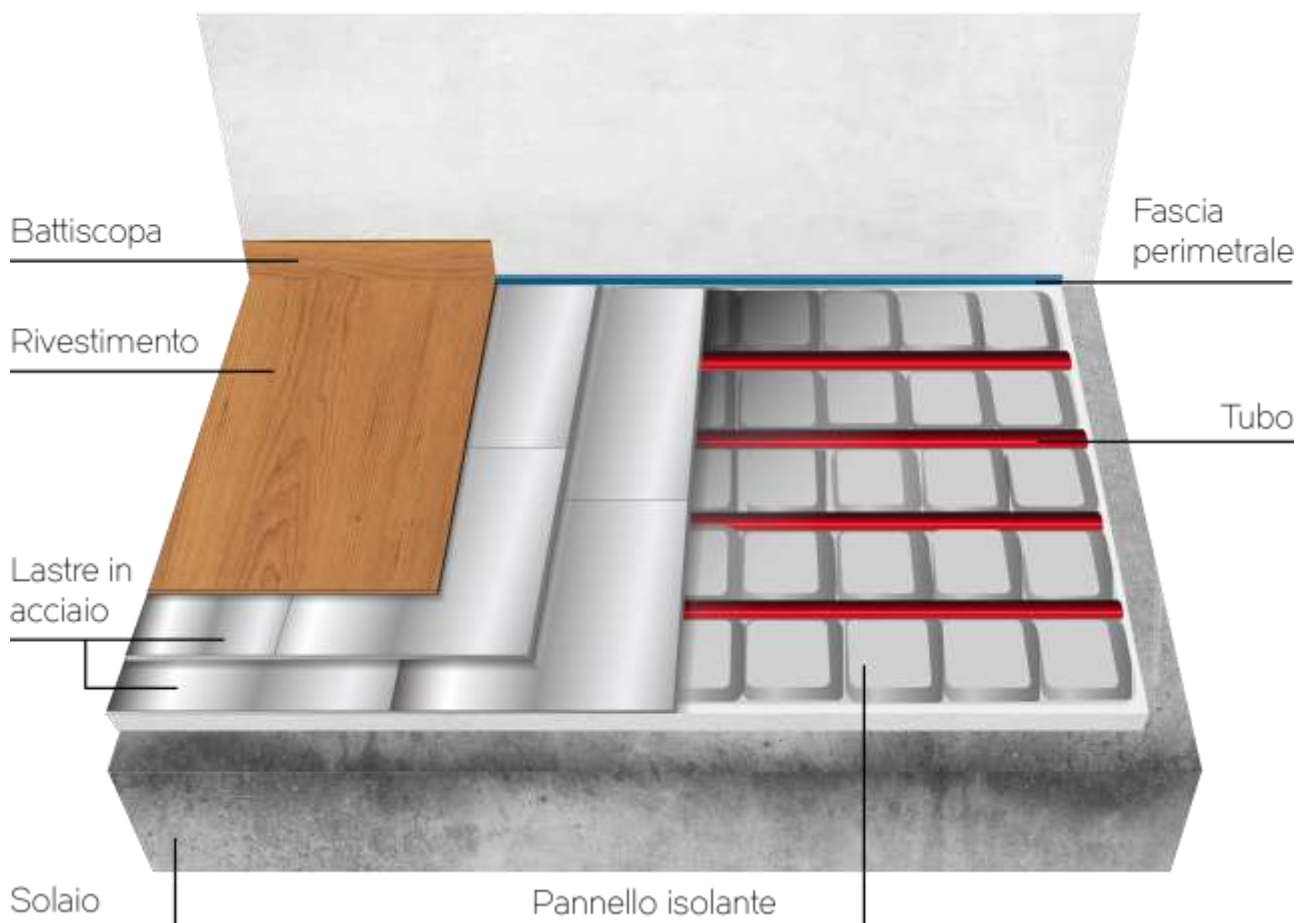


# PAVIDRY

Scheda Tecnica PaviDry – Edizione 0618

## Immagine Prodotto



## Descrizione

### **Pannello PaviDry in EPS con lamina termoconduttrice in alluminio – per sistemi ribassati senza massetto**

Pannello per riscaldamento a pavimento realizzato in polistirene espanso EPS 200 presagomato, autoestinguente, esente da CFC. Il rivestimento superiore del pannello è costituito da una lamina termoconduttrice di alluminio liscio dello spessore di 0,3 mm con incastri per l'alloggiamento della tubazione avente diametro 16 o 17 mm. Il pannello presenta un'elevata resistenza allo schiacciamento e agli urti grazie all'alta densità del materiale. Gli incastri a coda di rondine sui 4 lati consentono una perfetta unione tra le basi, conferendo stabilità al manto di posa ed un perfetto allineamento dei pannelli nonché il taglio di ponti termici ed acustici. Le dimensioni utili sono di 1200 x 600 mm con spessore 28 o 38 mm. Nei tratti di testa è previsto un pannello in polistirene espanso EPS 200 con film in PST alluminizzato e termoformato per consentire di curvare il tubo. Munito di incastri a coda di rondine che consentono una perfetta unione con gli altri pannelli. Le dimensioni utili sono di 600 x 300 mm con spessore 28 o 38 mm.

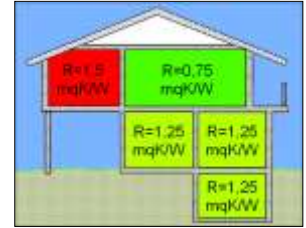
### Caratteristiche

Pannello isolante sagomato con lamina termoconduttrice in alluminio da 0,3 mm - EPS 200 kPa  
 Profondità canale da incasso 18 mm  
 Passo di posa 15 cm e suoi multipli  
 Densità EPS 200 kPa  
 Tubazioni utilizzabili: : PipeFix FH 16 x 2 mm – Herz Line PE-RT 17 x 2 mm  
 Basso spessore necessario: 28 mm senza rivestimento

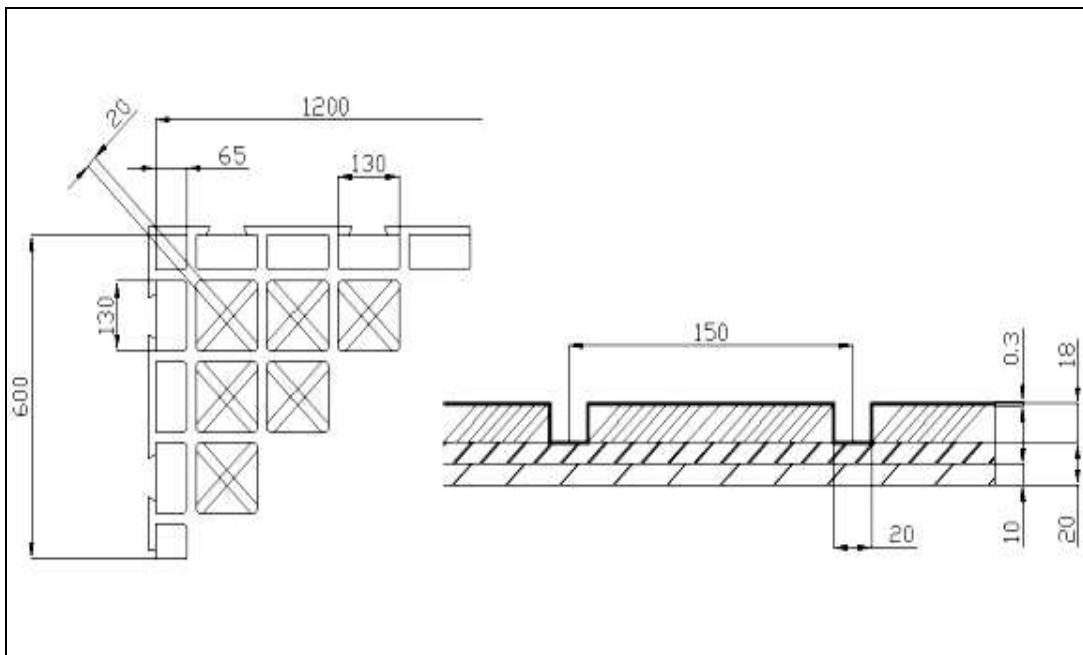
Altezze disponibili [mm]:

28	38
0,59	0,88

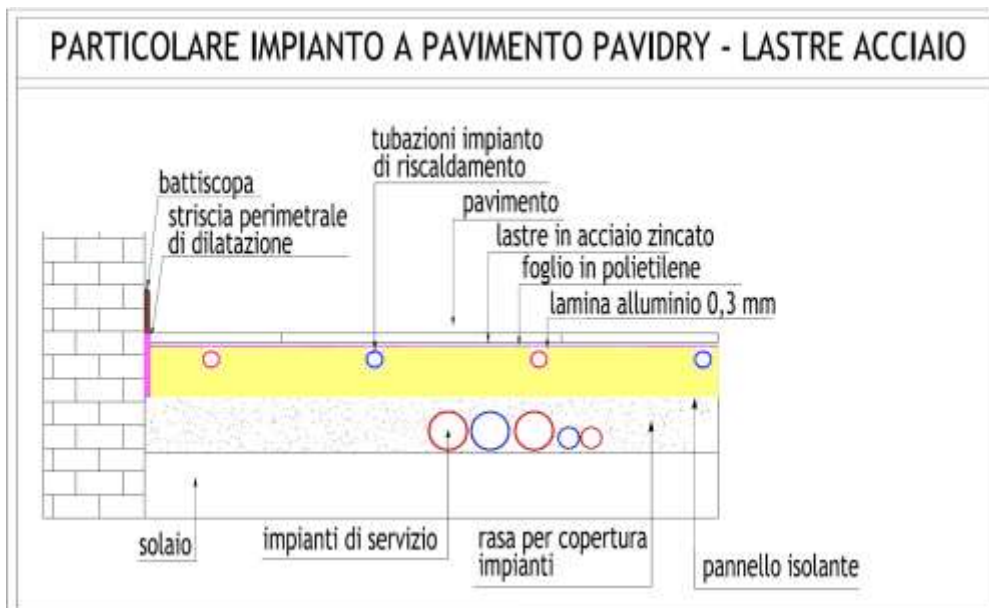
Resistenza termica [ $m^2K/W$ ]:



### Disegno



### Sezione del sistema



**Dati tecnici**

	Codice	Codice	Codice	Codice
	3 F040 28	3 F040 38	3 F045 28	3 F045 38
	Pannello isolante		Pannello di testa	
Tipo Materiale	EPS 200	EPS 200	EPS 200	EPS 200
Densità (kg/m <sup>3</sup> )	30	30	30	30
Superficie pannello (mm)	1215 x 615	1215 x 615	615 x 315	615 x 315
Superficie utile (mm)	1200 x 600	1200 x 600	600 x 300	600 x 300
Spessore utile	10	20	10	20
Spessore totale (mm)	28	38	28	38
Passo (mm)	150	150	150	150
Lamina conduttrice in alluminio (mm)	0,3	0,3	--	--
Incastro pannelli	Maschio/ Femmina	Maschio/ Femmina	Maschio/ Femmina	Maschio/ Femmina
Conducibilità termica dichiarata a 10 °C (EN 12667) W/Mk	0,033	0,033	0,033	0,033
Sollecitazione a compressione al 10% della deformazione (UNI EN 826) kPa	> 200	> 200	> 200	> 200
Resistenza termica dichiarata (prEN 12667 o EN 12939) m <sup>2</sup> K/W	0,59	0,88	0,59	0,88
Assorbimento d'acqua a lungo periodo (UNI EN 12087)	< 2,0 %	< 2,0 %	< 2,0 %	< 2,0 %
Stabilità dimensionale in condizioni normali e costanti di laboratorio (UNI EN 1603)	+/- 0,2 %	+/- 0,2 %	+/- 0,2 %	+/- 0,2 %
Resistenza alla compressione (Kg/cm <sup>2</sup> )	2	2	2	2
Reazione al fuoco (EN 13501-1) euroclasse	E	E	E	E
Quantità in imballo (fascia di cartone protettivo) m <sup>2</sup>	11,52	8,64	2,88	2,16

 **Indicazioni per la posa dei pannelli**

Le condizioni preliminari per la posa dei pannelli sono il completamento dell'intonaco interno e la chiusura, senza infiltrazioni d'aria, di tutte le aperture dell'edificio come porte e finestre esterne. La base di supporto deve essere preparata in conformità alle norme pertinenti. Eventuali tubi o condotti devono essere fissati e incassati per fornire una base livellata sulla quale vengono posati i pannelli isolanti termici e/o acustici. A questo proposito, deve essere presa in considerazione l'altezza strutturale necessaria. I pannelli devono essere uniti saldamente per mezzo degli incastri maschio/femmina e disposti sfalsati per migliorare la coesione tra gli stessi. Prima della posa dei pannelli isolanti deve essere installata una striscia perimetrale di isolamento/dilatazione lungo l'intero perimetro dei locali interessati alla posa dell'impianto radiante nonché lungo eventuali componenti edilizi (colonne, etc.) che si trovano all'interno dell'area.

## ☑ Sistemi di posa a secco

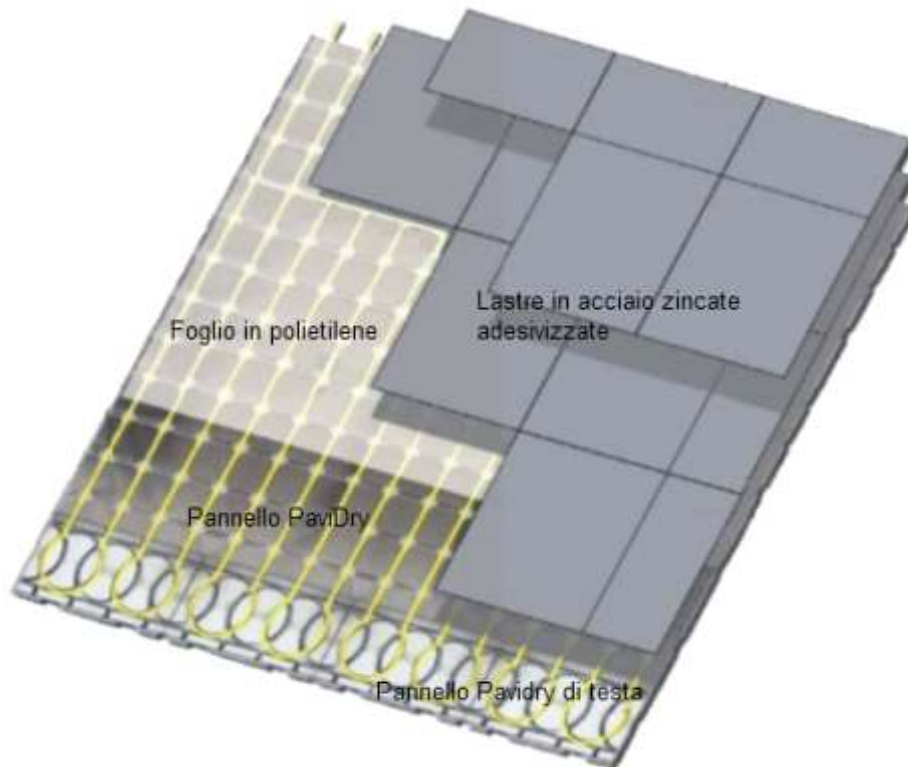
Per posa a secco viene intesa una posa dove il massetto tradizionale umido viene sostituito con altri sistemi definiti "a secco". Tali sistemi trovano particolare uso e riscontro nelle ristrutturazioni dove esiste già un sottofondo cementizio e la posa di un ulteriore massetto graverebbe aumentando i pesi che la struttura deve sopportare, o dove le altezze dei locali non permettono di avere spessori superiori a qualche centimetro.

### Sistemi a secco con lastre in acciaio

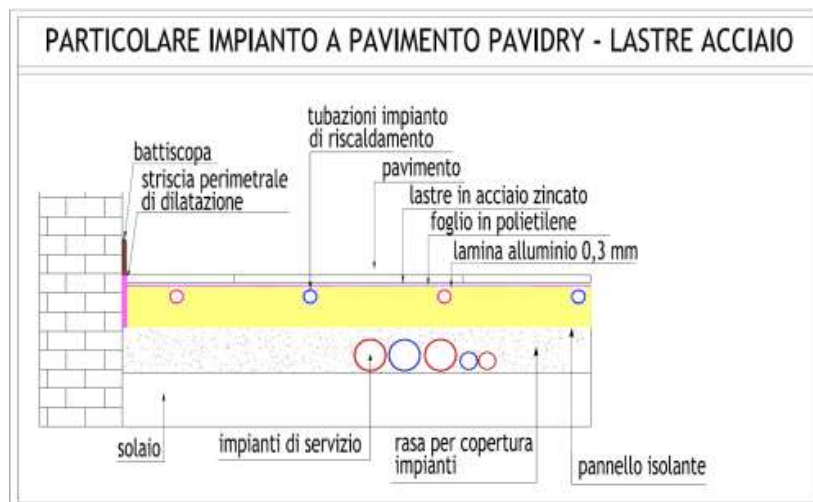
La pavimentazione dove si posano i pannelli deve essere perfettamente piana ed uniforme.

Vantaggi:

- Rapidità di posa e calpestabilità immediata (non c'è un massetto che deve asciugarsi)
- Ingombro minimo (spessore totale 31 mm)
- Bassa inerzia termica
- Peso ridotto








### Vista in sezione sistema a secco con lastre in acciaio



**Tubo Multistrato Herz PipeFix FH per impianti radianti**



-  Strato protettivo esterno in polietilene HD (High Density)
-  Strato di plastica adesiva per un forte collegamento
-  Tubo in alluminio omogeneo saldato longitudinalmente testa a testa
-  Strato di plastica adesiva per un forte collegamento
-  Tubo interno in PE-RT stabilizzato per alte temperature

Il tubo multistrato Herz Pipefix-FH è stato sviluppato per resistere alla vasta gamma di temperature e pressione nei sistemi ad acqua calda e fredda. Questo tubo è superiore alle tubazioni convenzionali ed è ideale sia per sistemi di riscaldamento radiante che per sistemi di raffreddamento radiante; trova inoltre uso nelle connessioni ai radiatori e per gli impieghi sanitari.

Il tubo interno viene estruso partendo da un particolare PE-RT con resistenza alla temperatura aumentata (secondo DIN 16833) e un strato di adesivo applicato su di esso in un processo di co-estrusione. Una striscia di alluminio di 0,2 millimetri di spessore viene avvolta intorno a questo tubo e saldata testa a testa lungo la sua lunghezza e calibrata sul tubo interno. Successivamente viene applicato un altro strato adesivo e uno strato coprente di polietilene viene estruso sulla superficie ottenuta. La saldatura viene esaminata in linea durante il processo di produzione. Il diametro interno del prodotto finito viene verificato mediante l'uso di una sfera di acciaio che viene introdotta nel tubo per accertarne lo scorrimento.

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

**Tubo Multistrato Herz Line in PE-RT per impianti radianti**



Herz Line è un "tubo ad alta sicurezza" composto da 5 strati:

- Un tubo interno in polietilene con resistenza alla temperatura elevata PE-RT
- Uno strato adesivo
- Una barriera all'ossigeno EVOH (copolimero alcol etilenico-vinilico)
- Uno strato adesivo
- Uno strato di polietilene esterno in PE-RT a protezione della barriera d'ossigeno

Il tubo Herz Line PE-RT è resistente alle alte temperature (fino a 70 °C), con tenuta all'ossigeno secondo DIN 4726 e ad alta flessibilità.

Il tubo rosso PE-RT è specialmente indicato nell'utilizzo di sistemi di riscaldamento e raffreddamento a pavimento e parete, sia in ambito civile che industriale.

Caratteristiche:

- Barriera ossigeno in EVOH per impedire la diffusione dell'ossigeno verso l'interno del tubo
- Lunga durata nel tempo
- Resistente alle alte temperature (70 °C), con temperatura di malfunzionamento a 90 °C
- Minime perdite di carico
- Leggerezza e flessibilità

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

#### Fascia perimetrale



Per dividere i pannelli isolanti dalle strutture murarie al fine di creare una fascia isolante ed assorbire le dilatazioni termiche del massetto.

In polietilene a celle chiuse, leggero, impermeabile, imputrescibile, inattaccabile da muffe e con un'elevata resistenza alle aggressioni chimiche ed alle reazioni alcaline dei manufatti cementizi. Spessore 8 mm altezza 150 mm, con foglio in PE saldato su un lato per la protezione dalle infiltrazioni del massetto di copertura, con banda adesiva sul retro per un saldo ancoraggio alle pareti.

Prima della posa dei pannelli isolanti deve essere posata una striscia di dilatazione perimetrale lungo i muri e gli altri componenti edilizi che penetrano nei pannelli stessi. Essa deve essere fissata saldamente per mezzo della parte adesiva a muri, colonne, montanti, telai delle porte. La striscia deve essere posata fino al livello del pavimento finito (mattonelle, parquet, etc. inclusi) e non deve essere tagliata se non appena prima della posa del battiscopa. La bandella in nylon deve essere rivoltata sopra il pannello radiante (la serigrafia sovrastampata deve essere leggibile).

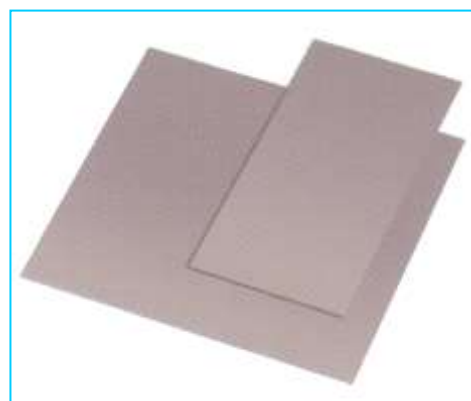


**N.B. La parte eccedente oltre il pavimento va tagliata ed eliminata solo dopo la posa del rivestimento finale e appena prima della posa dei battiscopa.**

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

**Lastre in acciaio zincato**

Lastre per il sistema di posa a secco  
 Spessore 1 mm, con e senza adesivo  
 Per l'esecuzione del massetto a secco e la ripartizione del carico.  
 Le lastre devono essere posate in doppio strato e sfalsando i 2 strati.  
 Dimensioni:           600 x 600 mm  
                               600 x 300 mm



Codice	Descrizione	Dimensioni (mm)	Quantità imballo (m <sup>2</sup> )
3 F760 10	Lastra acciaio zincato senza adesivo	600 x 600 x 1	3,6
3 F760 11	Lastra acciaio zincato con adesivo	600 x 600 x 1	3,6
3 F760 20	Lastra acciaio zincato senza adesivo	600 x 300 x 1	3,6
3 F760 21	Lastra acciaio zincato con adesivo	600 x 300 x 1	3,6

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

**Vantaggi nell'installazione**

Grazie alla lamina di alluminio accoppiata il pannello PaviDry si posa con la stessa rapidità di qualsiasi altro pannello, inoltre grazie alle rese superiori il passo di posa è più ampio e la quantità di tubo è inferiore con tempi di posa minori. Altro fatto importante è la minor quantità d'acqua le perdite di carico inferiori che derivano da questi vantaggi.



Posa del tubo nei 2 assi



Possibilità di fare curve a 90° grazie ai canali predisposti sul pannello



Pretranciatura della lamina di alluminio (foto a sinistra), taglio con un taglierino e passaggio del tubo (foto a destra)



#### Pannello di testa

I pannelli di testa servono a guidare agevolmente la posa del tubo nelle parti di testa facendo girare il tubo a 90 e/o 180 gradi.



Il raggio di curvatura è secondo normative con raggio pari a sette volte il diametro del tubo da piegare.

Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche e adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento. Per domande rivolgetevi alla succursale HERZ a voi più vicina.







**PROTOCOLLO DI COLLAUDO PER IMPIANTO A PAVIMENTO RADIANTE HERZ**  
**SECONDO NORMA UNI EN 1264-4**

**Dati Impianto:**

Committente: \_\_\_\_\_  
Riferimento Impianto: \_\_\_\_\_  
Installatore: \_\_\_\_\_  
Indirizzo Impianto: \_\_\_\_\_  
Tecnico Collaudatore: \_\_\_\_\_  
Data Collaudo Impianto: \_\_\_\_\_

Superficie riscaldata: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Tipo pannello isolante: \_\_\_\_\_ (modello e spessore)

Tipologia tubo: \_\_\_\_\_ (modello e misura)

Temperatura ambiente: \_\_\_\_\_ °C      Temperatura acqua: \_\_\_\_\_ °C

Pressione massima di esercizio: \_\_\_\_\_ bar

**Controlli:**

La prova a pressione prima della posa del massetto è stata effettuata:       si       no

(prova di pressione con acqua - pressione minima 6 bar - durata prova 24 ore – massima perdita di carico < 0,2 bar)

È stata effettuata la verifica visiva della raccorderia idraulica:       si       no

Impianto riempito e sfiatato:       si       no

Antigelo inserito nell'impianto:       si       no      Se "SI", impianto lavato:       si       no

**Prova tenuta impianto:**

Data: \_\_\_\_\_ Ora inizio prova: \_\_\_\_\_ Pressione iniziale: \_\_\_\_\_ bar

Data: \_\_\_\_\_ Ora fine prova: \_\_\_\_\_ Pressione finale: \_\_\_\_\_ bar

L'impianto risulta essere ermetico:       si       no

**Primo avviamento:**

Il massetto è stato riscaldato prima della posa del rivestimento:       si       no

(min. 21 gg. – min. 7 gg. per massetti anidritici)

Temperatura iniziale di 20 °C±25 °C mantenuta per almeno 3 giorni:       si       no

Data e ora inizio: \_\_\_\_\_ Temperatura esterna: \_\_\_\_\_ °C

Data e ora fine: \_\_\_\_\_ Temperatura di mandata: \_\_\_\_\_ °C

Temperatura massima di progetto mantenuta per almeno 4 giorni:       si       no

Data e ora inizio: \_\_\_\_\_ Temperatura esterna: \_\_\_\_\_ °C

Data e ora fine: \_\_\_\_\_ Temperatura di mandata: \_\_\_\_\_ °C

Tipo di massetto:     cementizio       anidritico      spessore massetto: \_\_\_\_\_ cm

Ditta esecutrice del massetto: \_\_\_\_\_

Data di esecuzione del massetto: \_\_\_\_\_

Data consegna impianto: \_\_\_\_\_ con temperatura di mandata: \_\_\_\_\_ °C

temperatura esterna: \_\_\_\_\_ °C

Luogo: \_\_\_\_\_      Data: \_\_\_\_\_

Firma Committente: \_\_\_\_\_      Firma Installatore: \_\_\_\_\_