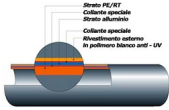
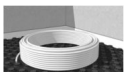


Il tubo riscaldante nei sistemi radianti



Il tubo attraversato dal fluido termovettore è la componente fondamentale di un **impianto di riscaldamento a superficie radiante**

Esso deve rispondere a numerosi e stringenti parametri di qualità al fine di garantire buone prestazioni e lunga durata: elevati valori di resistenza a stress di diversa natura devono essere garantiti per almeno 50 anni con eccellenti margini di sicurezza. Il tubo PE-RT AL è un tubo multicomposito in plastica e metallo ideale per sistemi a superficie radiante.



Materiali del tubo interno nel PE -RT

Il tubo interno è realizzato con uno speciale PE-RT o **resistente alle alte temperature** in conformità alla Din 16833, in etileneottano copolimero.

La struttura polimerica si presenta come una catena lineare (etilene) e catene laterali di ottano, producendo un materiale molto resistente con eccellenti doti di flessibilità e tenuta nel tempo.



Alcuni parametri da rispettare nell'installazione del tubo

I circuiti non possono essere collocati sotto bidet, vasche da bagno, wc e docce eccetto apparecchi del tipo sospeso, e devono mantenere: 50 mm di distanza da strutture verticali; 200 mm di distanza da canne fumarie, caminetti aperti, assi a cielo aperto o murate e da trombe per ascensori; un raggio di curvatura non minore di quello minimo definito nelle norme pertinenti di prodotto

(vedere EN 1057:1996, prEN ISO 15874:2001, prEN ISO 15875:2001, prEN ISO 15876:2001):

un valore minimo indicativo è pari a 5 volte il diametro del tubo.

I circuiti scaldanti non devono intersecare i giunti principali della struttura: i giunti di dilatazione

possono essere attraversati dai soli tubi di connessione, che in corrispondenza dell'attraversamento siano protetti da **tubi flessibili isolanti** della lunghezza minima di 0,3 m.



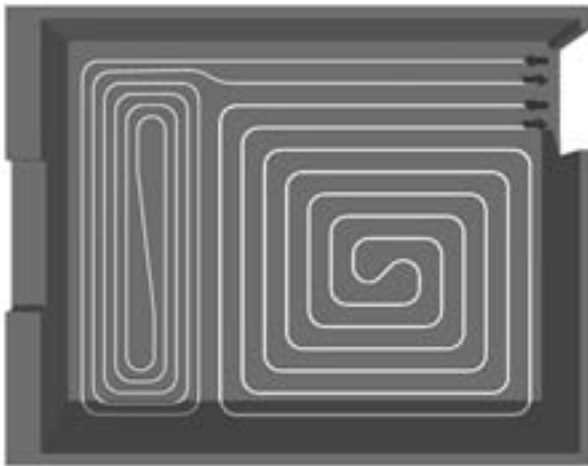
Installazione del tubo radiante

Il tipo di sviluppo può essere del tipo a **chiocciola o a serpentina**: la prima è da preferire poiché consente di ottenere temperature superficiali più omogenee e di minimizzare il numero di curve a 180°; la lunghezza del circuito e l'interasse da mantenere sono i dati di progetto a cui attenersi.

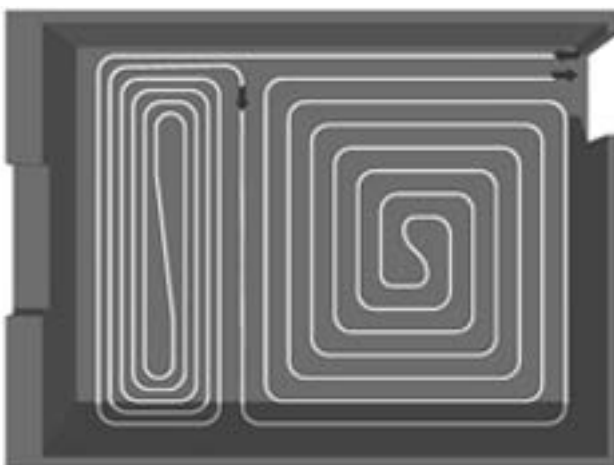
Durante il trasporto in cantiere maneggiare con cura il tubo ed evitare di esporlo alla luce solare diretta; per facilitare le operazioni di posa servirsi di uno srotolatore, su cui avvolgere il tubo, da posizionare di volta in volta in posizione baricentrica rispetto all'ambiente di lavoro.

□ Vantaggi del tubo radiante

- ✓ Impermeabilità totale all'ossigeno
- ✓ Involucro in alluminio
- ✓ Totale riciclabilità
- ✓ Garanzie estendibili



Installazione a chiocciola perimetrale separata



Installazione a chiocciola perimetrale divisa

□

