

pt NEWS

Attualità, cultura ed informazione tecnica UNO 2018



Le elezioni sono passate, questa volta molti si sono dichiarati vincitori, in Italia succede sempre così, altri, pochi per la verità, hanno avuto l'onestà di dichiarare la sconfitta. Questo non capita spesso.

Al Presidente Mattarella il compito, quanto mai arduo, di sbrogliare la matassa. I numeri sono giocoforza inequivocabili.

Il Presidente della Pompetravaini, mio figlio Carlo, nel frattempo ha pensato di ampliare ulteriormente l'azienda.

I nuovi "centri di lavoro", gli "fms" che oramai possono essere definiti un marchio di fabbrica della Pompetravaini, potranno trovare spazio nell'area che sorgerà, così come l'altrettanto nuovissima sala dedicata alla verniciatura.

Lo spoglio delle elezioni te-

nutesi in Pompetravaini ha emesso il solito verdetto: ha vinto l'investimento.

Maggioranza "bulgara". Investire anche per i giovani, per mio nipote, l'ing. Federico, per esempio, la "4° generazione" che sta già fornendo a pieno regime il suo entusiastico contributo, e che tante tante altre elezioni dovrà sopportare e supportare. Buona lettura a tutti



Ing. Mario Travaini
Presidente Onorario

EDITORIALE

ESPERIENZA AL SERVIZIO DELLA CLIENTELA



Pompes Travaini France con la sua ventennale esperienza nei processi industriali è in grado di fornire sistemi autonomi per vuoto ingegnerizzati. Recentemente abbiamo progettato un package customizzato per un impianto trattamento acque. Una nuova e brevettata tecnologia di depurazione utilizza bacini per la purificazione biologica delle acque dove i reflui vengono pompati, tramite un flusso che va dal basso verso l'alto, attraverso una zona

filtrante composta da uno spesso strato di microsfere di polistirene (Biostyrene®). Questo spessore di materiale granulare, una volta ossigenato, crea un supporto e un microclima ideali per la proliferazione e l'accrescimento dei microrganismi utili al processo depurativo, permettendo di ottenere elevati rendimenti anche su liquami difficilmente biodegradabili. Ne deriva un effluente di alta qualità poiché il processo combina trattamento bio-

logico e filtrazione.

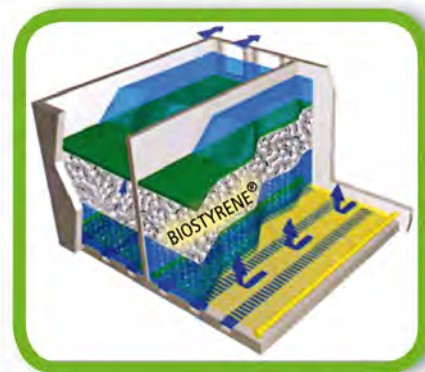
Fino ad oggi le fasi di trasporto e carico/scarico del Biostyrene utilizzato nelle vasche sono state gestite da mezzi meccanici con costi di circa 10.000 Euro al mese. Oggi invece il prodotto può essere trasportato esclusivamente con l'utilizzo del gruppo da noi fornito con riduzione di tempi e costi al minimo.

Il package, concepito in versione mobile, è stato progettato proprio per il trasporto pneumatico delle microsfere e sfrutta la velocità dell'aria movimentata dalla differenza di pressione.

È composto da uno skid con pompa TRVA 65-300/C-M/RX (11 kW) e tank da 1.5 m³. Lavora sia in vuoto che in pressione in modo da poter aspirare e comprimere il prodotto dentro e fuori dal serbatoio.

È in grado di spostare 300 m³/h di aria, raggiungere pressioni assolute di 100 mbar in modalità vuoto e 1900 mbar in modalità compressore. Tutto ciò consente di convogliare velocemente le microsfere dallo

PierreMarie Depinois
(Responsabile di filiale)
depinois@travaini-france.com



stoccaggio alle vasche e viceversa attraverso tubi snodati DN 50 lunghi fino a 150 m.

Un altro esempio di come la profonda conoscenza dei processi industriali venga messa al servizio del Cliente per fornire non solo un prodotto personalizzato ma un servizio completo che inizia già dalla fase di consultazione. Il valore della nostra esperienza è divenuto negli anni fattore di successo offrendo al Cliente il beneficio di poter contare su un fornitore completo.

VERIFICHE SU MALFUNZIONAMENTI O GUASTI DELLE POMPE CENTRIFUGHE.

Mario Ferrarini
(Customer Service Manager)
mario.ferrarini@pompetravaini.it

Durante l'attività di Customer Service, succede di dover consigliare telefonicamente, clienti in difficoltà nel gestire funzionamenti e "comportamenti" non corretti delle pompe. Dal precedente numero di PT NEWS, abbiamo deciso di pubblicare alcuni articoli destinati ad analizzare questi "comportamenti" non corretti. Indicheremo le possibili cause, proponendo controlli, rimedi e soluzioni ai guasti.

Oggi affrontiamo la seguente anomalia di funzionamento: Portata e/o pressione di mandata insufficienti o nulle. Ecco alcune possibili cause:

1. La pompa non si è adescata.
2. C'è ingresso d'aria nella tubazione di aspirazione o dal sistema di tenuta con formazione di sacche d'aria, oppure il liquido pompato è emulsionato con aria.
3. L'altezza di aspirazione è superiore a quella di progetto, quindi

4. La prevalenza dell'impianto è superiore a quella di progetto.
5. La viscosità o il peso specifico del liquido pompato sono superiori a quelli di progetto.
6. Le tubazioni o la girante sono ostruite o intasate da formazioni di calcare e/o da corpi estranei.
7. La pompa è usurata o danneggiata con eccessivi giochi interni - L'anello di registro o il collare della girante o la girante sono consumati e/o danneggiati.
8. Il montaggio dopo la riparazione/revisione è errato
9. Il senso di rotazione è errato.

- Questi i rimedi suggeriti
1. Eseguire nuovamente la procedura di adescamento.
 2. Verificare le infiltrazioni e riparare la tubazione - Sostituire la tenuta meccanica - Modificare l'andamento della tubazione di aspirazione oppure anteporre alla pompa un serbatoio di decantazione per degasare il liquido.
 3. Ripartire l'altezza di aspirazione al valore originale - Aumentare il diametro della tubazione di aspirazione - Ispezionare la



tubazione di aspirazione, la valvola di non ritorno o di fondo, il filtro - Aprire completamente la valvola posta sulla tubazione di aspirazione - Diminuire le perdite di carico

4. Se possibile, aumentare la velocità di rotazione o sostituire la girante con una di diametro superiore - Cambiare la pompa a

- umentare il numero delle giranti per le pompe multistadio - Ridurre la prevalenza dell'impianto.
5. Ripartire le condizioni del liquido pompato a quelle di progetto, oppure contattare la POMPETRAVINI per ottenere informazioni tecniche sulle nuove prestazioni della pompa con liquido diverso.
 6. Pulire le tubazioni, le valvole, i filtri, estrarre la girante, pulirla e liberarla da eventuali corpi incastrati tra le pale - Addolcire il liquido pompato.
 7. Revisionare la pompa sostituendo e/o riparando i componenti danneggiati.
 8. Revisionare di nuovo la pompa



effettuando il corretto montaggio.

9. Invertire il senso di rotazione del motore elettrico (nei motori trifase, scambiare due fasi).

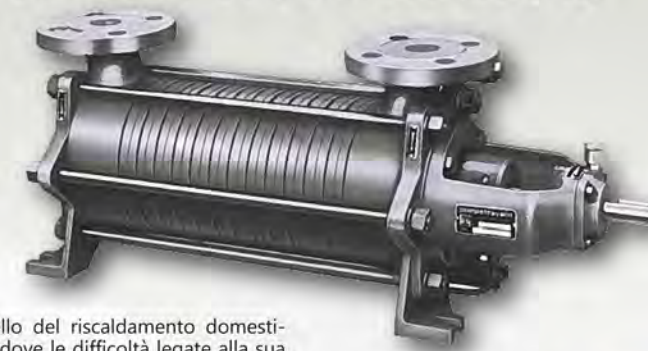
Nel caso di dubbi o incertezze, circa il malfunzionamento di un nostro prodotto, non esitate a prendere contatto con i nostri uffici. Appuntamento nei prossimi numeri con altri "guasti".

IL GPL IERI, OGGI E DOMANI!

Alberto Bacchetta
(Area Manager)
alberto.bacchetta@pompetravaini.it

I gas di petrolio liquefatti, meglio conosciuti come "gas propano liquido" ed ancora più nello specifico con l'acronimo GPL, rappresentano una miscela di idrocarburi alcani a basso peso molecolare. Composta principalmente da propano e butano, vede la presenza occasionale anche di piccole quantità di etano o di idrocarburi non saturi, quali ad esempio etilene e butilene.

Raggiunge, in Italia, l'apice del successo negli anni 60, svariati sono le aziende che a vario titolo nascono e proliferano grazie alle sue peculiarità, siano esse tecniche, ambientaliste piuttosto che economiche. Il mondo dell'autotrazione, per scontarsi con la più comune e meno osteggiata benzina, piuttosto che



quello del riscaldamento domestico, dove le difficoltà legate alla sua distribuzione sono decisamente inferiori rispetto a quanto riscontrato con il metano. Il GPL non è più una meteora, l'industria lo comprende e parte al contrattacco. Ad un "parterre de roi" fatto da costruttori italiani che acquisiscono sempre più quote mercato, compreso quello d'oltralpe, ecco l'esigenza di affidarsi a fornitori di componentistica altrettanto affidabile che possa al tempo stesso sconfiggere la concorrenza del nord Europa, da sempre più appetita, a torto o a ragione. Pompetravaini comincia così la propria avventura anche nel mondo del GPL.



Le pompe BTR irrompono sul mercato e ne segnano un solco indelebile. BT, BTA, TBH, TBA, TBK, TBAK. Solo alcune delle sigle che si sono succedute negli anni, affiancate ad altrettante soluzioni dotate delle più disparate tenute meccaniche piuttosto che di sistemi a trascinamento magnetico. Finisce qui la prima puntata dedicata alle pompe per GPL, ci faremo sentire a brevissimo per raccontarvi tanto altro ancora.

La capacità di produrre pompe dedicate ed efficienti, abbinata alla scaltrezza di collaborare umilmente con i maggiori e più prestigiosi costruttori di impianti per GPL dell'epoca, permettono a Pompetravaini di acquisire quelle conoscenze specifiche tali così da poter proporre la migliore soluzione possibile per ogni necessità. Il connubio diventa vincente, in Europa il brand Pompetravaini nel settore del GPL, non solo in questo, ovviamente, ma di questo stiamo parlando, viene associato ad efficienza, robustezza, economicità.



DIVAGAZIONI SUL TEMA

Maria Lorena Arpesella (Ufficio Tecnico)
lorena.arpesella@pompetravaini.it

QUANDO IN FRANCIA C'È ARIA DI FESTA!

"Allons enfants de la Patrie, Le jour de gloire est arrivé!" ecco la prima strofa della Marsigliese, l'inno simbolo della rivoluzione francese che viene celebrata in Francia il 14 Luglio data in cui, nel 1789, fu presa la Bastiglia. Questi festeggiamenti sono un evento davvero grandioso in un paese come la Francia, ricco di ricorrenze e tradizioni che spaziano dall'ambito religioso a quello storico culturale. La Francia tiene molto alle festività cattoliche e, nel periodo natalizio, passeggiare lungo i viali di Parigi tra le bancarelle dei famosi mercatini diventa un'esperienza indimenticabile. Per non parlare dei fuochi d'artificio di Capodanno e dell'Epifania da ammirare gustando le "Galette des rois", un dolce dedicato ai Re Magi, in cui si nasconde una fava e il fortunato che riesce a trovarla diventa re per un'intera giornata.



Il Carnevale inoltre è da annoverare come un appuntamento molto atteso in terra francese; detto la "festa dei folli" è vissuto come una simpatica occasione per allontanarsi dallo stress quotidiano e assaporare la vita con un po' di leggerezza.

I francesi, bisogna dirlo, amano tanto la "caccia al tesoro" e a Pasqua nascondono le uova in casa o in giardino, rendendo felici i bambini che si divertono a cercarli per ore; mentre il lunedì dell'angelo, in piazza, viene preparata "l'Omelette de Pâques", un'enorme omelette cucinata da 40 cuochi attornianti da piccoli aiutanti che, rompendo le uova con grande entusiasmo, rendono ancor più festoso l'evento.

E come non ricordare che dal 1952, in occasione del lunedì di Pentecoste, la città di Nîmes che si trova nel sud della Francia entra in festa per un arco di tempo lungo addirittura una settimana. Nella cultura nazionale francese, un posto di rilievo ha poi la festa dell'8 Maggio, anniversario della vittoria degli alleati. Parigi, il 21 Giugno, celebra la "Festa della Musica" in cui si può ascoltare musica in ogni dove: nelle strade, nei cortili, nelle piazze, nei giardini e nelle stazioni. Particolarmente sentita è anche la festa dell'assunzione di Maria, che viene celebrata il 15 Agosto.



PROVE NON DISTRUTTIVE

S. Bonuso - G. Marzocca
(Controllo Qualità)

Una delle "prove non distruttive" che Pompetravaini mette a disposizione della propria clientela è riconducibile al test con i liquidi penetranti. Questo esame permette di rilevare discontinuità sfocianti sulla superficie del componente preso in considerazione. I vantaggi di questo "storico" controllo non distruttivo sono riassumibili in tre punti: è applicabile su tutti i materiali ferrosi e non ferrosi, risulta di facile esecuzione ed è applicabile anche su morfologie particolarmente difficili da esaminare con altre metodologie. Vero è che il test rileva discontinuità solo superficiali, tanto che se quest'ultima dovesse contenere sostanze non rimuovibili durante la fase di preparazione del pezzo la discontinuità stessa non verrà rilevata.



Le sequenze di lavoro sono semplici: pulizia della superficie da esaminare, applicazione del liquido penetrante, rimozione del liquido in eccesso ed infine applicazione del liquido rivelatore. La scelta di eseguire il test con i liquidi penetranti su di un componente grezzo piuttosto che finito può essere motivata vuoi per cause connesse con il ciclo di fabbricazione del pezzo grezzo vuoi per i cicli di lavorazione

successivi. Questa prova ci permette di rilevare una notevole casistica di anomalie, ne elenchiamo solo alcune: cricche di tensione, inclusioni superficiali, sdoppiature, porosità, strappi a caldo, coni di ritiro, ripiegature, strappo di fucinatura, mancanza di penetrazione di una saldatura, cricche in zona fusa o nella zona termicamente alterata di un cordone di saldatura, cricche a caldo ed a freddo. Proprio per la manualità del test, risulta fondamentale la qualifica dell'operatore interessato, tanto per garantire il corretto ciclo di applicazione della procedura di test tanto per la corretta analisi dei riscontri determinati. Chi investito dell'onere viene quindi qualificato a dovere, esattamente come avviene ad esempio per i colleghi saldatori.



Sarà pertanto un operatore di Livello III ed in accordo alla procedura qualificata in base alle norme internazionali ASME sez. V, ASME sez. VIII ASME sez. I e UNI EN ISO 9712. Superata la qualifica, livello II, il personale Pompetravaini sarà così in grado di eseguire il test e valutarne le discontinuità residue in base ai gradi di accettabilità definiti in fase contrattuale e in generale normati dalle internazionali ASME VIII Div. I, ASME VIII Div. II, ANSI - B. 16. 34, MSS. SP 93, DIN EN 10228-2. Nelle prossime pubblicazioni vi racconteremo degli altri test non distruttivi eseguibili da Pompetravaini.

RICAMBI A TEMPO DI RECORD!

Alberto Bacchetta
(Area Manager)
alberto.bacchetta@pompetravaini.it

Succede che alla mattina alle 8, accendendo il telefonino, trovo svariati messaggi di un cliente che in piena emergenza, supplicandomi, necessita di acquistare un ricambio che deve essere consegnato praticamente nell'immediato. Pompetravaini risulta essere una struttura organizzata, le sue dimensioni lo impongono.

Le regole devono essere rispettate, se così non fosse, se tutto fosse lasciato al caso, all'emergenza quotidiana, Pompetravaini non potrebbe costruire, e sottolineiamo costruire, e consegnare, 13.000 pompe all'anno, la mag-



gior parte delle quali customizzate alla bisogna.

Se Pompetravaini non seguisse delle regole, non potrebbe consegnare 35.000 ricambi all'anno nello stretto giro di pochissimi, pochissimi, giorni lavorativi.

Le regole sono tanto semplici quanto decisive per raggiungere l'obbiettivo.

Acquisito l'ordine questo viene proces-

sato e grazie ad serie di magazzini robotizzati il componente viene prelevato ed inviato al reparto che eseguita l'idoneo imballaggio lo rende disponibile al ritiro. Nulla di estemporaneo, non esiste una gestione "amichevole", nulla che possa in qualche maniera, perché gestita "border-line", mettere a repentaglio l'efficienza generale.

Una struttura snella che garantisce performance paragonabili a realtà completamente differenti, sicuramente più piccole e con volumi



trattati decisamente inferiori. La nostra chiacchiera è cominciata parlando del cliente in difficoltà.

Proprio perché in evidente difficoltà, proprio perché la struttura di Pompetravaini è rigidamente snella, nelle prime ore del pomeriggio il cliente ha ritirato il ricambio.



Dallo sviluppo dell'ingegneria, descritto nello scorso PT-news, in questa edizione affronteremo in dettaglio il documento contrattuale che scandisce tutti i controlli qualitativi della commessa, ovvero l'ITP (Inspection Test Plan). Questo documento in linea generale, elenca tutti i test e controlli stabiliti dal dipartimento della Qualità necessari al fine di garantire l'eccellenza dei prodotti del gruppo Pompetravaini.

Se stabilito in fase contrattuale, l'ITP viene integrato con ulteriori controlli dedicati conformi alle specifiche del progetto e alle richieste del Cliente.

ITP E QUALITÀ, GARANZIA DI UN PRODOTTO ECCELLENTE!

Mattia Viganò
(Project Manager)
mattia.vigano@futureng.it

pompetravaini s.p.a.		INSPECTION AND TEST PLAN / QUALITY ACTIVITY										SEI 9001	
NO	CONTRIBUTO	DESCRIZIONE	DATA DEFINIZIONE	FREQUENZA	RESPONSABILE	ACCETTAZIONE	GRADO DI RIFERIMENTO	ITP	TEST	REVISIONI	REVISIONI	REVISIONI	REVISIONI
1	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
6	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
7	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
8	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
9	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
10	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
11	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
13	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
14	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
15	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
16	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
17	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
18	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
19	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
20	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
21	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
22	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
23	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
24	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
25	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
26	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
27	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
28	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
29	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
30	Prodotto	Prodotto	01/01/2011	100%	01/01/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ti da esaminare ed i test da eseguire secondo le procedure approvate ed emesse in accordo alle normative internazionali di riferimento. Di fondamentale importanza è la definizione del grado di coinvolgimento delle varie figure necessarie alla supervisione del progetto.

Costruttore, Clienti ed Ispettori esterni possono infatti intervenire con modalità diversificate, partendo dal semplice controllo della documentazione (Review), fino ad arrivare alla mandatoria presenza del Cliente/Ispettore necessaria per l'esecuzione dei test (Hold Point). La costante collaborazione tra FuturEng ed il dipartimento di Qualità del gruppo Pompetravaini è garanzia di un prodotto rivolto sempre verso l'eccellenza.



Al fine di garantire una chiara e semplice lettura del documento da parte di tutti i soggetti coinvolti, gli step di controllo vengono suddivisi in macro sezioni, stabilite in funzione della sequenza temporale di costruzione. In linea generale, per ogni attività vengono descritti i componen-