Pompetravaini, dal 1929 al servizio dell'industria

ptNEWS

Attualità, cultura ed informazione tecnica TRE 2019

Impazzano i confronti politici televisivi, le prove "di trasmissione" per le future alleanze, da qualche parte del mondo hanno ripreso a sparare, forse non hanno mai smesso, serve audience, è stata scelta quella strada.

La plastica è il nuovo "male assoluto", probabilmente in parte lo è, di sicuro più colpevole, molto più colpevole, lo è chi la plastica invece di riciclarla la getta per terra.

In Pompetravaini, come sempre, nonostante tutto, tiriamo dritti, facciamo quello che ci riesce meglio, quello che facciamo da 90 anni.

Per festeggiarli degnamente, fra le tante novità, abbiamo aggiunto alla nostra "faretra" le pompe certificate Moca.

Un supporto concreto all'industria alimentare con pompe "chimiche", e quindi "dannatamente" robuste, i nostri commerciali sapranno descriverle al meglio.

Un'altra freccia per risultare sempre più credibili verso la clientela che in Pompetravaini può davvero trovare un partner prima ancora che un semplice fornitore, seppur di prestigio.

Buona lettura a tutti.

Ing. Mario Travaini
Presidente Onorario

EDITORIALE

IL BENESSERE È AL PRIMO POSTO!

Maria Lorena Arpesella
(Graphic Designer)
lorena.arpesella@pompetravaini.it

In un ambiente sano e confortevole si lavora meglio! Giusto? Il benessere dei dipendenti è importante, contribuisce ad ottimizzare le loro prestazioni all'interno di un'azienda e a renderli sereni. Non tutte le ditte la pensano così? Pompetravaini sì! Tanto che qui da noi il benessere è al primo posto ed è sempre stato un vero e proprio motivo di investimento per l'azienda che, nel corso degli anni, si è impegnata a rinnovare costantemente l'ambiente lavorativo, inserendo postazioni più confortevoli nei vari uffici e creando aree di lavoro sicure e salubri con l'introduzione di un sistema di condizionamento, anche nell'officina; una miglioria molto apprezzata e di fondamentale importanza soprattutto per i mesi più caldi dell'anno. Però anche l'occhio vuole la sua parte e quindi, anche se ordine e pulizia regnano sovrane in PT, non è sufficiente; per rendere più gradevole l'ambiente, fanno bella mostra di se in ogni angolo, magazzino compreso, un generoso e variegato numero di piante e alberelli di ogni dimensione dalla pianticella da tenere sulla cassettiera, al fusto

in vaso che porta quel tocco di eleganza e regala un respiro carico di natura anche al più recente macchinario arrivato in officina. E per le signore che lavorano in PT,

da quest'anno, c'è una bella novità: parcheggi riservati antistanti l'ingresso principale!
L'ultima grande migliori, in ordine di tempo, però è stata un vero e proprio evento: l'apertura della mensa aziendale adiacente alla ditta. Niente più schiscetta, panini veloci, borse frigo riempite magari di premura la sera prima; oggi in Pompetravaini i dipendenti hanno a disposizione un vero e proprio ristorante, che offre la possibilità di scegliere fra vari primi, secondi, contorni e tutto in porzioni molto abbondanti.
E per digerire? Dopo il lauto pranzo, gli appassionati possono esibirsi in incredibili performance al tavolo da ping pong o al calciobalilla ma anche un

caffè gustato davanti alla tv può essere un'alternativa da non sottovalutare. E poi di nuovo tutti al lavoro energici, motivati, carichi, pronti a dare il massimo per raggiungere gli obiettivi di Pompetravaini volti a realizzare pompe all'avanguardia, esclusive in ogni aspetto, andando incontro alle esigenze del cliente per ottenerne il massimo della soddisfazione. Dipendenti felici=clienti entusiasti!

LA TENSIONE DI VAPORE

Ing. Gianluca Belletti
(Sales Technical Support)
gianluca.belletti@pompetravaini.it

LA TENSIONE DI VAPORE

L'introduzione del concetto di tensione di vapore o pressione di vapore o, meglio ancora, pressione di vapore saturo è molto utile per capire in quale delle sue fasi (liquida o aeriforme) una generica sostanza si può presentare prima, durante e dopo un processo termodinamico. Da un punto di vista fisico la pressione di vapore è quella che consente, a una determinata temperatura, la coesistenza delle due fasi, liquida e aeriforme, in un fluido; più precisamente essa è la pressione che la fase aeriforme esercita sulla fase liquida in questa condizione di equilibrio termodinamico. Ecco allora che se immaginassimo di prendere un recipiente chiuso con dell'acqua alla temperatura di 25°C e generassimo gradualmente il vuoto all'interno di esso, ci accorgeremmo che, arrivati a 30 mbar, si manifesterebbero quelle condizioni di equilibrio sopra citate fra la fase liquida e la fase vapore. Oppure, se considerassimo come sistema di riferimento il nostro pianeta la cui pressione atmosferica è 1.013 bar, sarebbe per tutti noto che l'acqua evapora a 100 °C: significa che la pressione di vapore dell'acqua a 100°C è 1.013 bar.

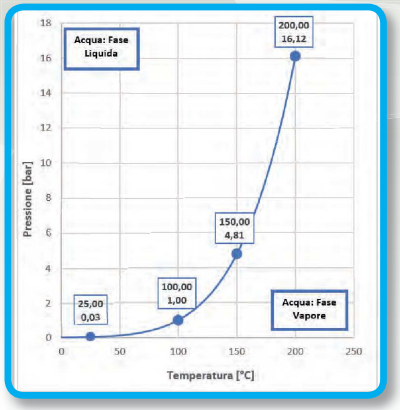

Figura 1.1: Curva della pressione di vapore dell'acqua in funzione della temperatura.

Può sembrare complesso, specialmente se prendiamo in considerazione sostanze meno familiari dell'acqua; fortunatamente però, ci viene in aiuto il grafico pressione-temperatura, che per molti fluidi, mostra la pressione di vapore in funzione della temperatura. Ogni punto della curva rappresenta le condizioni di pressione-temperatura in cui le fasi del fluido sono in equilibrio fra loro; l'area al di sopra della curva rappresenta la fase liquida mentre l'area al di sotto rappresenta la fase vapore. La Figura 1.1 mostra come per le pompe centrifughe l'attenzione al pompaggio di acqua ad alta temperatura sia fondamentale, in quanto è sempre necessario rimanere confinati nell'area della fase liquida, a meno di non incorrere nel temuto fenomeno della cavitazione. La pressione di vapore infatti cresce in maniera esponenziale con la temperatura secondo l'equazione dimostrata dalla coppia di fisici Clausius-Clapeyron:

$\ln p = -(\Delta H_{eva}/R \cdot T) + K$

Dove ΔH_{eva} è l'entalpia di evaporazione del liquido, R è la costante dei gas ideali e K è una costante caratteristica del fluido in esame. La Figura 1.2 invece evidenzia come per le pompe del vuoto che sfruttano la tecnologia dell'anello di liquido, l'acqua a temperatura ambiente possa essere impiegata per raggiungere un vuoto dell'ordine di 30 mbar ma non oltre, in quanto assisteremmo all'evaporazione dell'anello. Potremmo allora avere la necessità di ricorrere ad altri fluidi, come per esempio all'olio, che presentano una pressione di vapore decisamente più bassa di quella dell'acqua, al fine di raggiungere un maggiore grado di vuoto.

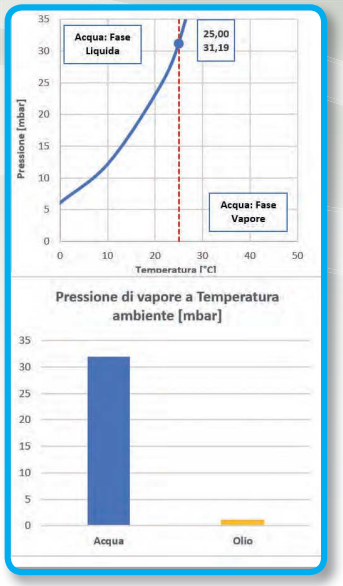

Figura 1.2: Confronto fra la pressione di vapore dell'acqua e la pressione di vapore dell'olio a temperatura ambiente.

DIVAGAZIONI SUL TEMA

Maria Lorena Arpesella (Graphic Designer)
lorena.arpesella@pompetravaini.it

FESTE A STELLE E STRISCE!

Paese che vai, feste che trovi! E gli Usa, essendo un paese tento variegato, ne ha per tutti i gusti e... per tutti i mesi (tranne Agosto)!

Gennaio: il primo del mese si celebra il "New Year Day", Capodanno, in cui ogni città organizza spettacoli con fuochi d'artificio. A Times Square, Manhattan, New York, si esibiscono i più grandi artisti e, scattata la mezzanotte, è d'obbligo cantare tutti quanti la canzone di Sinatra "New York, New York". Il 3° lunedì del mese si festeggia il "Martin Luther King's Day", premio nobel per la pace nel 1964.

Febbraio: il 2 c'è la "Festa della Marmotta", "Groundhog Day". Il 12 è il "Lincoln's Birthday", per ricordare la nascita del 16° presidente degli Stati Uniti d'America, mentre il 3° lunedì di Febbraio viene celebrato il "Washington's Birthday", noto più diffusamente come "President Day".

Marzo: il 17 c'è il "St. Patrick's Day", importante festività irlandese. Molte città americane organizzano parate e festeggiamenti. A Chicago il fiume Hudson viene colorato di verde con un colorante vegetale.

Aprile: tra Marzo e Aprile c'è Pasqua, "Easter Day".

Maggio: l'ultimo lunedì si celebra il "Memorial Day" per ricordare i soldati americani morti in guerra.

Giugno: il giorno 14 la Pennsylvania festeggia il "Flag Day", celebrando la nascita della bandiera a stelle e strisce risalente al 1777. La 3° domenica del mese è invece dedicato a tutti i papà con il "Father's Day".

Luglio: il 4 Luglio c'è la festa più importante dell'anno, "l'Independence Day" che celebra la dichiarazione di indipendenza delle colonie degli Stati Uniti dall'Inghilterra. Su tutto il suolo americano si organizzano eventi, parate, concerti e ovviamente pic-nic in ogni prato.

Settembre: il 1° lunedì del mese c'è il "Labor Day" (Festa del Lavoro) e gran parte degli uffici pubblici rimangono chiusi.

Ottobre: il 2° lunedì del mese si tiene il "Columbus Day" in cui si ricorda la scoperta dell'America avvenuta il 12 ottobre 1492 grazie a Cristoforo Colombo. Il 31 ottobre è "Halloween", festività importata dall'Inghilterra.

Novembre: l'11 è il "Veteran's Day", dedicato ai veterani di guerra. Il 4° giovedì del mese è invece l'importante "Thanksgiving Day", il "Giorno del Ringraziamento che si trascorre in famiglia e pranzando con il tacchino ripieno. Il giorno dopo è il "Black Friday", la giornata dei saldi!

Dicembre: ovviamente si conclude in bellezza col Natale!

TRAVAINI PUMPS USA

A. GUERRA: UN PENSIONATO D'ANNATA!

Maria Lorena Arpesella
(Graphic Designer)
lorena.arpesella@pompetravaini.it

Ecco un altro collega, amico, compagno d'avventure lavorative e non solo... diventato, da pochi giorni, un pensionato a tutti gli effetti: il mitico Adriano Guerra! Battagliero di nome e di fatto Adriano, nel senso che è sempre stato un tambur battente: energico, sorridente, instancabile, pronto a dare una mano sul lavoro ma anche fuori e, soprattutto, a cogliere ogni occasione per godersi del sano divertimento. Eh si, il nostro ex collega, si è dimostrato nell'arco di questi anni, oltre che un ottimo capoarea sul lavoro, anche un ballerino scatenato, un degustatore di vini (con un spiccata passione per il Prosecco) e persino un membro del club dei fedelissimi delle partite di calcetto del "dopo lavoro". Da giocare insieme a chi? Ma ai colleghi naturalmente!

Dovete sapere infatti che Pompetravaini, negli anni '90 aveva una piccola squadra e organizzava incontri amichevoli con le altre ditte della zona. Era una ghiotta occasione per mantenersi in forma divertendosi e badate che ho scritto "ghiotta", proprio perché ogni incontro andava sempre a finire in bellezza ma soprattutto in bontà, con tutti i giocatori che se la ridevano seduti in pizzeria.

Per Adriano quello alle Pompetravaini è stato il secondo impiego, ne è entrato a far parte nel 1981, dopo un colloquio con l'Ing. Mario, quando la ditta era ancora in via Caprotti e ha cominciato la sua carriera come "tornitore di paralleli". Giorno dopo giorno, corso dopo corso, con un aggiornamento via l'altro, molta esperienza supportata dalla costante innovazione, in un battibaleno si è ritrovato Capo Area. "Ho vissuto sulla mia pelle tutti i passaggi dal lavoro manuale all'automazione – ricorda Guerra – In via Caprotti eravamo tutti stretti, nel nuovo capannone invece ci guardavamo col binocolo. Ora è già tutto pieno perché ci sono parecchi impianti importanti ed è davvero splendido poterci lavorare". Adriano ha visto

ogni passaggio dello sviluppo della ditta e, quindi, non possiamo lasciarlo andar via senza qualche buon consiglio per coloro che sono entrati da poco nel mondo PT: "Cercate di essere umili. Pompetravaini è una sicurezza, premia chi si impegna al massimo nel suo lavoro e per un giovane è davvero un'occasione d'oro!"

Ma ecco che un velo di nostalgia incornicia il suo viso: "Mi mancheranno i colleghi con cui ho lavorato fianco a fianco, il mio allievo Alessandro (nella foto sopra) e la quotidianità della giornata lavorativa..." Ma neppure 20 secondi ed eccolo sorridere di nuovo: "Figuriamoci se vi mollo! Ci vedremo un sacco di volte, sento spesso anche chi è già andato in pensione!"

E beh, il nostro Adriano non si smentisce mai, pronto a diventare un vero pensionato d'annata! Come il suo amato Prosecco...

Urgente! Urgentissimo!!
Priorità Alta!!

Questi aggettivi sono ormai parte integrante della nostra cultura, non esiste pratica, non esiste richiesta che non ne sia coinvolta. Sono aggettivi orami di così largo consumo che a volte si fatica a distinguerli dal logo aziendale. Società Pinco Palla, Urgente!, Società Caio e Sempronio, Urgente! Società Stanlio & Olio Urgente! (n.d.r. che facciano tutte parte della stessa holding...?)

Passi che la richiesta urgentissima vedrà il suo naturale sviluppo dopo mesi e mesi, ma questo è quanto.

Passi anche che come recitava il più celebre "al lupo al lupo" altrettanto si fatica a comprendere quale sia la reale richiesta urgente, così che assegnare la giusta priorità diventa una chimera, a discapito di tutti.

Tutto vero, tutto però da gestire al meglio.

Pompetravaini, con "democristiana" visione, ha deciso di dar ragione a tutti, gestendo qualsivoglia richiesta con il carattere dell'urgenza.

Le offerte vengono redatte davvero dopo sole poche ore dall'arrivo, il giorno dopo è uno standard, 48 ore dopo può voler già significare che la formulazione necessitava a sua volta, per essere completa, della quotazione di componentistica particolare di commercio da richiedere su piazza.

Il vantaggio per il cliente è ovvio. Vengono azzerati ai minimi termini i tempi di attesa, la pratica può essere gestita con la sufficiente velocità così da essere tutti quanti più efficaci per vedersi assegnata la commessa.

Il prezzo del ricambio necessario per il ripristino della pompa è altrettanto immediatamente a portata di mano.

Il costo conseguente alla mancata produzione per fermo macchina è circoscritto alla mano d'opera, una volta chiesto il prezzo dell'albero, il tempo che intercorre tra conoscerlo ed avere l'albero in officina è davvero irrisorio.

AL LUPO! AL LUPO!

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

WELL DONE CRISTINA!

Cristina Genoese Zerbi
(Mechanical Engineer)
Travaini Pumps USA

Sono nata a Trento e cresciuta in America; papà italiano e mamma americana.
L'aria che ho respirato in famiglia non mi ha mai fatto considerare che ci fossero percorsi di carriera preclusi alle donne. I miei genitori si sono conosciuti al MIT, e sono entrambi laureati in ingegneria (mamma: "top of her class for electrical and computer engineering"; papà: ingegnere meccanico). Per questo, non avrei mai pensato che essere una donna ingegnere sarebbe stato un problema.
É stato solo quando ho cominciato la Old Dominion University che ho colto il modo in cui le donne ingegnere erano percepite. Una volta, ad un incontro aziende-studenti, un possible datore di lavoro mi ha chiesto se "volevo davvero seriamente" diventare un ingegnere. Una mia amica e collega di studi, che al terzo anno era la migliore della classe, si é sentita dire che stava andando "abbastanza bene, per una donna". All'ultimo anno di college, quando ci siamo trovati a formare i team di lavoro per la tesi finale, solo il 10% della mia classe di laurea era costituito da donne. Alla fine però, é risultato che il 50% dei project leader erano donne, sottoscritta inclusa!
É indubbio che, come donna, il percorso per diventare ingegnere è stato più difficile di quanto fosse necessario. Forse é per questo che le donne che raggiungono la laurea sono molto più forti.
Oggi sono orgogliosa di essere una donna ingegnere e sono fiera di lavorare per la Travaini. Qui sento di essere un membro apprezzato e prezioso del team di ingegneria. Per il mio futuro, ho in mente un rapporto professionale lungo e reciprocamente vantaggioso con l'azienda e con tutti i miei colleghi.

LE NUOVE NORMATIVE ARMONIZZATE ATEX

Luca Vitari
(Responsabile Gruppi & ATEX)
luca.vitari@pompetravaini.it

Le apparecchiature meccaniche (apparecchiature non elettriche) che rientrano nel campo di applicazione della direttiva Atex 2014/34/UE si sono avvalse della serie di norme EN 13463 "Apparecchi non elettrici destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive" per un riferimento tecnico nel determinare la rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza imposto dalla normativa.
Le norme EN 13463 prevedono diversi modi di protezione per le apparecchiature meccaniche da installare in zone pericolose per la presenza di gas e/o polveri.
Dal 1° novembre 2019 le norme EN 13463 saranno sostituite definitivamente dalle norme della serie EN ISO 80079 e non potranno più essere usate per dichiarare la conformità alla direttiva.
Anche le nuove norme EN ISO 80079-36 e EN ISO 80079-37 sono armonizzate ai fini della direttiva Atex 2014/34/UE.
A differenza delle EN 13463 che fornivano indicazioni su diverse modalità di protezione da riportare nella marcatura ATEX da apporre sulla targa della macchina (ad esempio "Ex c", "Ex b", "Ex k" o loro combinazioni) la norma EN ISO 80079-37 accorpa in un unico documento le tre norme precedenti (EN 13463-5, EN 13463-6 e EN 13463-8) e richiede una sola marcatura in targa " Ex h" lasciando al manuale d'uso la descrizione dei metodi di protezione adottati.

Con la nuova serie EN ISO 80079 si introducono in marcatura anche i gradi di protezione EPL (Equipment Protection Level) che fanno riferimento alla certificazione volontaria IECEx per applicazioni in ambienti potenzialmente esplosivi (Hazardous Area) e riconosciuta da molti paesi non Europei come garanzia di conformità.
In questo modo diventa più facile proporre il proprio prodotto anche fuori dal mercato europeo dove la direttiva Atex 2014/34/EU non era ben conosciuta.
Ecco un esempio di variazione della marcatura Atex sulla targhetta di una pompa centrifuga
Secondo EN 13463 : II 2 G c IIB T4
Secondo EN 80079 : II 2 G Ex h IIB T4 Gb. Rimangono i 3 livelli di protezione, corrispondenti alle Zone di classificazione e la suddivisione tra Gas e Dust.
La tabella che segue riassume le corrispondenze.
La Pompetravaini sta aggiornando tutta la documentazione della propria gamma di pompe per applicazione soggetta alla Atex 2014/34/EU.

Zone		Gruppo	Categoria	Grado EPL		Caratteristiche della Zona
Gas	Polvere			Gas	Polvere	
0	20	II	1	Ga	Da	Atmosfera potenzialmente esplosiva sempre presente o per lunghi periodi.
1	21		2	Gb	Db	Atmosfera potenzialmente esplosiva frequentemente presente durante le normali operazioni.
2	22		3	Gc	Dc	Atmosfera potenzialmente esplosiva presente occasionalmente o solo per brevi periodi durante le normali operazioni.
Miniere		I	M1	Ma		Atmosfera potenzialmente esplosiva sempre presente la macchina è alimentata da potenza (pneumatica, elettrica, etc.)
			M2	Mb		Atmosfera potenzialmente esplosiva sempre presente la macchina non è alimentata da potenza (pneumatica, elettrica, etc.)