

Quando l'energia raddoppia

L'impianto progettato e realizzato da AB Energy per lo stabilimento Pfizer di Ascoli Piceno costituisce una significativa case history tecnologica e applicativa nel campo della cogenerazione al servizio dell'industria farmaceutica. Ma le applicazioni non finiscono qui

Già da alcuni anni in Pfizer si guardava con attenzione alla produzione di energia e alla cogenerazione in particolare, considerata la soluzione ideale per ottimizzare i rendimenti e allo stesso tempo consolidare l'impegno verso l'ambiente da ogni punto di vista. La consapevolezza dei vantaggi della cogenerazione ha portato, infatti, l'engineering Pfizer a richiedere la realizzazione di un impianto di cogenerazione in grado di soddisfare le crescenti necessità delle proprie linee produttive e di quelle delle infrastrutture di servizio, individuando in AB Energy il partner ideale per la soluzione prospettata, ma anche per affidabilità complessiva imprenditoriale, che spazia dalla capacità di consulenza preventiva alle garanzie di servizio e assistenza. La commessa è stata formalizzata, dopo gara d'appalto, nel settembre del 2007.

Un'esigenza ecosostenibile

Lo stabilimento della multinazionale farmaceutica, situato nella zona industriale del comune di Ascoli Piceno, pur risalendo al 1972, è uno dei più avanzati dal punto di vista delle tecnologie e sul piano dell'architettura industriale. Negli anni, infatti, sono stati effettuati importanti interventi di ammodernamento degli impianti, di introduzione di nuove tecnologie e di estensione dei servizi. Il complesso produttivo occupa una superficie totale di 164.000 metri quadri, di cui 24.000 coperti da impianti, magazzini e altre strutture e 140.000 mq di terreno: una superficie, questa, le cui dimensioni consentono di pianificare ampliamenti futuri in funzione degli obiettivi e delle strategie

aziendali. Gli ampi spazi, destinati ai reparti produttivi e ai servizi, consentono il più rigoroso rispetto delle norme di buona fabbricazione e la movimentazione delle materie prime e dei prodotti finiti secondo criteri di massima razionalità. Lo stabilimento ha una capacità produttiva stimata in circa 90 milioni di confezioni all'anno con tre turni di produzione. Possiede, oltre a un magazzino interamente automatico con 13.000 posti pallets automatizzati, tecnologie che consentono i più elevati livelli di automazione e il massimo controllo nella movimentazione dei principi attivi che non vengono mai in contatto con gli operatori addetti alla produzione. Il sistema di condizionamento offre ampia assicurazione verso la contaminazione crociata: l'aria non è in alcun caso riciclata ed è trattata con filtri assoluti, sia in entrata sia in uscita. Le principali forme farmaceutiche allestite sono: granulati, compresse semplici e rivestite, capsule rigide, per un totale di 1300 presentazioni distribuite in più di 100 mercati. Oltre il 60% della produzione è destinato ai mercati esteri e pertanto le procedure e i processi sono allineati agli standard più rigorosi imposti dalle normative internazionali e in particolare dalla FDA statunitense. Lo stabilimento di Ascoli Piceno è attualmente l'unica unità a produrre a livello mondiale un farmaco, il Sutent (sunitinib maleato) per la cura dei tumori del tratto gastrointestinale e del carcinoma renale metastatico.



Impianto Ecomax installato in Pfizer



La consapevolezza dei vantaggi della cogenerazione ha portato l'engineering Pfizer a valutare la possibilità di un nuovo impianto per lo stabilimento di Ascoli Piceno. In particolare questa specifica tecnologia per la produzione energetica si è dimostrata in grado di soddisfare le crescenti necessità delle diverse linee produttive e delle infrastrutture di servizio. In particolare la commessa, formalizzata in una gara di appalto nel mese di settembre del 2007, indicava espressamente alcune caratteristiche di base: una potenza elettrica di 2,0 MW, vettori termici per acqua calda e per il vapore a 1.040 KW (9 barg), funzionamento 24h su 24.

Massima attenzione si doveva inoltre prestare all'abbattimento delle sostanze inquinanti e alle emissioni nell'atmosfera. Dopo una severa e meticolosa valutazione delle proposte in gara, Pfizer ha individuato in AB Energy il partner ideale che, tramite uno studio dettagliato delle esigenze e della fattibilità, consigliava all'engineering Pfizer la soluzione in container Ecomax 18 NGS, con potenza

elettrica di 1824 KW, rispetto ai 2000 inizialmente ipotizzati dall'azienda. Le ottimali prerogative dell'impianto AB Energy, frutto di un'esperienza unica nel settore e di collaudate referenze proprio nell'ambito chimico-farmaceutico ed in particolare su impianti di questo range di poten-

za, dimostrava infatti che si potevano ottenere rendimenti ottimali proprio con l'impianto Ecomax 18 NGS, adeguatamente messo a punto per questa specifica applicazione.

L'integrazione

Prerogativa determinante nella decisione dell'engineering Pfizer di privilegiare la proposta elaborata da AB Energy, è stata la certezza di poter disporre di un interlocutore ai massimi livelli progettuali.

Il reparto progettazione di AB energy dispone infatti di un know-how e di risorse professionali in grado di elaborare soluzioni capaci di integrarsi perfettamente con lo scenario impiantistico e le specifiche necessità di ogni cliente, fornendo soluzioni ad hoc anche per le necessità più articolate e complesse. L'attività del reparto progettazione parte da un attento studio delle specifiche necessità e della fattibilità, per giungere all'implementazione di un sistema ideale da ogni punto di vista: caratteristiche tecnico-funzionali, rendimenti, affidabilità. Nel caso dello stabilimento di Ascoli Piceno, questa competenza si è evidenziata in

La linea Bio per Biomasse



particolare nella messa a punto di soluzioni tecnologiche idonee a interfacciarsi con i valori di pressione degli impianti già operativi e con l'applicazione di dispositivi realizzati per garantire il migliore recupero termico, con la produzione di vapore e acqua calda superiori ai valori nominali e la temperatura dei fumi inferiore a 120° C. Su esplicita richiesta di Pfizer, il nuovo impianto di cogenerazione doveva rispondere a severi parametri per quanto

con un arco di tempo per la realizzazione esecutiva e la messa in esercizio di soli tre mesi. In tal senso AB Energy ha elaborato un dettagliato e meticoloso diagramma di lavoro, riuscendo a rispettare i severi tempi di consegna e addirittura anticipare la messa in esercizio. Il cantiere all'interno dello stabilimento Pfizer di Ascoli Piceno è durato solo due mesi: con l'arrivo del modulo a inizio agosto e avvio del motore a fine settembre.



riguarda l'immissione di sostanze nocive nell'ambiente. Già la scelta stessa di preferire la cogenerazione è stata una decisione lungimirante e significativa in questa direzione, ulteriormente valorizzata dalle caratteristiche dell'Impianto Eco-max 18 NGS.

Le scelte tecnologiche adottate hanno consentito di ottenere elevati rendimenti in tutti i parametri operativi riducendo nel contempo l'immissione di CO₂ in ambiente. Negli elementi costitutivi della commessa un fattore di spicco era certamente da individuare nei tempi e nelle modalità attuative per la fornitura: in pratica la multinazionale farmaceutica chiedeva di poter disporre dell'impianto operativo entro la fine di settembre 2008,

Cenni sulla cogenerazione

Per cogenerazione si intende la produzione combinata di energia elettrica ed energia termica. Produrre contemporaneamente queste forme di energia è più conveniente che produrle separatamente, recuperando il calore altrimenti perso, come nelle tradizionali centrali elettriche, raggiungendo così livelli di efficienza molto elevati, vicini all'85%.

Attraverso la cogenerazione il beneficio ambientale si traduce nella riduzione sostanziale di immissioni in atmosfera di CO₂; il beneficio economico invece consiste nel risparmio sui costi termici ed elettrici con un minor onere per l'utente intorno a valori del 30%.

Il gruppo AB



Angelo Baronchelli

Fondato e guidato da Angelo Baronchelli, il Gruppo Industriale AB opera da oltre 25 anni nel settore della cogenerazione e della valorizzazione energetica di fonti rinnovabili. Il Gruppo ha progettato e realizzato oltre 200 impianti di cogenerazione "chiavi in mano". Gli impianti AB si caratterizzano per le elevate prestazioni, la modularità, la compattezza e la facilità di trasporto: peculiarità che soddisfano pienamente le esigenze energetiche delle diverse aziende. AB ha inoltre ampliato la gamma di prodotti con la linea BIO, studiata appositamente per la valorizzazione energetica del biogas. Il Gruppo AB si rivolge alla propria clientela come unico interlocutore responsabile della realizzazione dell'intero impianto. Attraverso le società del Gruppo, AB Energy, Impianti, Power, Technology, Service, Fin-Solution, Ambiente, mette infatti a disposizione tutto il know-how tecnico indispensabile per la progettazione, la realizzazione, l'installazione e la gestione dei propri impianti, sviluppando interamente il progetto, la costruzione, l'avviamento e completando l'offerta con un service in grado di garantire la manutenzione degli impianti per l'intero ciclo di vita. Oggi il Gruppo, che conta 8 società operative e più di 200 dipendenti, vanta una posizione di leadership nel mercato italiano, che ne ha favorito la crescita anche a livello internazionale. AB si è insediata con le prime filiali in Spagna a inizio 2007 e in Romania nel febbraio 2009 e tale strategia vede ora ampliare i propri orizzonti con focus specifici in altre nazioni Europee.

Sede AB Impianti a Orzinuovi (BS)

