

COMUNICATO STAMPA

LA TECNOLOGIA REHAU PER L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO MEDIANTE BIOGAS

Accanto ai sempre più numerosi impianti eolici e solari, attorno ai quali il mercato dell'edilizia si è orientato negli ultimi anni, incomincia a delinearsi un nuova fonte di approvvigionamento energetico: basato su un processo continuo e protetto, lo sfruttamento delle biomasse, sostanze di origine animale e vegetale non fossili, rappresenta infatti il futuro per la produzione alternativa di energia. REHAU, che da oltre 50 anni opera nel settore edilizia con l'obiettivo di produrre soluzioni efficienti, innovative e rispettose dell'ambiente, ha sviluppato un sistema completo di tubi che consente l'approvvigionamento energetico mediante il trattamento di biomassa in modo sicuro e duraturo nel tempo.

Per ogni fase di questo delicato processo, quale che sia la tecnica di condotta o di approvvigionamento, REHAU propone infatti numerose soluzioni di tubatura in grado di garantire massima affidabilità e resistenza a condizioni sia termiche che meccaniche. La biomassa viene processata all'interno di un digestore dove, in assenza di ossigeno, avviene la demolizione delle sostanze organiche raccolte mediante la fermentazione anaerobica di microrganismi. La produzione di biogas che ne deriva può essere utilizzata come combustibile per il riscaldamento e per la produzione di energia elettrica, evitando così il consumo di combustibili fossili e riducendo l'emissione di anidride carbonica.

Il sistema di tubi per canali ad alto carico **AWADUKT PP SN10 RAUSISTO** è il condotto ideale a pelo libero per il trasporto del liquame al fermentatore dell'impianto di biogas, grazie alla resistenza ad elevati carichi statici che lo caratterizza. E' anche possibile utilizzare i tubi a pressione in RAU-PVC, studiati per tubature in pressione/depressione per il trasporto delle acque di scarico civili e industriali. Per le condutture di scarico, i tubi a pressione in **RAU-PE 100** rappresentano, invece, l'alternativa conveniente alla canalizzazione a pelo libero, ideale in mancanza di pendenze o in condizioni del terreno sfavorevoli.

Una volta nel fermentatore, la biomassa deve essere portata ad una temperatura corretta per la fermentazione; sono, infatti, necessarie temperature comprese tra 30 e 55°C, che possono essere raggiunte in maniera continuativa con il riscaldamento controllato del fermentatore. Per questo processo trova applicazione lo specifico tubo per il riscaldamento **RAUBIO Plus**, posato direttamente nella biomassa o nella parete del fermentatore e caratterizzato da uno strato di sbarramento che

impedisce l'entrata di idrocarburi nel circuito di riscaldamento. Particolarmente resistenti a sostanze acide, sbalzi di temperatura e variazioni di pressione, i tubi RAUBIO Plus presentano un particolare rivestimento della superficie esterna volto ad impedire la formazione di biofilm, che ridurrebbe rapidamente la trasmittanza dei tubi convenzionali.

Il biogas che deriva dal processo di fermentazione richiede condutture in grado di tollerare non solo la sua particolare composizione chimica, nettamente più aggressiva rispetto, per esempio, al gas metano, ma anche le temperature elevate, che si attestano anche sui 55°C quando fuoriesce dal fermentatore. REHAU ha sviluppato il sistema di tubi **RAUPROTECT**, dotati di strato interno RAUSISTO, che offre protezione da corrosione chimica e resistenza per lunghi periodi alle alte temperature, anche superiori a 55°C. Inoltre, il sistema RAUPROTECT si presta alla posa senza letto di sabbia, grazie alla superiore resistenza meccanica.

Infine, è possibile sfruttare il calore derivante dal cogeneratore con la creazione di piccole reti di teleriscaldamento. Per l'approvvigionamento di calore basato su teleriscaldamento REHAU offre **RAUTHERMEX**, un sistema di tubi preisolati in PE-Xa, caratterizzato da elevato grado di resistenza termica e meccanica, eccellenti prestazioni di tipo idraulico, isolamento termico ottimale e semplicità di posa, grazie alla forma ondulata.

