VALVOLE FORGIATE PER IMPIEGHI CRITICI

La prerogativa dell'attività di BFE è produrre e offrire al mercato valvolame sicuro; per tale ragione, i controlli e i test previsti da normative internazionali vengono effettuati costantemente. Il ruolo dei gas forniti da Siad

La sede di BFE ad Albano S. Alessandro (BG)

Nata nel 1955 dall'ingegno dello "storico" produttore di raccorderia statunitense Bonney Forge, la società BFE è attualmente di proprietà delle Acciaierie Valbruna, che ha incentivato l'attività di produzione di valvole forgiate, specializzandosi in particolare nel settore petrolchimico. La Bonney Forge Corporation americana resta nella compagine azionaria in forma minoritaria. Le due aziende sono ora legate da un accordo stipulato per la commercializzazione dei prodotti: la prima si occupa della distribuzione negli USA, mentre ha concesso l'esclusiva del proprio marchio all'italiana BFE che produce e vende negli altri Paesi del mondo (circa 50). Quest'ultima, infatti, intrattiene rapporti commerciali pressoché ovunque a livello internazionale; per esempio in Norvegia sono operative 120 piattaforme petrolifere attrezzate con valvole di questo costruttore nazionale. BFE conta oggi circa 200 dipendenti e dispone di tre unità produttive: la principale è situata ad Albano S. Alessandro (BG) dove, oltre alla produzione e lavorazione meccanica, montaggio e assemblaggio, collaudo e spedizione, è presente la direzione della società e il dipartimento commerciale che si occupa dell'acquisizione degli ordini, gestiti attraverso un sistema di customer service. Il secondo sito è localizzata a Bosisio Parini (Lc): qui una ventina di addetti si occupa della forgiatura, una fase di lavorazione particolarmente importante in quanto tutte le valvole prodotte da questo costruttore sono forgiate e non fuse, il che le rende superiori per qualità e sicurezza. Il terzo insediamento, allocato a Castronno (VA), è un'officina con 15 dipendenti, dedicati più che altro alle lavorazioni meccaniche. La produzione è concentrata prevalentemente nel settore valvolame, anche se in minima parte vengono fabbricati filtri per l'industria petrolchimica. Al di là della capacità di soddisfare richieste particolari della committenza, il core business della società sta nella creazione di una vasta gamma di prodotti che va da valvole da 1/pollice a valvole da 24", tutte tassativamente forgiate. I materiali utilizzati sono: acciaio sia al carbonio che inox e leghe speciali; numerose applicazioni sono state realizzate all'interno di piattaforme marine, nel settore petrolchimico e in quello geotermico.

La prerogativa dell'attività di BFE è produrre e offrire al mercato valvole sicure; per tale ragione, i controlli e i test previsti da normative internazionali vengono effettuati costantemente. Molti dei suoi prodotti sono applicati in impianti altamente a rischio e diventa perciò fondamentale condurre test con gas nobili, come l'elio fornito da Siad, per consentire agli spettrometri di massa di rilevare

l'eventuale fuoriuscita di gas verso l'esterno e di indicare se vi sono anomalie nelle guarnizioni o graffi e ammaccature nei componenti meccanici. È importante avere la garanzia di utilizzare un gas allo stato puro che, grazie alla piccola dimensione molecolare, riesce a fuoriuscire anche da graffi impercettibili all'occhio umano. Da settembre 2006, il rapporto con Siad si è rafforzato in seguito alla richiesta di fornitura di azoto liquido che BFE impiega per raffreddare le valvole fino a una temperatura di -196 °C: in questa situazione l'acciaio si trova in una condizione di infragilimento estremo, ma deve assicurare le sue prestazioni all'interno dei parametri prescritti.

Le normative sono infatti molto rigide e impongono l'obbligo di eseguire prove di impact test per garantire che l'acciaio, anche a queste basse temperature, mantenga la propria tenacità. Al termine del raffreddamento viene immessa pressione nelle valvole e, nel caso di cedimento strutturale o presenza di qualche imperfezione, gli strumenti rilevano subito il difetto.

Attraverso lo studio delle esigenze applicative, Siad ha progettato uno speciale contenitore di azoto liquido, sulle specifiche richieste del committente, che non solo permette il raffreddamento delle valvole, ma alimenta una centrale di trasformazione dell'azoto dallo stato liquido a quello gassoso. Tale ulteriore particolarità offerta dal suddetto serbatoio rende possibile l'ottimizzazione dei costi in quanto il costruttore di valvole non deve più acquistare azoto gassoso per testare i propri prodotti, ma può produrlo autonomamente. La necessità di effettuare prove criogeniche ha indotto il produttore ad acquistare dalla società di Bergamo anche il ghiaccio secco: questo, miscelato all'alcol etilico denaturato, crea una miscela che arriva fino a -46 °C. L'utilizzo di tale composto è sempre finalizzato a testare valvole in condizioni avverse, in quanto l'acciaio al carbonio, a differenza di quello inossidabile, trova il suo picco estremo a -46 °C e oltre questa soglia subisce un infragilimento.

BFE si affida a Siad per la fornitura di un pacchetto completo, che non riguarda esclusivamente il gas, ma comprende l'aspetto della manutenzione e della formazione. Il fornitore è riuscito a realizzare un corso ad hoc sull'alta pressione, con particolare attenzione all'impiego di gas in un bunker, l'ambiente specifico nel quale si svolgono tutti test del costruttore, a pressioni che si possono spingere sino a 1.600 bar. Il corso verrà ripetuto almeno una volta all'anno, poiché da sempre BFE pone la sicurezza al primo posto della propria filosofia aziendale.

Il core business della società sta nella creazione di una vasta gamma di prodotti che va da valvole da ½ pollice a valvole da 24"

Una fase della produzione di valvole forgiate

La prerogativa dell'attività di BFE è produrre e offrire al mercato valvole sicure