liquido circola a velocità unifor-

me e un istante dopo la fermata, la sua massa continua a muoversi creando nei pressi della pompa una forte diminuzione di pressione. In questo caso, devono intervenire dispositivi automatici che provvedono alla chiusura della valvola di mandata prima che si determini il riflusso dell'acqua della condotta verso la pompa. Nel movimento della chiusura della valvola, avviene una depressione che si propaga dalla valvola fino all'estremità della condotta, cui segue una fase di sovrappressione in senso inverso. ■



PICTURES COLLECTION



Continua la serie delle divertenti e ironiche vignette dedicate agli "amici" del fumetto: il Magazzino automatizzato!

Mario Ferrarini

Collegamento stella/triangolo: questo sconosciuto!

Una delle domande che con maggiore frequenza ci viene sottoposta riguarda le operazioni necessarie per collegare elettricamente un motore nella modalità "a stella" piuttosto che "a triangolo".

Targhetta del motore alla mano, a lato della colonna riportante il valore relativo alla tensione V, si l'alimentazione dovrà chiaramente essere collegata ai morsetti non cortocircuitati. Viceversa, il colle-

gamento a triangolo imporrà il collegamento fra tutti i morsetti con pedice "1" e quelli con pedice "2", quasi a rappresentare idealmente l'inizio di un avvolgimento e la fine dell'avvolgimento successivo.

Rammentiamo che per motori con potenze $\geq 7,5$ Kw, viene consigliato, se non addirittura imposto, un avviamento "stella-triangolo", condizione sine qua

Questo avviamento consente di ridurre di un terzo la corrente di spunto pur garantendo che la coppia di spunto stessa risulti superiore a quella resistente. La morsettiera interessata non prevederà alcun collegamento fra le piastrine, in quanto l'alimentazione fornita a tutte le sei piastrine verrà garantita da un idoneo quadro elettrico. Il prossimo numero della rivista fornirà ulteriori in-

3 Motor M3AA 160 L 4		IEC 160 M/L 42		No		Ins.cl. F		IP 55	
V	Hz	kW	r/min	A	cos φ	I _A / I _N	t _e /s		
690 Y	50	15	1460	16.7	0.82				
400 Δ	50	15	1460	29	0.82				
660 Y	50	15	1455	17.3	0.84				
380 Δ	50	15	1455	30	0.84				
415 Δ	50	15	1465	28	0.81				
440 Δ	60	18	1750	30	0.84				
Prod.code 3GAA 162 102-ADC									
6309-2Z/C3		6209-2Z/C3		103		kg			
36ZV 193 014-11		IEC 60034-1							

può leggere l'identificativo del collegamento: "Y" se di stella (star) si tratta, "D" oppure "Δ" se di triangolo (delta) si tratta.

Consigliamo di leggere attentamente la targhetta stessa, così da sincerarsi, in funzione della tensione di rete a disposizione, quale sia il collegamento da utilizzare, proprio perché non sempre risponde ad una "standardizzazione" internazionalmente riconosciuta.

Piccolo passo indietro per ricordare che ogni motore elettrico trifase, purché non costruito in esecuzione speciale, consta di 3 avvolgimenti indipendenti fra di loro, i cui 6 morsetti (U, V, W), o meglio le sei estremità degli avvolgimenti, dovranno fra loro essere collegati.

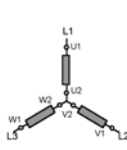
A loro volta gli avvolgimenti dovranno essere elettricamente alimentati dalla linea di rete (L). Aprendo la scatola morsettiera, questa, in maniera del tutto esemplificativa, si presenterà ai nostri occhi come da uno degli schemi qui rappresentati.

Qual'ora si debba eseguire un collegamento a stella, sarà necessario collegare tra loro, in corto circuito e con l'aiuto di piastrine metalliche, i 3 morsetti identificati vuoi con il pedice "2" piuttosto che con il pedice "1". (la scelta è assolutamente arbitraria).

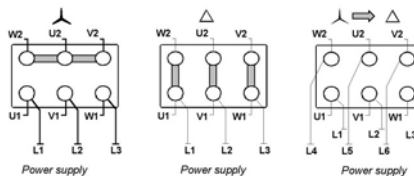
In conseguenza di questa scelta,

THREE-PHASE INDUCTOR MOTOR

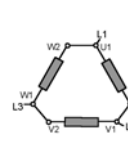
STAR



TERMINAL BOARD: CONNECTION



DELTA



non è la tensione di alimentazione che deve coincidere con la tensione nominale prevista per il collegamento a triangolo.

formazioni per meglio districarsi in questo "scottante" argomento. ■

Luigi Fortina
Test Manager

L'ESPERTO RISPONDE

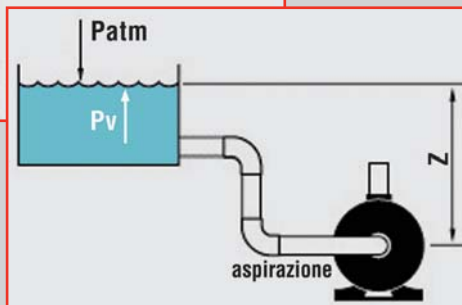
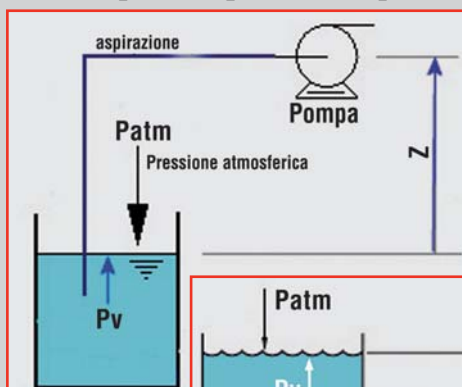
Capacità di aspirazione

Chissà quante teorie, supportate dall'avvallo tecnico, potrebbero meglio spiegare cosa si intende per capacità di aspirazione di una pompa. Noi lo vogliamo spiegare nella maniera più semplice possibile, così che chiunque lo possa far proprio sfruttando queste "due righe" ogni qual volta sia necessario.

La domanda che abitualmente ci viene rivolta è la seguente: "posso aspirare un liquido X da un serbatoio interratto posto a 5 metri sotto il livello della pompa?"

Prendete carta e penna e scrivete questa formula: $P_a = (NPSH_r + TV + PC + 1)$. Dove le abbreviazioni significano: P_a = Pressione atmosferica relativa al punto di installazione della pompa (10,33 metri se operassimo a livello del mare oppure il valore corrispondente se fossimo a livelli differenti piuttosto che in condizione di aspirazione da serbatoio sottovuoto). $NPSH_r$ = perdite di carico, espresse in

metri, congenite alla pompa, cioè un neo, una caratteristica che la pompa si porta appresso e figlia di come la pompa è stata progettata, del numero di giri alla quale è soggetta. Questo valore è indicato sulla curva caratteristica della pompa stessa. TV = tensione di vapore del prodotto pompato. PC = perdite di carico relative alla linea di aspirazione (diametro e lunghezza tubazioni, valvole etc.) 1 = coefficiente di sicurezza. Una volta inseriti i dati,



analizziamo il risultato, che se avesse segno positivo, significherebbe che la pompa è in grado di aspirare da una profondità massima pari

al risultato della formula. Viceversa, se il risultato avesse segno negativo, imporrebbe alla pompa un battente minimo pari al risultato della formula. Semplice no? ■

Alberto Bacchetta
Senior Area Manager