

## **PRESENTAZIONE BRUGG PIPE SYSTEMS**

**II TELERISCALDAMENTO** è una tipologia impiantistica che ha permesso di concentrare in un unico punto le fonti che sono una causa di inquinamento e di pericolo per una comunità. Infatti basta pensare che in impianti tradizionali ogni abitazione ha il proprio centro di produzione del calore (caldaia, stufa ecc...), il quale oltre ad essere una potenziale fonte di pericolo, produce una quantità di prodotti inquinanti che moltiplicata per il numero delle abitazioni che vi sono oggi, provoca un elevato grado di inquinamento ambientale. La peculiarità del TELERISCALDAMENTO è quella di produrre energia tramite processi di combustione vari in un apposito sito, anche distante dai centri abitati, e di trasportare questa energia per mezzo di fluidi termovettori incanalati in apposite tubazioni preisolate, che permettono la minima dispersione di questa energia anche a grandi distanze. In questo modo la produzione di inquinamento avviene soltanto nel sito dove è costruita la centrale e in quantità proporzionalmente inferiore alla somma degli inquinamenti delle singole abitazioni. Inoltre il punto di consegna dell'energia all'utenza, è più sicuro, in quanto privo di qualsiasi sostanza combustibile o apparecchiatura per la combustione.

L'elemento fondamentale per il successo di questi impianti è senza dubbio la tipologia delle tubazioni che trasportano il fluido termovettore, le quali devono avere delle caratteristiche tecniche molto particolari.

Il gruppo BRUGG con sede nella Svizzera tedesca, ha creato una divisione apposita BRUGG PIPE SYSTEMS la quale, opera da oltre 50 anni costruendo tubazioni dedite al trasporto di fluidi termovettori a grande distanza adottando sistemi di coibentazione molto efficienti.

BRUGG è presente in tutta Europa e ha una sede logistica anche in Italia a Piacenza con un magazzino di stoccaggio materiali e confezionamento rotoli che permette una distribuzione più capillare e rapida dei prodotti in tutto il territorio italiano.

**Le peculiarità delle tubazioni FLESSIBILI BRUGG sono:**

- la flessibilità che permette di scavalcare e aggirare ostacoli anche imprevisti;
- la fornitura in rotoli a misura in base alle esigenze del Cliente, evitando di avere punti di giunzione intermedi (punti sempre critici) e la possibilità di installare la tubazione con tempi molto più ridotti di posa e di copertura dello scavo;
- le tubazioni principali che possono essere realizzate in polietilene reticolato, in rame (a spirale e liscio) o in acciaio inox (a spirale) a seconda delle esigenze di installazione
- la coibentazione realizzata con un sistema di schiumatura a pentani il quale permette di realizzare un poliuretano di isolamento con un coefficiente di dispersione termica molto basso ( $\lambda = 0,0255 \text{ [W/m}^\circ\text{C]}$ )

- la costruttività con il sistema BONDED il quale rende uniforme l'insieme tra tubazione interna, poliuretano di isolamento e mantello esterno in polietilene a bassa densità per permettere, insieme con le caratteristiche fisiche dei materiali utilizzati, alla tubazione di autocompensare le dilatazioni termiche e quindi la possibilità di evitare nella posa del tubo, di dover realizzare dei percorsi particolari di compensazione naturale o di inserire pezzi speciali atti alla compensazione;
- le giunzioni di rapido montaggio e perfetta tenuta meccanica che adattano la tubazione a qualsiasi sistema idraulico;

**La gamma delle tubazioni flessibili preisolate è costituita da:**

**CALPEX** con tubo principale in polietilene reticolato PE-Xa, resistente a temperature massime del fluido di 95[°C] e pressioni di esercizio di 6 e 10 bar.

**CASAFLEX** con tubo principale in acciaio Inox AISI 316, per temperature di esercizio di 160[°C] con punte massime di 180[°C] e pressioni di 16 e 25 bar; corredato di fili inseriti nella coibentazione di polisocianato, per il monitoraggio della rete.

**EIGERFLEX** con tubo principale in polietilene nero PE-100, adatto per il trasporto di fluidi fino a 30[°C] e pressioni di esercizio di 16 bar e corredato di nastro scaldante (con funzione antigelo) che può essere attivato da un termostato nel caso le temperature esterne scendano sotto lo zero.

**CALCOPPER e LUNARFLEX** con tubo di servizio in rame o acciaio inox, resistente a temperature massime del fluido fino a 180[°C] (CALCOPPER fino a 138[°C]) e pressioni di esercizio di 6 bar, utilizzati soprattutto per la posa in esterno per il collegamento dei pannelli solari.

**FLEXWELL** con tubo principale in acciaio inox AISI 316, resistente a temperature massime del fluido di 150[°C] e pressioni di esercizio di 16 e 25 bar, adatto in situazioni con terreni sottoposti a carichi particolarmente gravosi o a traffico pesante, grazie ad una guaina in acciaio ondulato a spirale immediatamente sotto il mantello di rivestimento esterno in PE-LD che gli fornisce una enorme resistenza.

**Il Gruppo BRUGG è in grado di fornire per il settore industriale (chimico, petrolifero, automobilistico, alimentare ecc...) tubazioni flessibili di sicurezza in singola e doppia parete per il trasporto di vapore, carburanti, oli freschi ed esausti, fluidi inquinanti e tossico nocivi e gas industriali.**

**Inoltre vengono fornite anche tubazioni criogeniche per il trasporto dei gas a bassissima temperatura.**