

Ray Tech®

Leader in Quality

Easy Ramp

Tappetino scaldante per rampe di accesso ai box, vialetti pedonali, terrazzi e balconi, parcheggi, piazzali e cortili.



**Ray
Tech®**

Raytech Easy Ramp è costituito da un cavo scaldante a potenza costante assemblato con un nastro a formare un tappetino scaldante facilmente e rapidamente stendibile sulle superfici da proteggere.

Easy Ramp è particolarmente indicato per risolvere i problemi causati dalla formazione di ghiaccio e dall'accumulo di neve su rampe di accesso ai box, vialetti pedonali, parcheggi scoperti, marciapiedi, ecc.

Può essere installato nel cemento, asfalto, mattoncini autobloccanti o sotto mattonelle di porfido o altri materiali di copertura bloccati con cemento e sabbia.

La larghezza standard dei tappetini Easy Ramp è di 60 cm; tale larghezza è sufficiente a liberare dal ghiaccio e dalla neve la traccia della ruota di un autoveicolo o a creare un passaggio pedonale estremamente sicuro.

La potenza specifica sviluppata da Easy Ramp è di 300 W/m^2 .

Il tappetino è disponibile in varie lunghezze facilmente adattabili alle dimensioni della superficie da tracciare, e qualora le dimensioni del tappetino fossero superiori a quelle della rampa, la parte eccedente di tappetino può essere facilmente piegata a 90° .

Il tappetino viene fornito già terminato, pronto per l'installazione, completo di 4 metri di cavo freddo ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ o $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$) per la connessione all'alimentazione.

Il cavo scaldante a potenza costante che costituisce il tappetino è un cavo scaldante a 2 conduttori, schermato; ciò permette di alimentare una sola estremità rendendo ancor più semplice e rapida l'installazione.



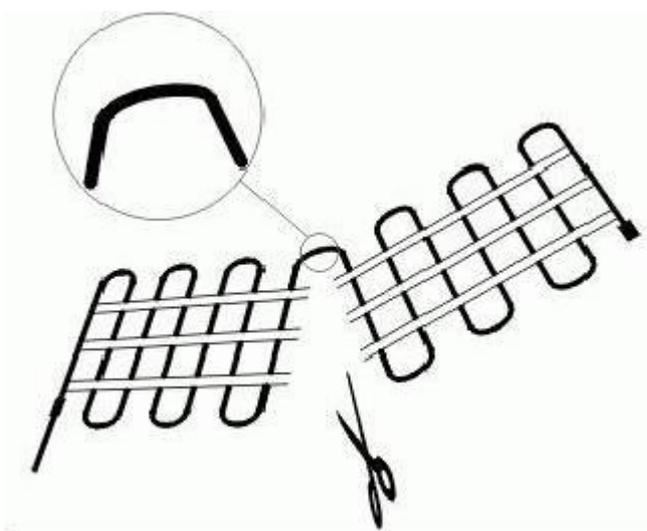
I tappetini scaldanti Easy Ramp sono disponibili nei seguenti modelli:

Codice	Modello	Potenza (W)	Potenza specifica (W/m ²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)
easyramp4300	Easy Ramp 4/300	670	300	0,6	4
easyramp7300	Easy Ramp 7/300	1140	300	0,6	7
easyramp13300	Easy Ramp 13/300	2560	300	0,6	13
easyramp21300	Easy Ramp 21/300	3730	300	0,6	21

Caratteristiche tecniche	
Potenza tappetino:	300 W/m ²
Alimentazione:	230 V ~ 50/60 Hz
Spessore tappetino:	7,5 mm
Temperatura minima d'installazione:	+ 5°C
Temperatura massima d'esercizio:	+ 80°C
Cavo freddo (alimentazione)	lunghezza 4 metri 3x1,5 mm ² o 3x2,5 mm ²
Tipologia cavo scaldante:	a 2 conduttori, schermato
Dimensioni cavo scaldante:	~ 5x7 mm
Potenza del cavo scaldante:	25 W/m
Isolamento:	XLPE
Guaina esterna:	PVC
Marcatura:	CE

Installazione

1. Srotolare il tappetino lungo la rampa (eventualmente in corrispondenza dei passi ruota)
 2. Fissare la prima striscia di tappetino alla rete elettrosaldata tramite l'impiego di fascette in plastica possibilmente in prossimità dei nastri di supporto.
 3. Stirare leggermente il tappetino ogni 0,5 metri circa e fissarlo alla rete elettrosaldata.
 4. Eventuali parti di tappetino in eccesso vanno ripiegate a 90° tagliando il nastro di supporto (v. figura).
 5. Le parti in eccesso, una volta ruotate, andranno anch'esse fissate alla rete elettrosaldata dopo aver opportunamente fissato la prima parte di tappetino.
- Le operazioni descritte ai punti 4 e 5 sono valide anche per eseguire qualsiasi tipo di curva presente lungo il tracciato.

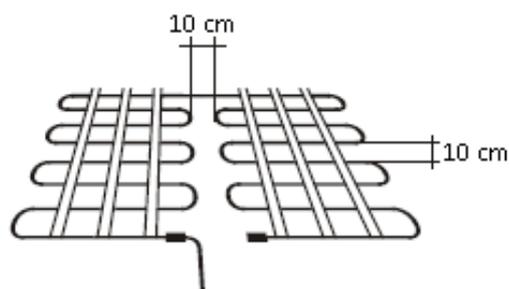


Avvertenze

Durante la posa evitare accuratamente di:

1. tirare, tagliare o incidere il cavo
2. far passare il tappetino attraverso giunti di dilatazione
3. posare il tappetino direttamente nell'asfalto
4. incrociare/sovrapporre gli elementi scaldanti
5. posare direttamente il tappetino nell'asfalto fuso; ammesso asfalto con spessore max 50 mm, a condizione che il tappetino sia coperto con almeno 20 mm di cemento (v. posa a pagina 7).

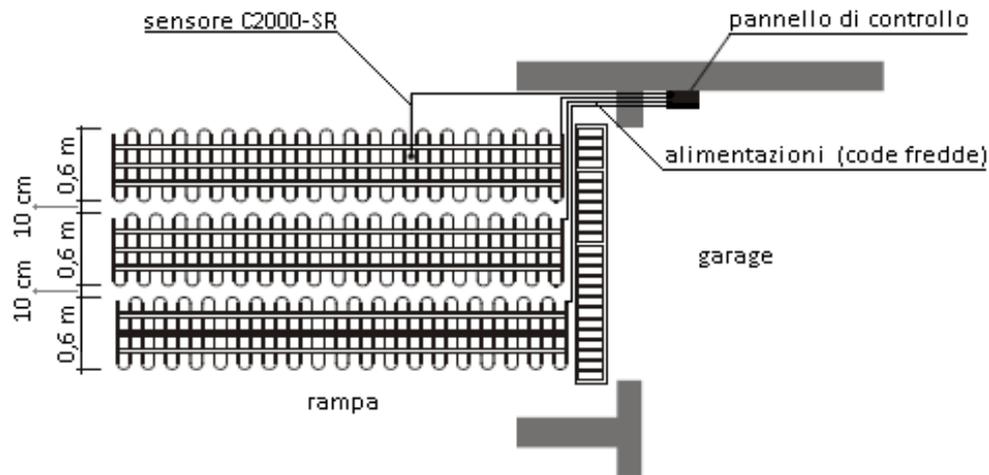
Mantenere una distanza tra un tappetino e l'altro (anche le parti in eccesso ruotate) di 10 cm.



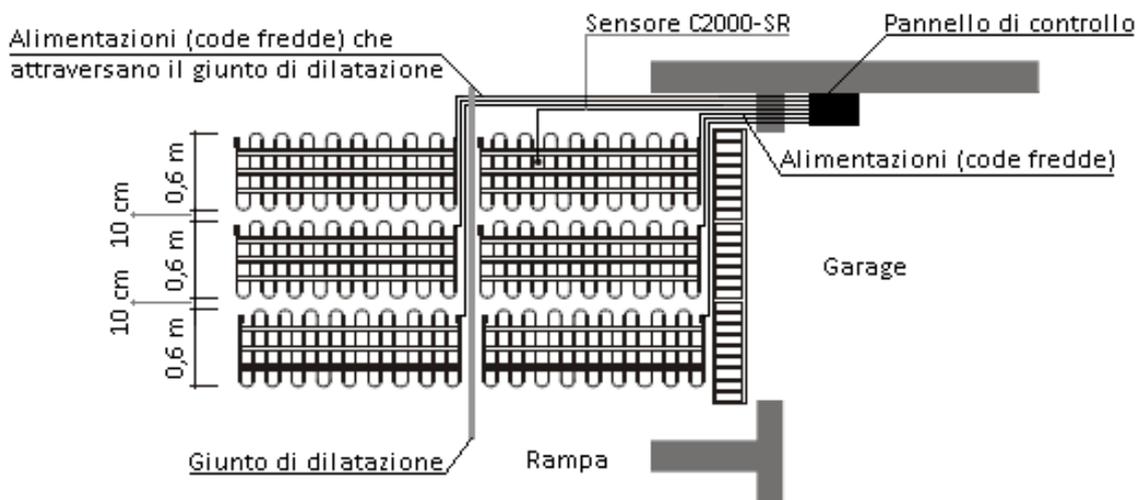
Prima di eseguire la gettata di copertura, occorre eseguire le seguenti prove:

- Verifica della funzionalità del cavo, alimentando il tappetino alla tensione nominale per verificare l'idoneità del collegamento.
- Effettuare le prove di isolamento, tra conduttore e terra, (con strumento a 500 V cc) e di assorbimento dei circuiti.

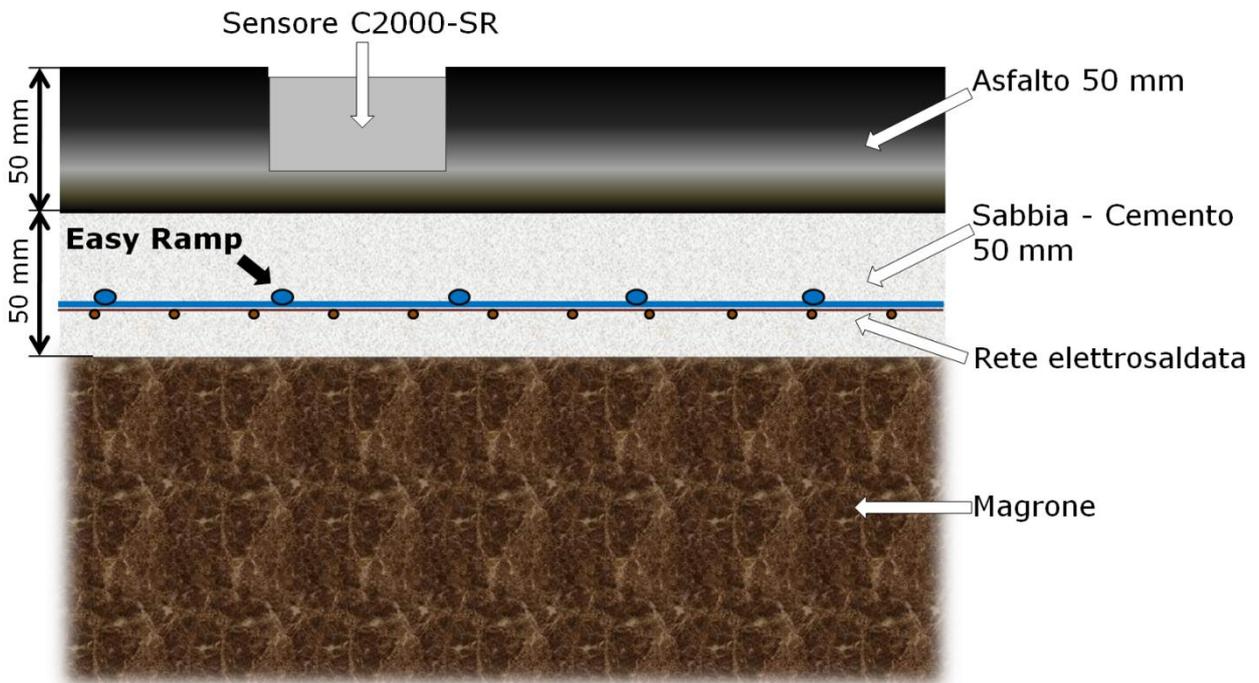
Tracciamento completo - schema di posa



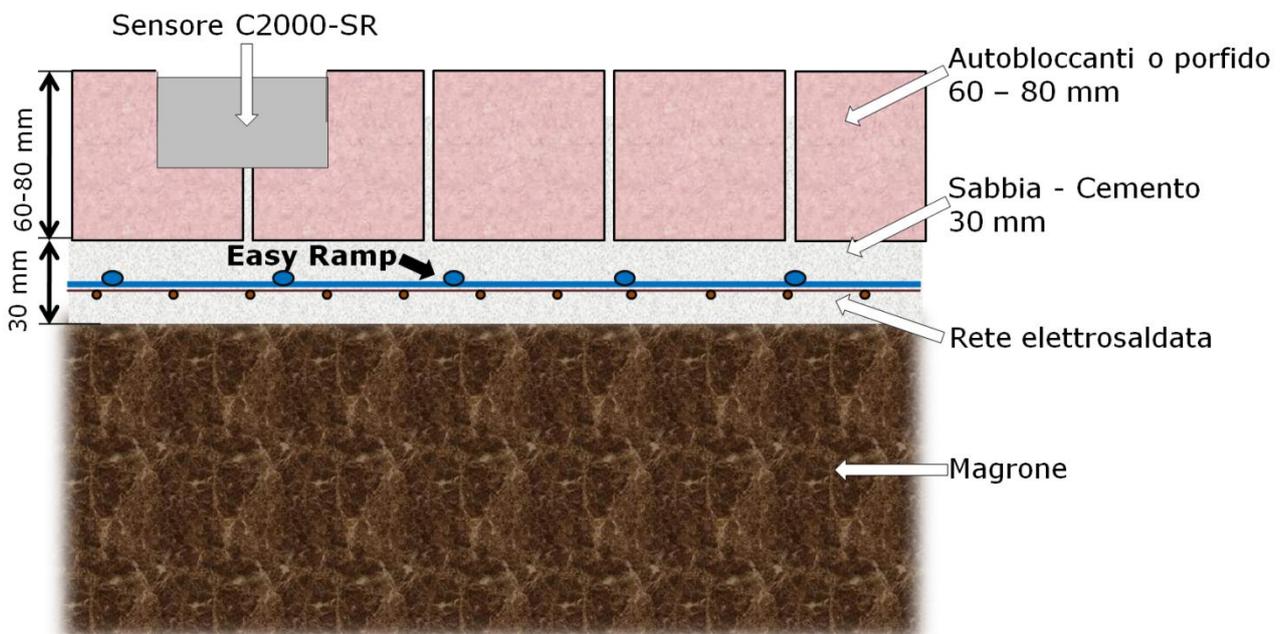
Evitare l'attraversamento di giunti di dilatazione; se presenti, occorre prevedere un quantitativo di kit Easy Ramp opportunamente dimensionati, in modo che l'attraversamento del giunto di dilatazione venga effettuato dal solo cavo di alimentazione (coda fredda) protetto all'interno di un condotto (es. tubo metallico).



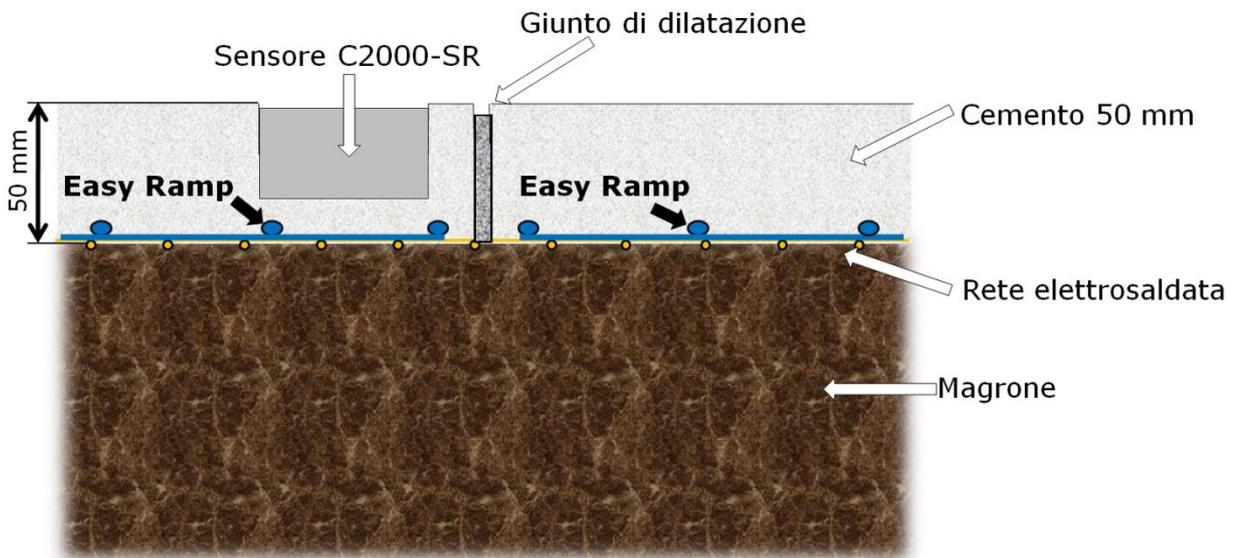
Rampa in asfalto



Rampa in autobloccanti o Porfido



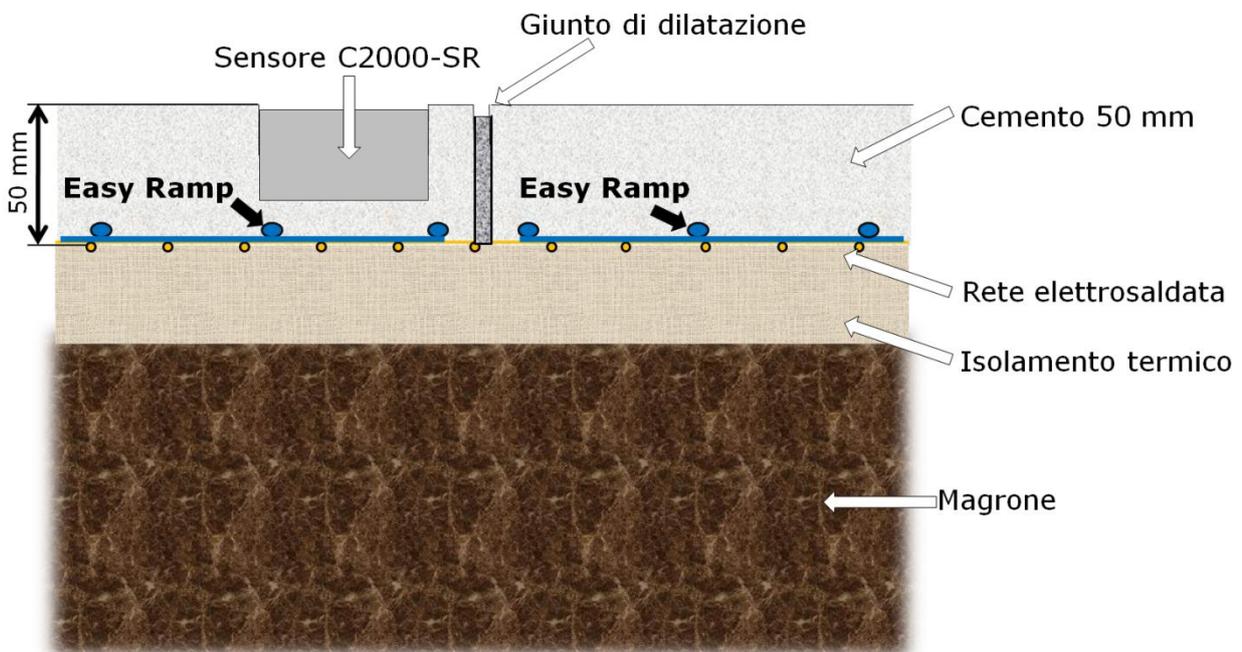
Rampa in cemento



Rampa in cemento + isolamento termico

(soluzione consigliata per ridurre il consumo energetico)

Isolamento termico consigliato: Polistirene estruso (conducibilità termica $0,027 \div 0,036 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ - resistenza meccanica $200 \div 700 \text{ kN/m}^2$ - basso assorbimento d'acqua $0,04 \div 0,10 \%$)



Controllo automatico dell'impianto

**Centralina di controllo
C2000**



**Sensore di temperatura, neve e umidità per rampe
C2000-SR**



Caratteristiche tecniche centralina C2000

Tensione d'alimentazione	230V c.a. +/-10% 50/60 Hz
Uscite	n° 1 relays
Portata dei contatti	16A
Differenziale ON/OFF	0,4°C
Range di temperatura	0...+10°C
Possibilità di alimentazione dopo il servizio	1-6 ore
Grado di protezione	IP20
Dimensioni	85x42x48,8 mm (con cover 170x162x45 mm)
Peso	252 gr
Temperatura ambiente	0/50°C

Caratteristiche tecniche sensore C2000-SR

Dimensioni	H 32 m, Ø 60 mm
Grado di protezione	IP68
Temperatura ambiente	-20°C...+70°C
Cavo di collegamento	6 x 1,5 mm ² , lunghezza 10 m (giuntabile fino a 200 m di lunghezza)

Lampade di segnalazione

ON (verde)	Segnala presenza tensione
RELAY (rossa)	Segnala che i cavi sono attivi
MOIST (rossa)	Segnala la presenza di umidità
TEMP (rossa)	Segnala che la temperatura è inferiore al valore prefissato

Installazione del sensore di temperatura, neve e umidità per rampe C2000-SR



Sensore di temperatura, neve ed umidità per rampe C 2000-SR

Il sensore è fornito con il cavo di collegamento della lunghezza di 10 m che può essere prolungato fino a 200m utilizzando un normale cavo elettrico schermato 6x1,5mm².

Caratteristiche tecniche:

- Controllo temperatura e umidità
- Montaggio annegato in pavimentazioni
- Grado di protezione IP68
- Temperature di lavoro da -20°C a +70°C
- Dimensioni (altezza - diametro) 32 mm , Ø 60 mm
- fornito con cavo di collegamento di 10m

Montaggio

Figura 1 - montare il sensore nelle zone in cui si verificano spesso problemi di neve o ghiaccio.

Figura 2 - il cavo di alimentazione va protetto con una tubazione; l'utilizzo di una scatola per la connessione è facoltativa.

Figura 3 - installazione del sensore in rampe orizzontali: la parte superiore del sensore deve essere montata a livello con la superficie finita della rampa.

Figura 4 - installazione del sensore in rampe in pendenza, inclinate: installare il sensore orizzontalmente.

Figura 5 - posare il sensore a circa 10 cm dall'elemento riscaldante.

FIG.1

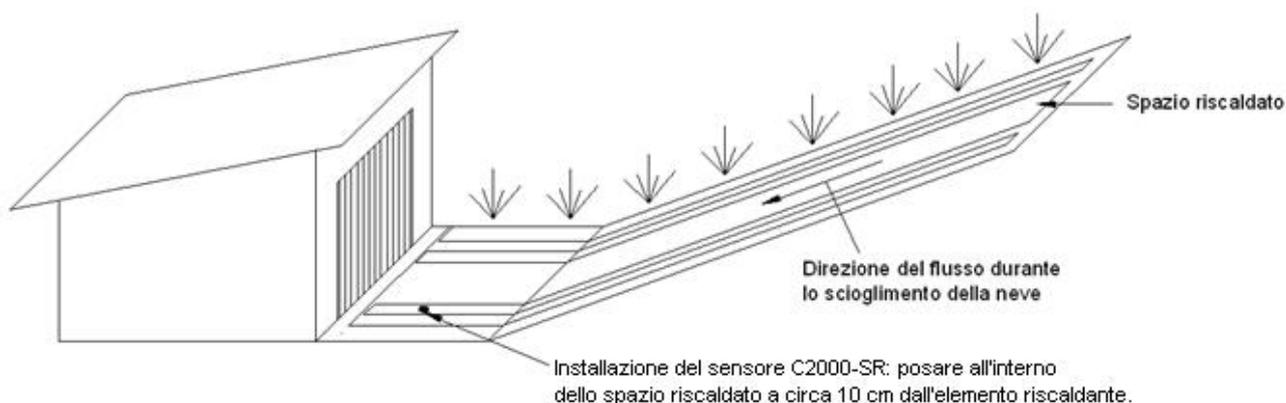


FIG.2

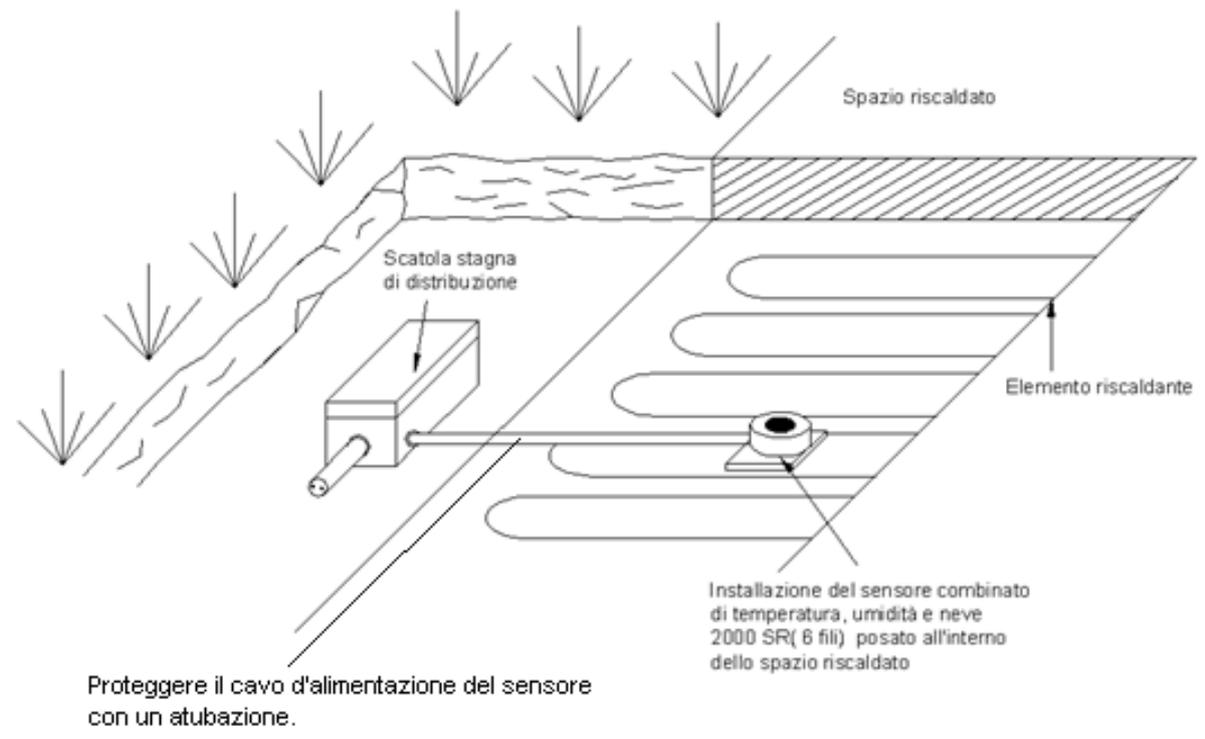


FIG.3

Sensore installato orizzontalmente. utilizzare la lamella in dotazione per posizionarlo a filo del piano finito

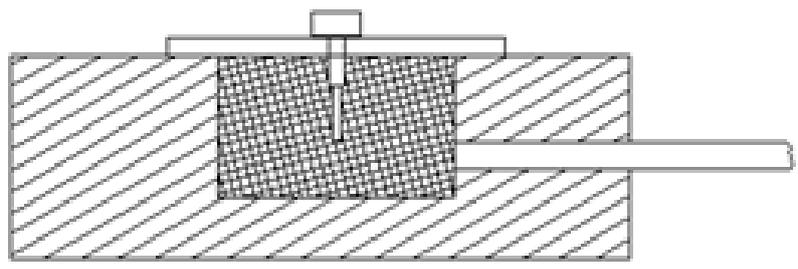


FIG.4

Sensore installato orizzontalmente in una superficie inclinata

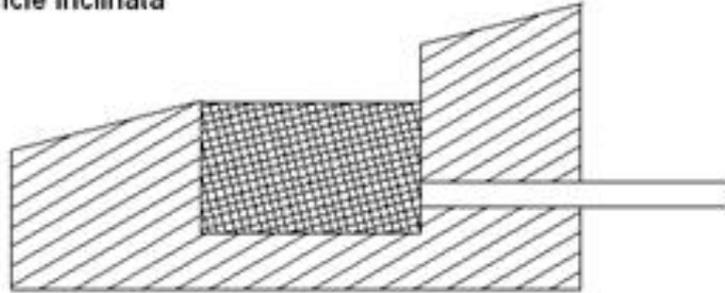
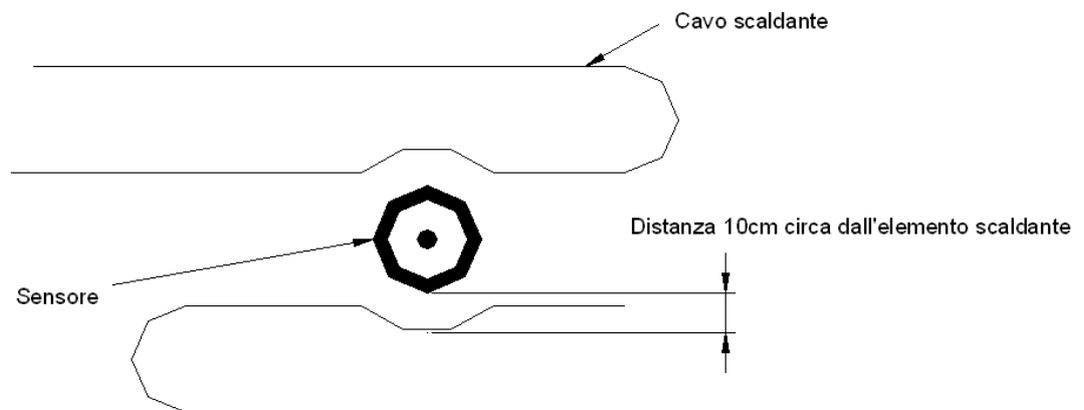


FIG.5



Raytech Srl

Via Enrico Fermi n° 11/13/17

20019 - Settimo Milanese (MI) - Italy

Tel. +39.0233500147 - Fax +39.0233500287

Info: info@raytech.it - Web: www.raytech.it

**Ray
tech**