



3.3.1 Sistema senza pressione



ATTENZIONE!

Evitare assolutamente la comparsa dell'effetto sifone su tutto il tratto di collegamento fra serbatoio dell'acqua calda e collettore piano. Potrebbero derivarne anomalie di funzionamento e danni materiali.

In caso di tratti di tubazioni orizzontali più lunghi con pendenza scarsa, a causa dell'estensione dei tubi di plastica fra i punti di fissaggio potrebbero formarsi sacche di acqua con effetto sifone.

- Il tracciato della tubazione non va mai realizzato in orizzontale bensì sempre con una pendenza costante (min. 2 %).
- Fissare le tubazioni a una struttura ausiliaria rigida (ad es. guide di profili, tubi o simili) o posarle tramite set di gusci portanti (TS,  16 20 35).
- In caso di tratti di tubazione lunghe ROTEX consiglia generalmente l'impiego di set di gusci portanti (TS,  16 20 35).

- Posare le tubazioni di raccordo prefabbricate (mandata e ritorno) con cavo della sonda integrato (vedere capitolo 2.4 "Componenti di sistema per il sistema senza pressione") tra il punto di installazione progettato per il campo dei collettori nel tetto interno e il luogo di montaggio del serbatoio di acqua calda con il gruppo di pompaggio e regolazione RPS3.
 - Verificare che la lunghezza sia sufficiente per il collegamento al serbatoio e ai collettori piani.
 - Rispettare una pendenza costante delle tubazioni di collegamento (min. 2%).
 - Non superare la lunghezza massima possibile di tutta la tubazione (vedere tab. 3-2).

Numero di collettori	Lunghezza massima possibile di tutta la tubazione
2	45 m
3	30 m
4	17 m
5	15 m



Qualora debbano essere superate distanze maggiori, è necessario un calcolo per dimensionare correttamente la tubazione di collegamento.

Rivolgersi all'assistenza ROTEX.

Tab. 3-2 Lunghezze massime delle tubazioni di collegamento ROTEX

Ulteriori indicazioni sulla tubazione di collegamento

Se le caratteristiche dell'edificio rendono difficile o impossibile la posa e il raccordo della tubazione di collegamento nel modo illustrato, è possibile discostarsi leggermente dalle varianti di esecuzione, purché la tubazione di mandata presenti un diametro massimo del tubo pari a 18 x 1.

1. Qualora le condutture verticali in rame fossero già installate in casa, è possibile usare le tubazioni a condizione che si garantisca una pendenza costante dell'intera tubazione di collegamento e non si superi il diametro massimo della tubazione.
2. Se in caso di connessione incrociata del collettore non fosse possibile garantire una pendenza passante dalla seconda perforazione del tetto verso tutte le componenti della tubatura, è possibile spostare verso l'alto la posa della tubazione di mandata per la perforazione del tetto, qualora:
 - il punto più alto della tubazione di mandata non si trova a oltre 12 m sopra la superficie su cui è installato il serbatoio.
 - il diametro interno della tubazione di mandata non superi i 16 mm.
 - sia garantita una salita permanente della tubazione di mandata al punto massimo di altezza, nonché una pendenza costante rispetto al serbatoio dell'acqua calda.
3. I tratti della tubazione nei quali è possibile assicurare solo una pendenza molto ridotta dovrebbero essere realizzati in loco con tubi di rame. Il che consente di evitare una struttura ausiliaria rigida e impedisce la formazione di sacche d'acqua che potrebbero nascere a causa dell'espansione dei tubi di plastica.

3.3.2 Sistema a pressione

La tubazione di collegamento tra il campo solare dei collettori e il serbatoio di acqua calda deve essere realizzata con tubi metallici resistenti alla pressione (CON XP16 / CON XP20 oppure Cu Ø 22 mm). Non è consentito l'utilizzo di tubi di plastica.