

GENERARE CALORE RISPETTANDO L'AMBIENTE

Impianti termici su misura e ad alto contenuto tecnologico che consentono all'industria di ridurre costi energetici e impatto ambientale. Babcock Wanson Italiana è una delle aziende protagoniste del settore grazie al know how acquisito nel tempo e la capacità di affrontare sfide sempre più complesse: dal trattamento di sfiati e odori al recupero energetico, fino allo sfruttamento di combustibili alternativi

Fornire calore ai processi industriali con un impatto sempre meno gravoso sull'ambiente. È questo uno degli obiettivi prioritari degli impianti progettati e realizzati da Babcock Wanson Italiana, che fa parte del Gruppo Cnim, società internazionale protagonista nelle soluzioni "chiavi in mano" per i settori dell'ambiente, dell'energia, della difesa e dell'industria. Le unità produttive principali del Gruppo Babcock Wanson si trovano in Francia e Italia, a cui si aggiungono uno stabilimento in Marocco e alcune filiali – dislocate fra Europa, Africa e America – con compiti prevalentemente commerciali e di assistenza tecnica.



Assieme dell'installazione delle 3 unità di produzione vapore con alimentazione a biogas

Nella sede di Babcock Wanson Italiana a Cavenago Brianza, in Lombardia, la società ha focalizzato la progettazione e realizzazione degli impianti per il settore ambientale: dai bruciatori industriali alla caldaie a olio diatermico, dalle caldaie a vapore a quelle a vaporizzazione istantanea, dai combustori termici al trattamento di COV e odori mediante ossidazione termica, fino al trattamento acqua o alle soluzioni di riscaldamento aria.

Nello stabilimento francese, a Nérac, la produzione comprende soprattutto la caldareria a vapore a tubi da fumo e, in caso di richiesta da parte del cliente, a tubi d'acqua. Babcock Wanson Italiana ha una lunga e consolidata esperienza nel settore ambientale, a partire dai generatori ad aria calda studiati per eliminare gli sfati gassosi, soprattutto nelle industrie che utilizzano grandi volumi di solvente, come ad esempio nelle fasi di verniciatura. Questa importante esperienza tecnologica ha consentito di sviluppare un grande know how, oggi trasferito sugli avanzati combustori rigenerativi che fanno parte dell'attuale gamma.

L'azienda si sta concentrando da tempo sugli impianti legati ai processi di deodorazione, finalizzati ad alleviare l'impatto olfattivo delle emissioni, non solo nei settori zootecnico e agricolo.

Il recupero energetico è una delle sfide che si impongono oggi, sia per le caldaie sia per i combustori. Le sfide sui temi ambientali provenienti dai settori industriali sono da tempo pressanti, a partire dalla richiesta di combustibili alternativi o da fonte rinnovabile.

La società sta guardando con grande interesse al settore chimico, in cui ha già realizzato alcune installazioni degne di nota, tra cui una in Francia per la rigenerazione di oli esausti. Babcock Wanson sta quindi rispondendo alla crescente tendenza, in ambito chimico e petrolchimico, a bruciare combustibili alternativi al gas naturale. Inoltre per il settore agrotecnico sono stati sviluppati alcuni modelli di bruciatori per grassi animali, anche in funzione delle recenti restrizioni da parte dell'Unione europea sull'uso dei sottoprodotti animali per nutrizione di bestiame o per la produzione di cosmetici. Ogni impianto di Babcock Wanson, persino quello che in apparenza può sembrare standard, è in realtà frutto di un progetto realizzato su misura dall'azienda.

Ogni serie si compone di almeno dieci modelli distinti. A loro volta questi modelli vengono diversamente accessoriati o modificati sulla base delle diverse condizioni e dimensioni degli stabilimenti di destinazione. Questa attenzione assoluta alle esigenze della clientela è parte imprescindibile della politica di engineering di Babcock Wanson Italiana: da un lato la personalizzazione e l'alto contenuto tecnologico consentono all'azienda di imbattersi in sfide nuove e di sottrarsi a un mercato livellato solo dal prezzo; dall'altro richiedono un'attenzione straordinaria nella gestione dei costi di produzione e nella programmazione del lavoro.

Oltre a caldareria e ambiente, una voce di fatturato importante per l'azienda è rappresentata dal servizio post-vendita. Gli utilizzatori di impianti infatti affidano sempre più frequentemente a società esterne l'assistenza tecnica e la manutenzione ordinaria, a fronte della diffusa scelta di prolungare la vita utile degli impianti piuttosto che di sostituirli. Babcock Wanson offre una gamma completa di contratti di assistenza preventiva e correttiva che portano al cliente una serie di vantaggi: maggiore risparmio, aumento della sicurezza, migliore affidabilità e vita prolungata e un'attività di formazione in loco. Questi contratti possono essere studiati secondo le necessità del cliente per quanto riguarda la manutenzione della macchina, il trattamento dell'acqua e l'estensione della garanzia. Inoltre l'azienda dispone di una rete ben sviluppata di tecnici esperti che possono intervenire sia sul territorio italiano sia all'estero in modo rapido ed efficace in caso di necessità urgenti.

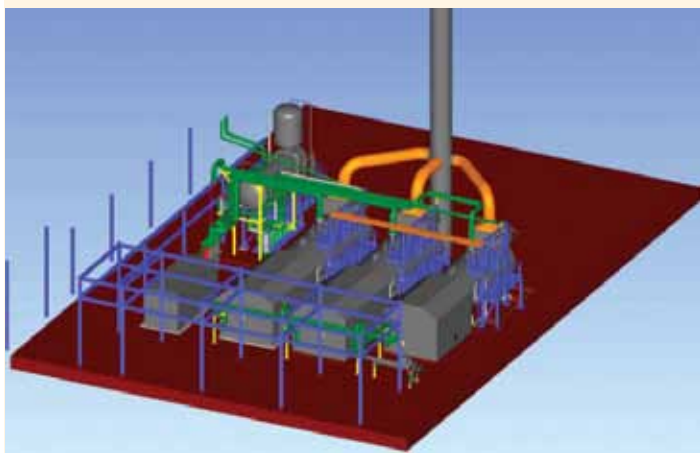


Linea trattamento sfati da rigenerazione di oli esausti

I combustibili Verdi – Babcock Wanson per Chemtex

Babcock Wanson Italiana ha completato la consegna della centrale termica chiavi in mano con caldaie a vapore a tubi da fumo BWR (due caldaie da 25 t/h a 10 bar, una caldaia x 20 t/h a 23 bar e un degasatore termofisico DT55) destinata allo stabilimento Chemtex/IBP di Crescentino, in provincia di Vercelli, dove è sorta la prima bioraffineria al mondo in grado di processare la canna dolce nostrana, la Arundo Donax, al fine di trasformarla in biocarburante “di seconda generazione”, ovvero in un combustibile pulito ottenuto da piante che non sottraggono terreni e risorse idriche preziose all’agricoltura. Chemtex è parte del gruppo italiano Mossi & Ghisolfi, leader su scala mondiale nella produzione di Pet (il polietilene tereftalato, materiale utilizzato per la maggior parte delle bottigliette per bevande che si trovano in commercio).

Il progetto è partito cinque anni fa nel Centro Ricerche di Tortona, in provincia di Alessandria, dove è stato allestito un impianto pilota alimentato da Vaporax 400 e Babcock Wanson Italiana ha collaborato con Chemtex fino al lancio dello stabilimento, la cui costruzione è iniziata nel novembre 2011 per concludersi secondo i programmi a fine 2012, che ha richiesto un investimento totale di circa 150 milioni di euro.



Rendering 3D dell’installazione, chiavi in mano



Particolare del bruciatore bi-fuel, idoneo per biogas



Vista generale dell’installazione



Vista aerea dello stabilimento Chemtex

Le tre caldaie BR, la cui messa in funzione è stata completata nel mese di dicembre dello scorso anno, forniscono vapore per il processo e la particolarità è che saranno alimentate principalmente dal biogas prodotto dalla fermentazione dei prodotti di scarto del processo Proesa, completando così il circolo virtuoso dell’impianto per la produzione di bio-etanolo con quello che possiamo definire “bio-vapore”.

Il biogas verrà modulato sulle tre unità e l’eventuale energia mancante verrà integrata iniettando in parallelo metano; tutto il sistema è gestito dal quadro di comando e gestione Babcock Wanson. Le caldaie BWR sono del tipo a tre giri di fumo con camera di inversione acquatubolare, la soluzione tecnicamente più sicura per il fondo caldaia, dove i fumi si invertono per entrare nel fascio tubiero.

I fumi in uscita dalle caldaie sono ulteriormente raffreddati per preriscaldare l’acqua di alimento ottenendo rendimenti eccezionali, superiori al 96%. Le due caldaie a media pressione da 25 t/h sono gestite in parallelo da un sistema di regolazione in cascata che ne consente la modulazione in modo da riuscire a mantenere la miglior combinazione di produzione di vapore. Su tutte le caldaie è installato il sistema di controllo BW7J, che ne permette il funzionamento automatico in esenzione dalla presenza del fuochista patentato fino a 168 ore. L’intera costruzione delle caldaie e la successiva installazione sono state gestite dalla struttura Babcock Wanson, impegnando tre sedi del gruppo per le varie competenze, e ha dimostrato le capacità dell’azienda nello sviluppare progetti ad altissima tecnologia in settori che spaziano dalla produzione di energia all’ecologia.

Patrocini richiesti



Organizzato da



Sponsor



Partner



REMTECH2013

REMEDIATION TECHNOLOGIES

18-19-20 Settembre 2013

7° Salone sulle Bonifiche dei Siti Contaminati e
sulla Riquilificazione del Territorio

Ferrara Fiere Congressi

SEZIONI SPECIALI



Registrazione online

www.remtechexpo.com • info@remtechexpo.com

