

PBN - Cogenerazione industriale: come scegliere un ventilatore per la linea fumi?

I ventilatori nella linea fumi sono una delle parti più critiche in un impianto di cogenerazione. Un guasto ad una di queste macchine può infatti bloccare il recupero del calore dei fumi o, peggio ancora, l'intero impianto causa superamento delle emissioni in atmosfera.

Abbiamo quindi chiesto a Diego Perfettibile, socio titolare della PBN srl – azienda che dal 1976 progetta e produce ventilatori industriali per impiego gravoso – di fornire ai lettori alcuni consigli utili all'acquisto ed installazione di ventilatori duraturi e con un'affidabilità degna dell'importanza degli impianti in cui andranno installati.

Soprattutto quando i combustibili sono diversi dal gas, come nel caso delle biomasse o degli impianti di termovalorizzazione, è necessario tenere in considerazione la composizione dei fumi e la probabile formazione di condense acide. Mi è capitato spesso di dover intervenire con pesanti manutenzioni, se non sostituzioni totali, di ventilatori costruiti con materiali standard che dopo pochi anni di funzionamento erano completamente corrosi dall'azione delle condense acide. Investire in materiali più pregiati per la costruzione dei ventilatori, e dei relativi accessori, non è mai uno spreco di budget. In un'ottica temporale di 20 anni, tipica degli impianti industriali, il maggior costo iniziale si rivela in realtà essere un investimento i cui frutti si misurano in minori fermate straordinarie, minori costi di manutenzione e nessuna sostituzione del ventilatore per almeno 20-30 anni.

La presenza di polveri nei fumi, quando ad esempio il ventilatore è a monte dell'impianto di trattamento fumi, determina poi una scelta obbligata per la tipologia di girante. Per evitare infatti continui interventi di pulizia ed equilibratura, è preferibile l'utilizzo di ventilatori con pale radiali o autopulenti. Si rinuncia a qualche punto di rendimento, ma si guadagna anche in questo caso in termini di costi di manutenzione e riduzione delle fermate straordinarie. Gli impianti di cogenerazione industriale sono molto critici ed importanti, soprattutto in



Ventilatore PBN per impianto cogenerazione da biomassa

un'ottica di riduzione dell'impatto ambientale. Meritano quindi che ogni componente, ventilatori compresi, sia progettato e costruito con il massimo dell'affidabilità. Macchinari standard a catalogo sono spesso fonte di guasti e fermate non programmate, che si trasformano in perdita di efficienza e aumento dei costi di gestione. Per maggiori informazioni sull'acquisto dei ventilatori industriali consultare il sito www.ventilazioneisicura.it



PBN
www.pbn.it