

PROVINCIA DI COSENZA



SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - ESPROPRI

REALIZZAZIONE NUOVO MANTO DI COPERTURA COIBENTATA "A TETTO CALDO" ITCG "FALCONE" DI ACRI

TAVOLA N° 04

Data: APRILE 2019

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

PROGETTAZIONE INTERNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

PROGETTISTI

Dott. Geom. Emilio Iantorno

COORDINATORE PER LA SICUREZZA

GEOLOGO

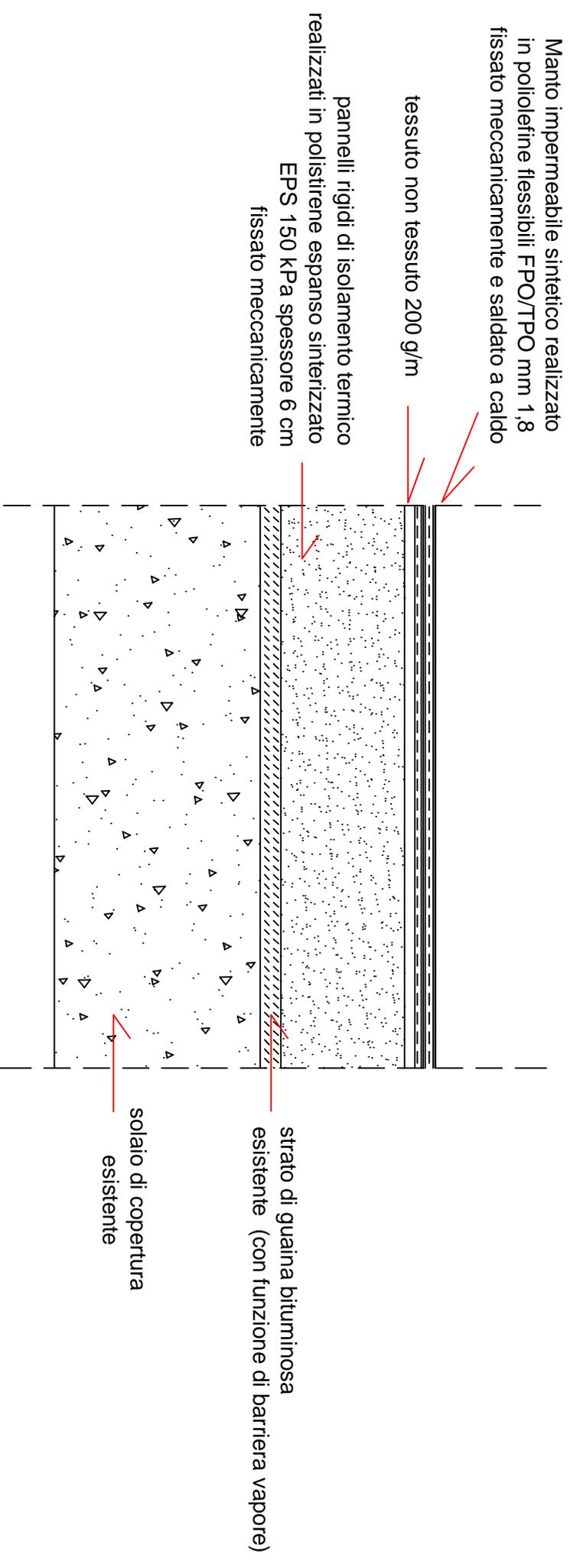
DIRETTORE DEI LAVORI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

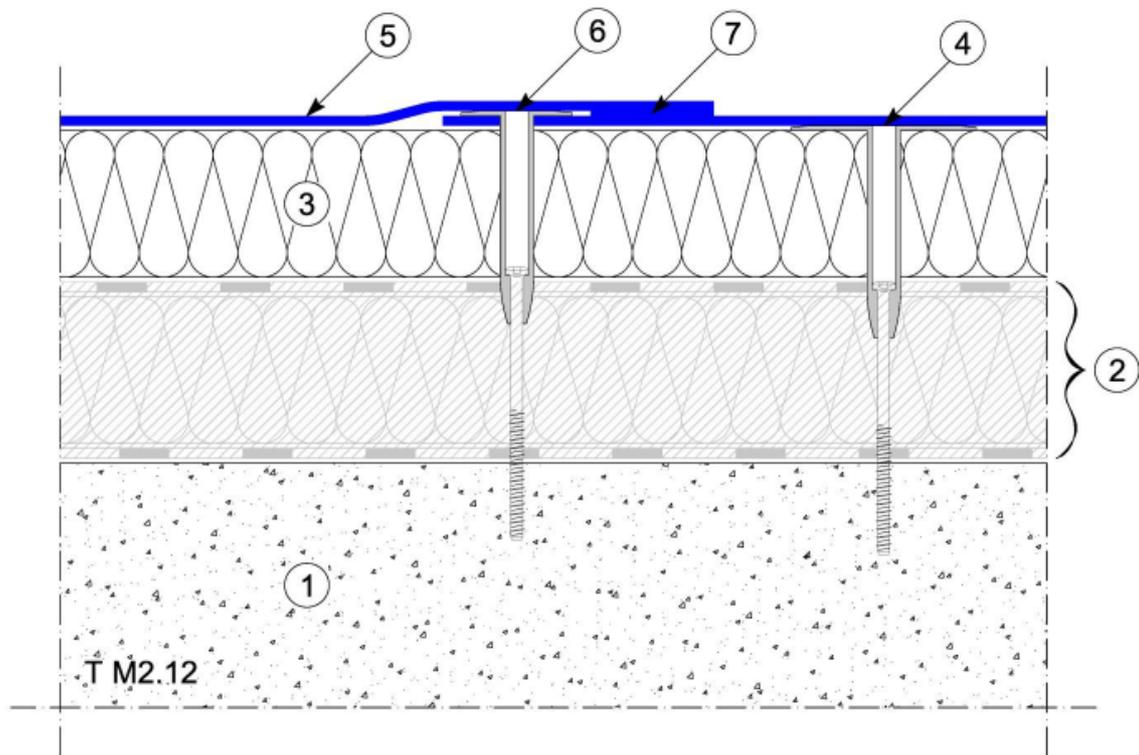
Dott. Geom. Emilio Iantorno

Dott. Geom. Emilio Iantorno

**PARTICOLARE COSTRUTTIVO
IMPERMEABILIZZAZIONE IN TELLI FPO
"A TETTO CALDO"**



SISTEMA COPERTURA “A TETTO CALDO” CON PELI FPO SU IMPERMEABILIZZAZIONI ESISTENTI

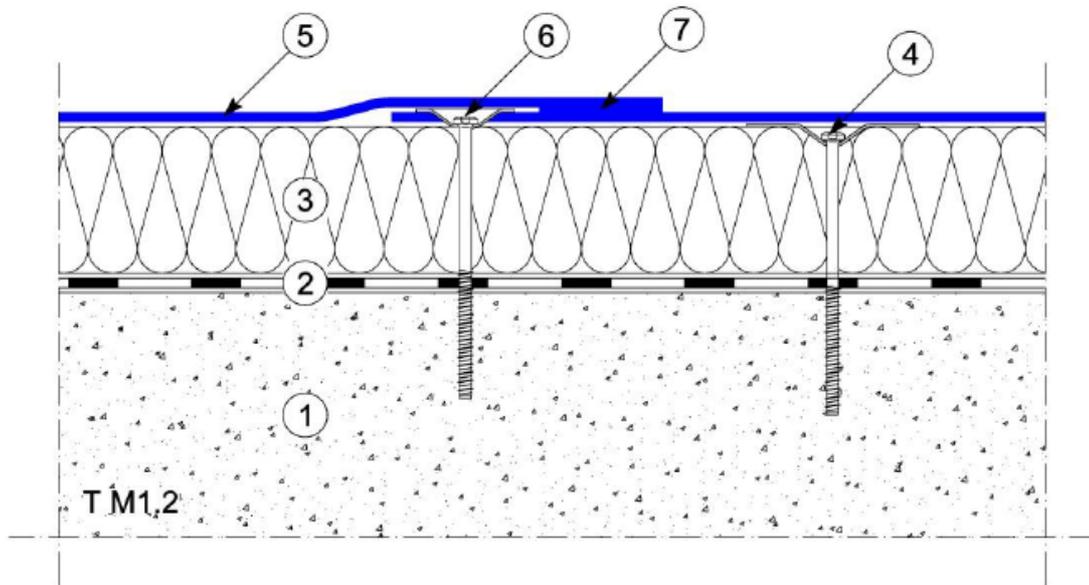


Legenda:

- 1 Supporto
- 2 Stratigrafia impermeabile bituminosa esistente
- 3 Nuovo strato di isolamento termico fissato meccanicamente
- 4 Fissaggio meccanico dell'isolante
- 5 Nuovo manto impermeabile in FPO/TPO
- 6 Sistema di fissaggio meccanico sotto sormonto
- 7 Saldatura

SISTEMA COPERTURA “A TETTO CALDO” CON PELI FPO SU SOLAIO

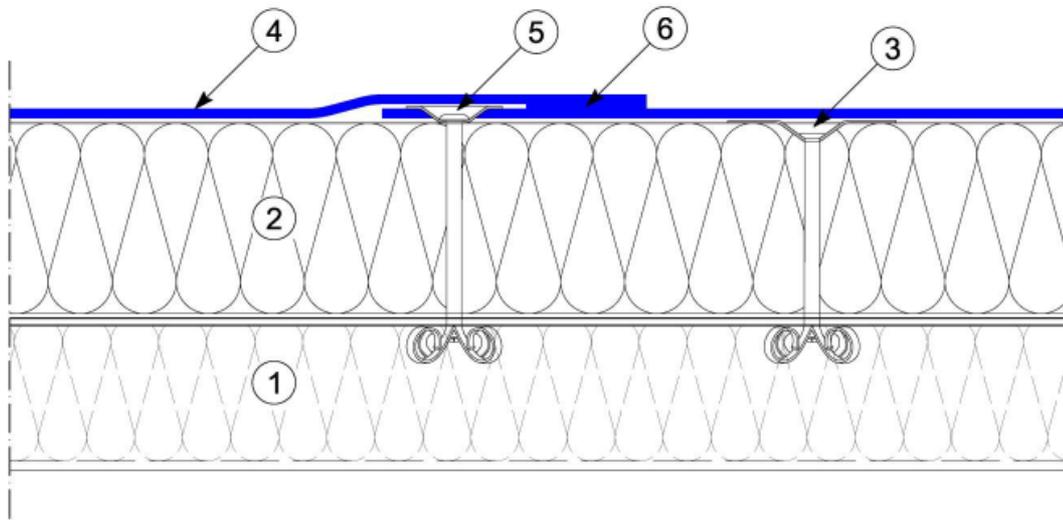
EX-NOVO



Legenda:

- 1 Supporto
- 2 Strato di controllo del vapore
- 3 Strato di isolamento termico fissato meccanicamente
- 4 Fissaggio meccanico dell'isolante
- 5 Manto impermeabile in FPO/TPO
- 6 Sistema di fissaggio meccanico sotto sormonto
- 7 Saldatura

SISTEMA COPERTURA “A TETTO CALDO” CON PELI FPO SU LAMIERA GRECATA



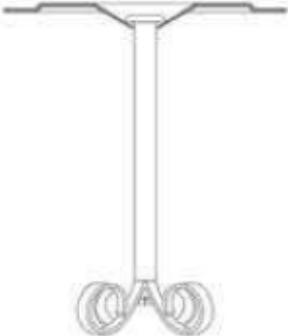
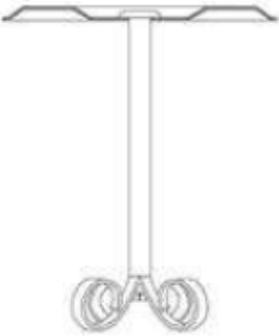
Legenda:

- 1 Supporto esistente – Lamiera grecata
- 2 Nuovo strato di isolamento termico fissato meccanicamente
- 3 Fissaggio meccanico dell'isolante
- 4 Nuovo Manto impermeabile in FPO/TPO
- 5 Sistema di fissaggio meccanico sotto sormonto
- 6 Saldatura

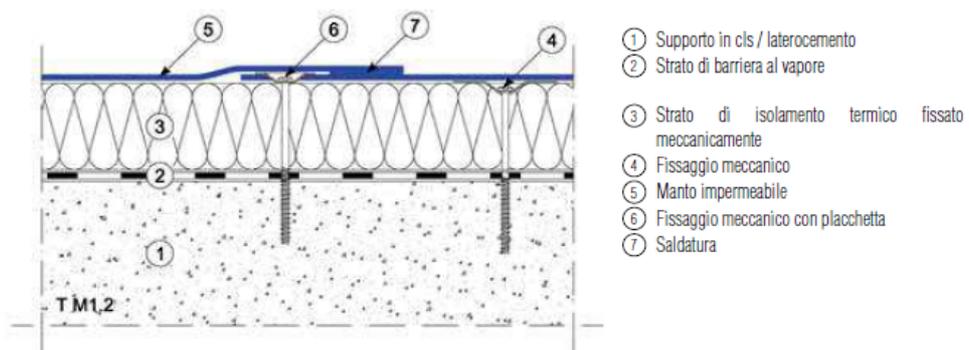
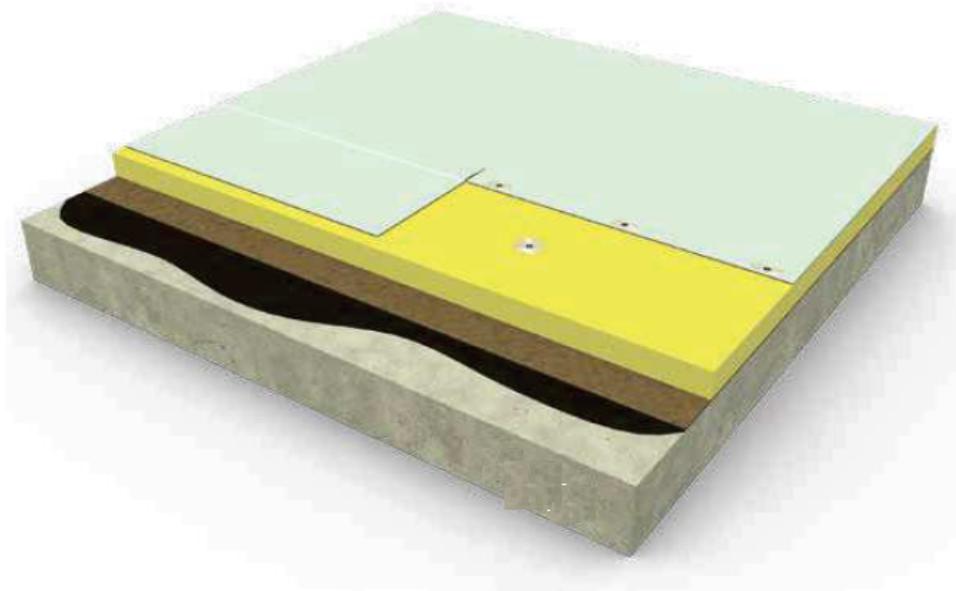
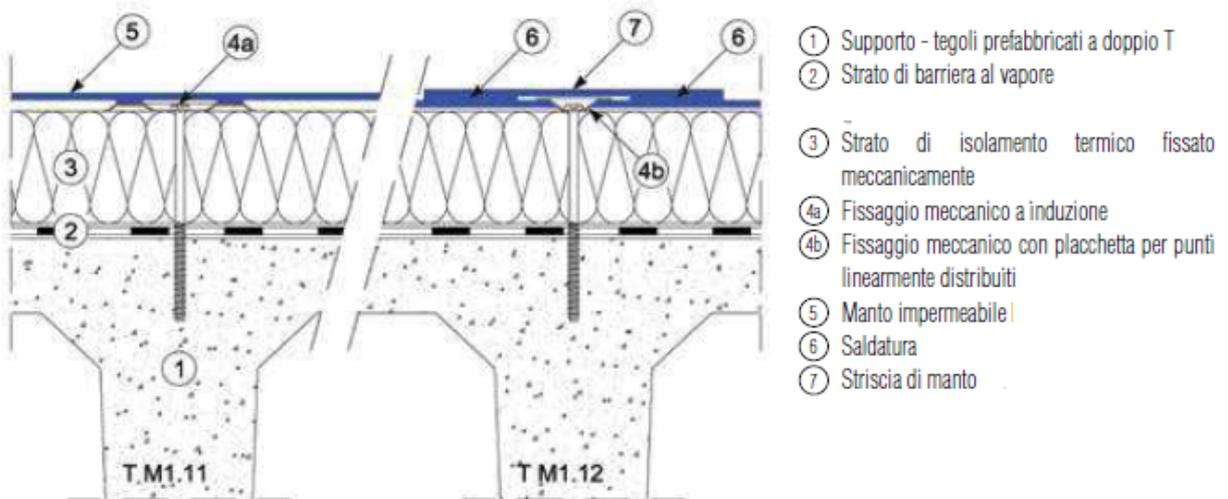
Nota *: i teli devono essere disposti perpendicolarmente rispetto alla direzione delle nervature della lamiera grecata.

Tipologie di fissaggio meccanico più diffuse.

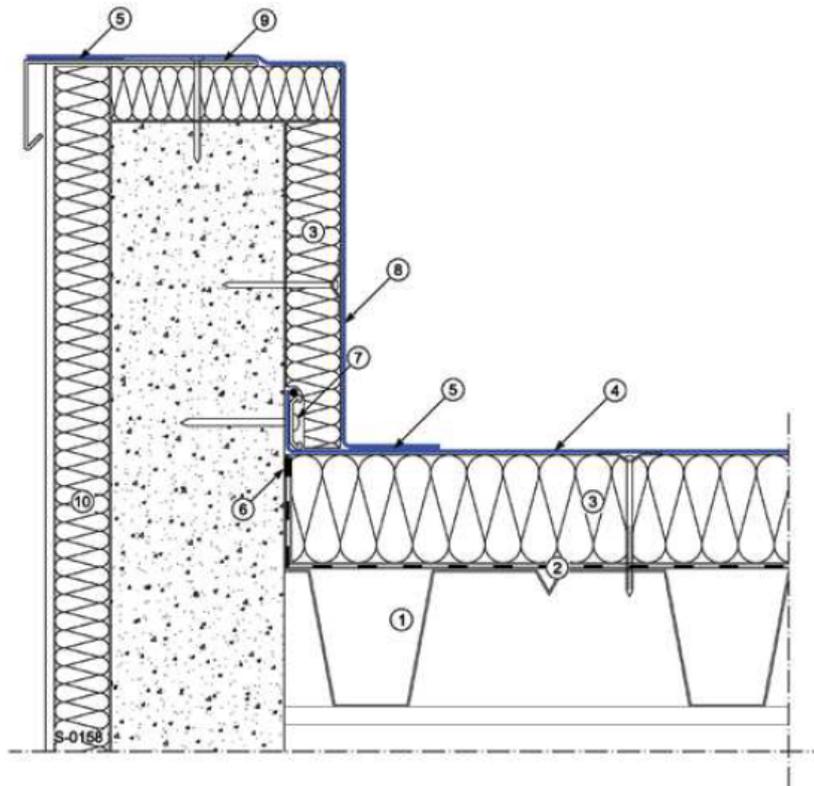
Placchetta + Vite Supporto cementizio	Manicotto + Vite Supporto cementizio	Placchetta + Chiodo a battere Supporto cementizio
		
Placchetta induzione + Vite Supporto cementizio	Placchetta induzione + Manicotto + Vite Supporto cementizio	Placchetta + Vite Supporto metallico
		

<p>Manicotto + Vite Supporto metallico</p>	<p>Placchetta induzione + Vite Supporto metallico</p>	<p>Placchetta induzione + Manicotto + Vite Supporto metallico</p>
		
<p>Placchetta + Rivetto a fiore Supporto metallico</p>	<p>Placchetta induzione + Rivetto a fiore Supporto metallico</p>	<p>Placchetta + Vite Supporto in legno</p>
		
<p>Manicotto + Vite Supporto in legno</p>	<p>Placchetta induzione + Vite Supporto in legno</p>	<p>Placchetta induzione + Manicotto + Vite Supporto in legno</p>
		

Sistemi di fissaggio

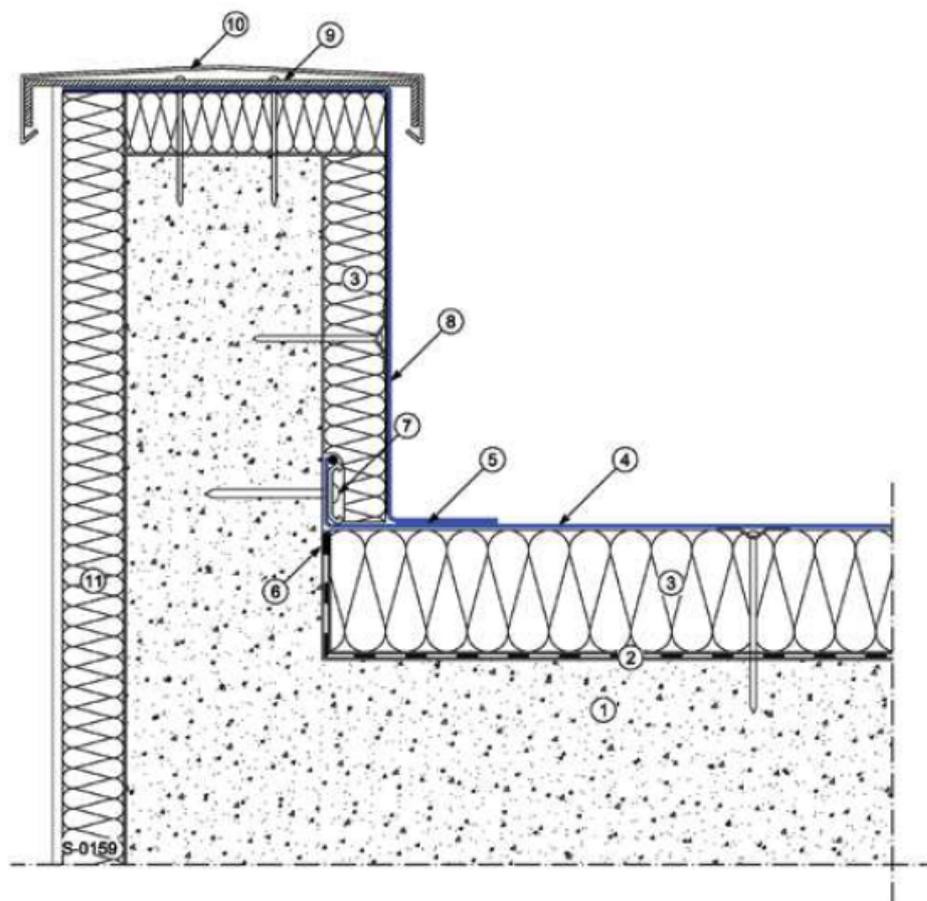


Dettaglio - Bordo tetto



- | | |
|---|---------------------------|
| ① Supporto | ⑥ Sigillatura perimetrale |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑦ Fissaggio meccanico |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑧ Manto incollato |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑨ Profilo perimetrale |

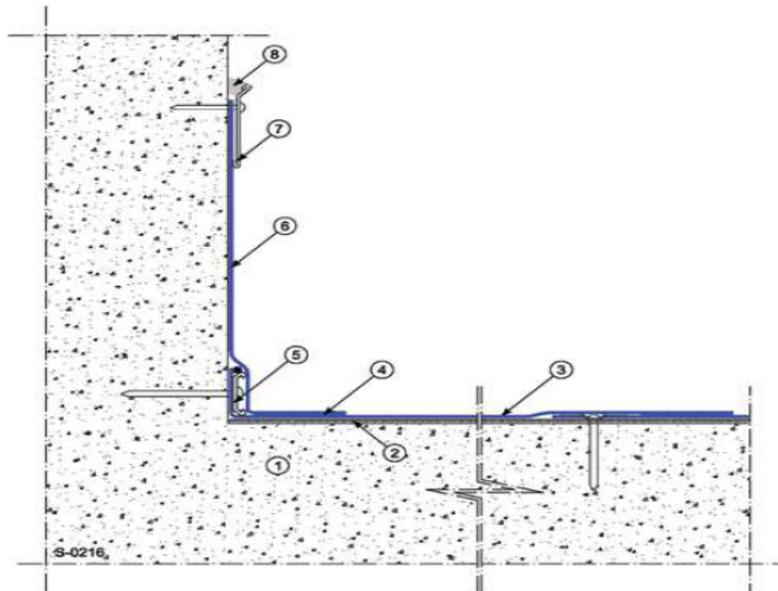
Bordo tetto con isolamento



- | | |
|---|----------------------------------|
| ① Supporto | ⑦ Fissaggio meccanico |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑧ Manto incollato |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑨ Staffa di ancoraggio |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑩ Scossalina di finitura |
| ⑤ Saldatura | ⑪ Isolamento termico di facciata |
| ⑥ Sigillatura perimetrale | |

Dettaglio

Raccordo a parete

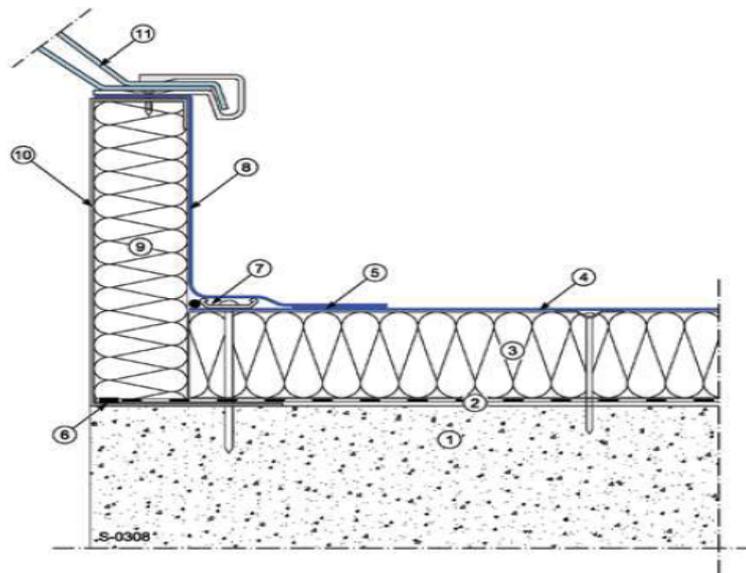


- ① Supporto
- ② Strato di compensazione
- ③ Manto impermeabile
- ④ Saldatura

fissato meccanicamente

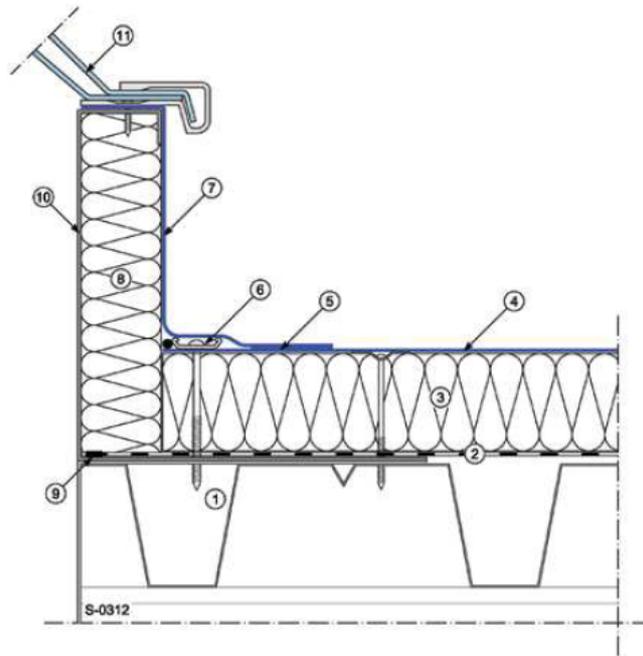
- ⑤ Fissaggio meccanico
- ⑥ Manto incollato
- ⑦ Profilo terminale
- ⑧ Sigillatura con

RACCORDO CON LUCERNAIO



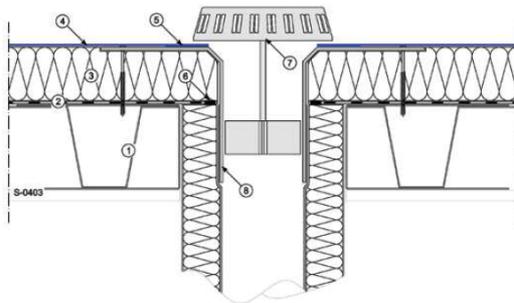
- ① Supporto
- ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti
- ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente
- ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente
- ⑤ Saldatura
- ⑥ Sigillatura perimetrale

- ⑦ Fissaggio meccanico
- ⑧ Manto incollato
- ⑨ Pannello in poliuretano + velo vetro
- ⑩ Basamento del lucernaio
- ⑪ Lucernaio

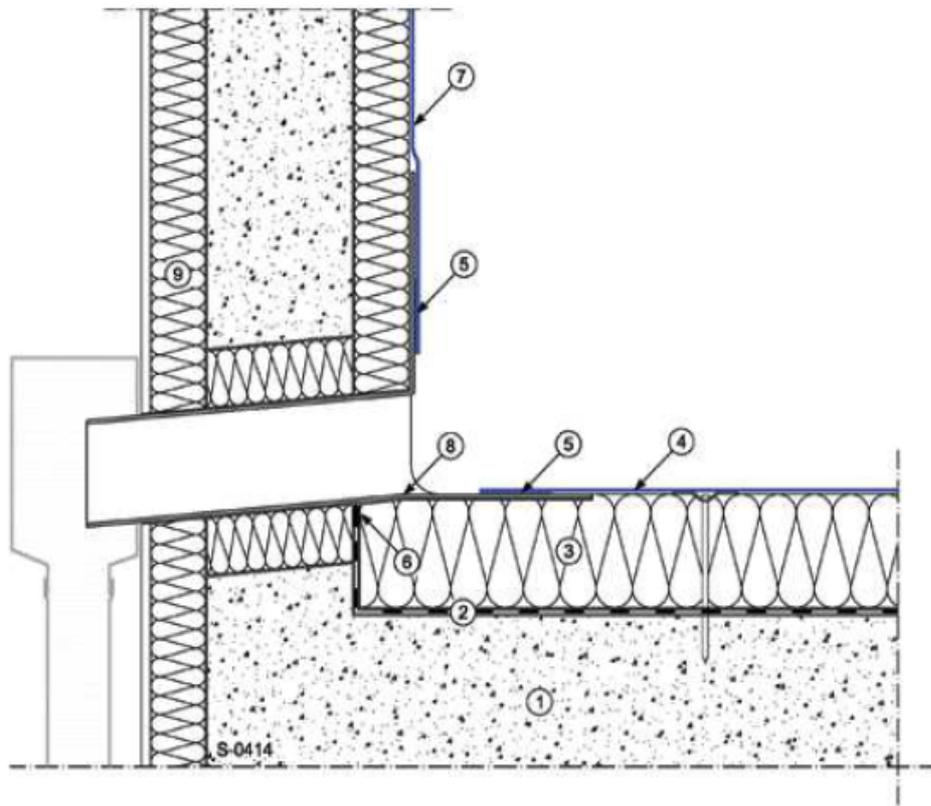


- | | |
|---|--|
| ① Supporto | ⑦ Manto incollato |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑧ Pannello in poliuretano + velo vetro |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑨ Sigillatura perimetrale |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑩ Basamento del lucernario |
| ⑤ Saldatura | ⑪ Lucernario |
| ⑥ Fissaggio meccanico | |

Dettaglio Bocchetta di scarico

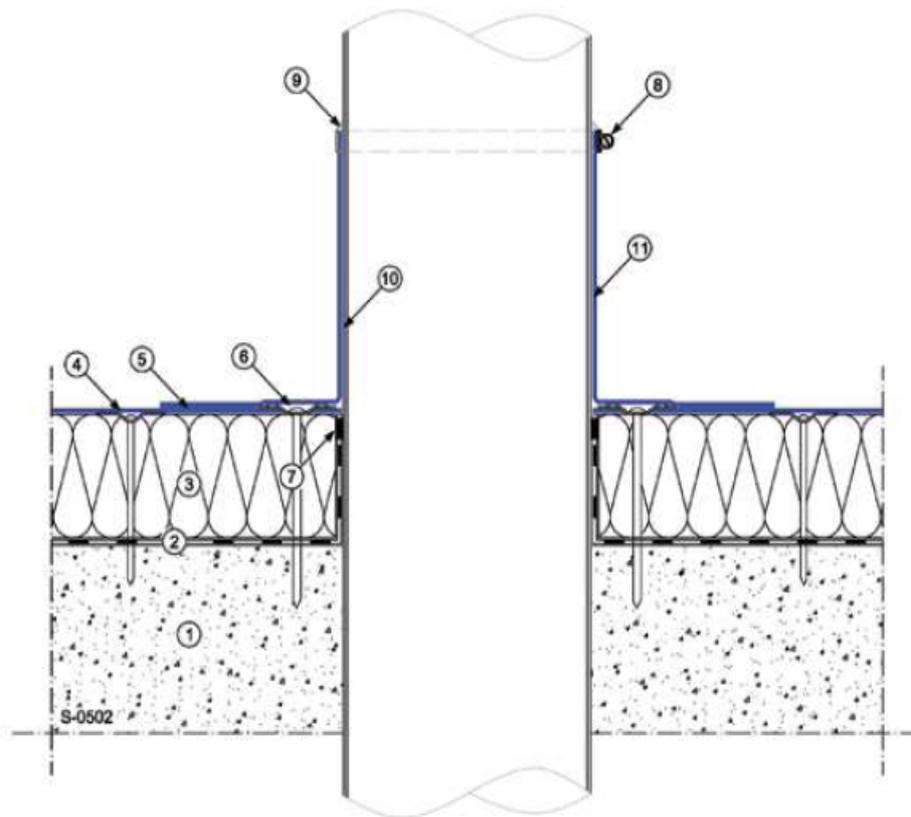


- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① Supporto | ⑤ Saldatura |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑥ Sigillatura perimetrale |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑦ Griglia paraghiaia / parafoglie |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑧ Bocchetta di scarico |



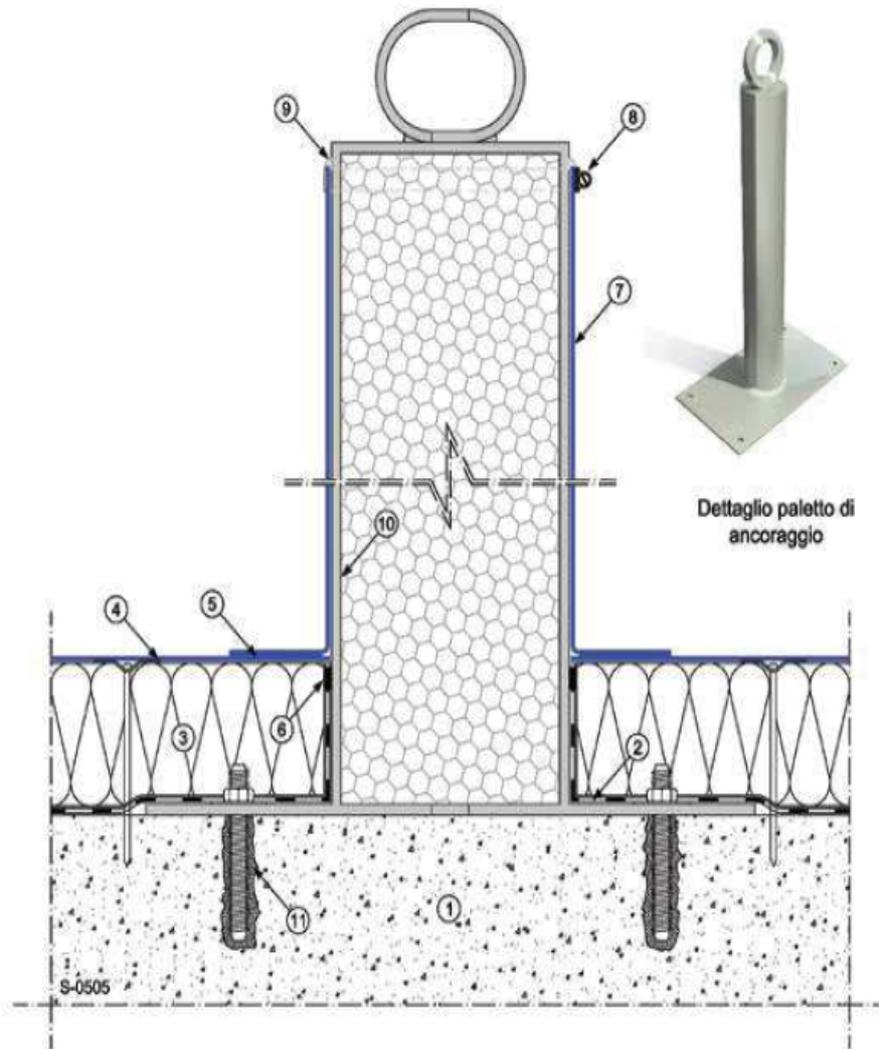
- | | |
|---|----------------------------------|
| ① Supporto | ⑤ Saldatura |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑥ Sigillatura perimetrale |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑦ Manto incollato |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑧ Bocchetta a parete |
| | ⑨ Isolamento termico di facciata |

RIVESTIMENTO TUBO

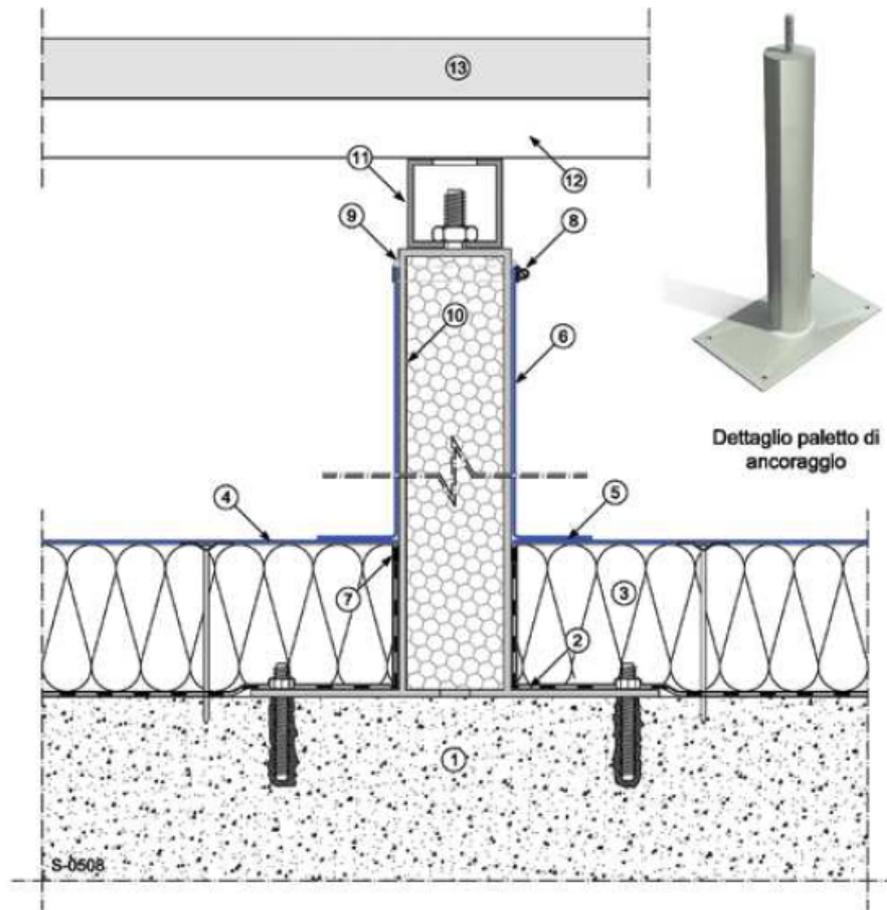


- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① Supporto | ⑥ Fissaggio meccanico con placchette |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑦ Sigillatura perimetrale |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑧ Fascetta in acciaio inox |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑨ Sigillatura con |
| ⑤ Saldatura | ⑩ Tubo |
| | ⑪ Rivestimento |

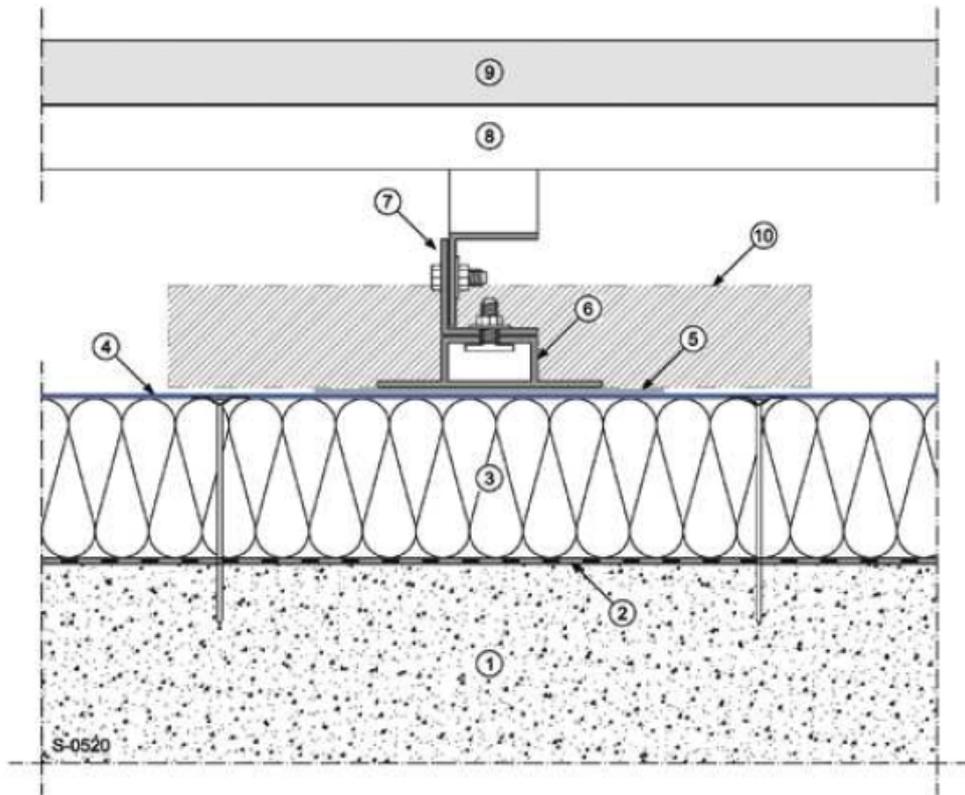
RIVESTIMENTO LINEA VITA O ALTRE STRUTTURE IN FERRO PRESENTI SUL SOLAIO
 COME ANCORAGGI PANNELLI FOTOVOLTAICI



- | | |
|---|----------------------------|
| ① Supporto | ⑥ Sigillatura perimetrale |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑦ Rivestimento |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑧ Fascetta in acciaio inox |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑨ Sigillatura con . |
| ⑤ Saldatura | ⑩ Paletto linea vita |
| | ⑪ Ancoraggio linea vita |

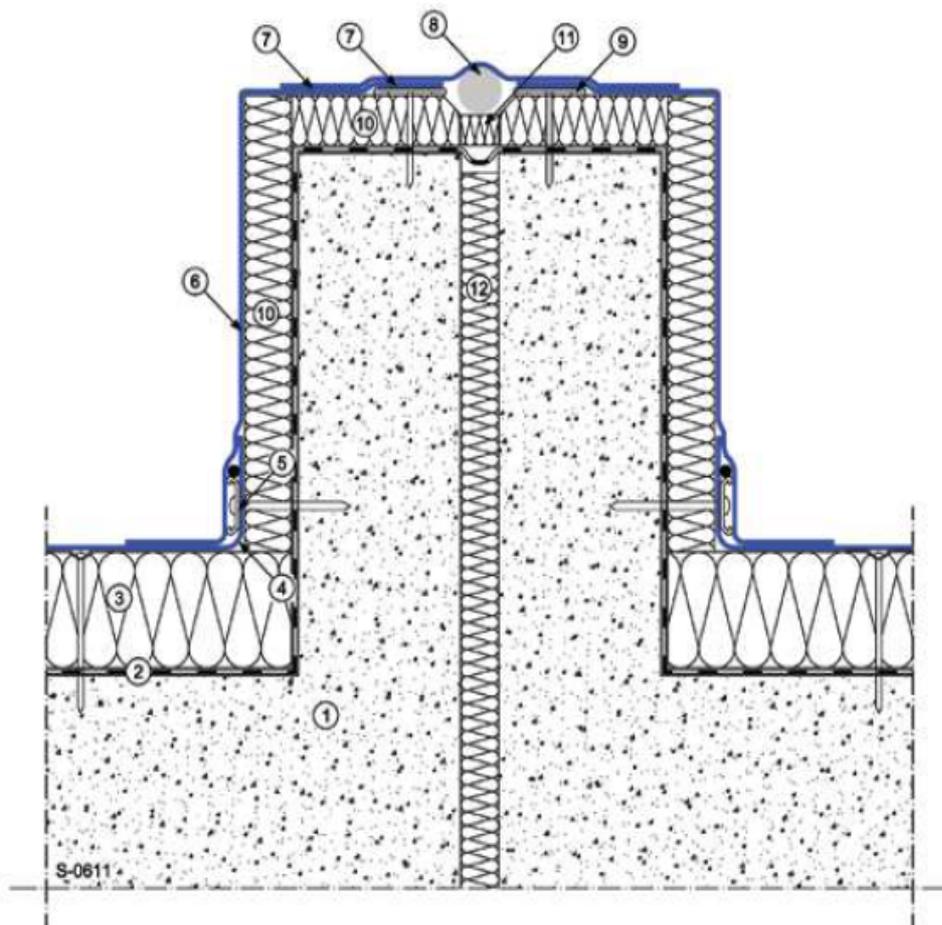


- | | |
|---|---|
| ① Supporto | ⑦ Sigillatura perimetrale |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑧ Fascetta in acciaio inox |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑨ Sigillatura con |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑩ Paletto di ancoraggio |
| ⑤ Saldatura | ⑪ Tubolare portante |
| ⑥ Rivestimento | ⑫ Profilo di ancoraggio modulo fotovoltaico |
| | ⑬ Modulo fotovoltaico |



- | | |
|---|--|
| ① Supporto | ⑥ Profilo guida in alluminio |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑦ Profili struttura portante modulo fotovoltaico |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑧ Profilo di ancoraggio modulo fotovoltaico |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑨ Modulo fotovoltaico |
| ⑤ Manto di protezione | ⑩ Lastre di zavorra |

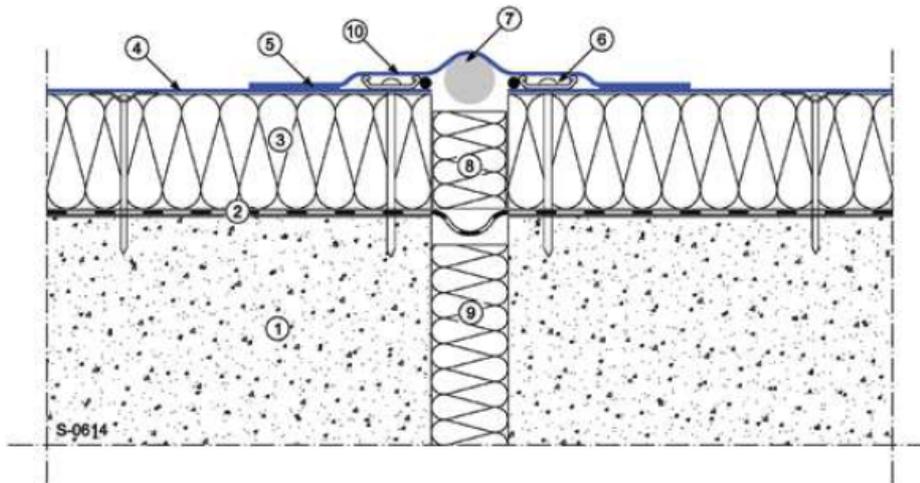
RIVESTIMENTO GIUNTO DI DILATAZIONE



- ① Supporto
- ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti
- ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente
- ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente
- ⑤ Fissaggio meccanico
- ⑥ Manto fissato

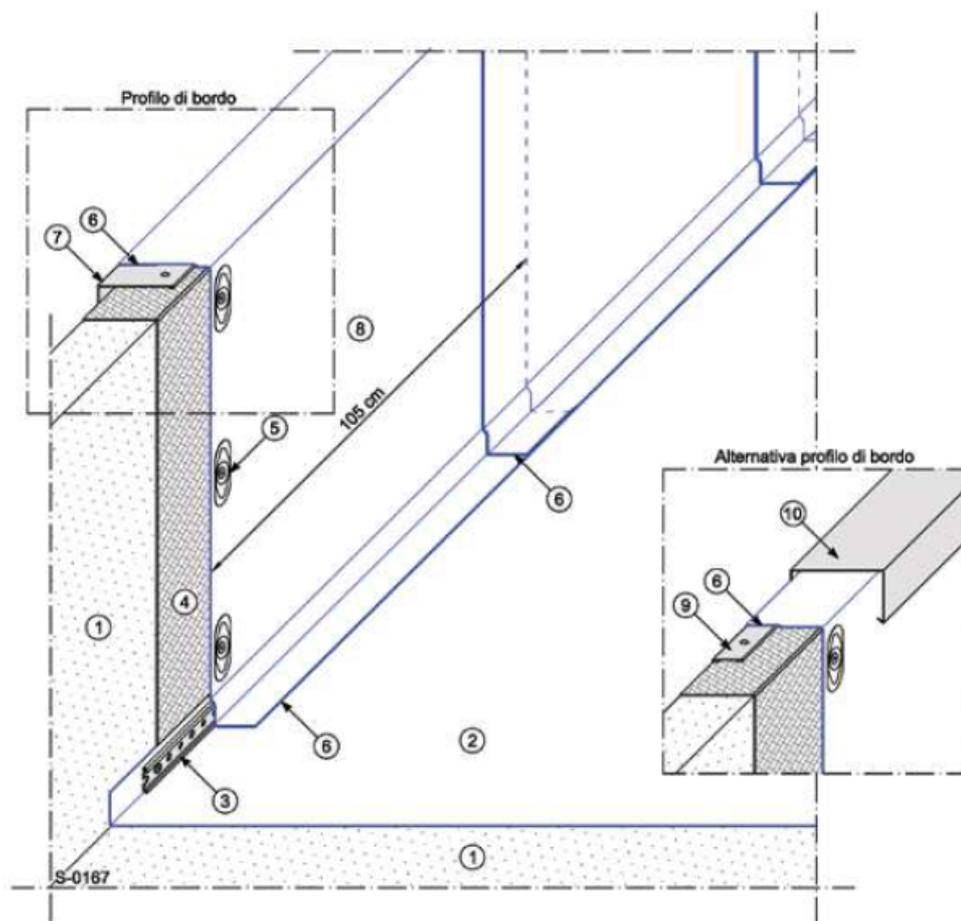
- ⑦ Saldatura
- ⑧ Cordolo in PE espanso
- ⑨ Profilo piano
- ⑩ Strato di isolamento termico fissato o incollato
- ⑪ Isolante in lana di roccia
- ⑫ Isolante

Giunto tecnico a raso



- | | |
|---|------------------------------|
| ① Supporto | ⑥ Fissaggio meccanico |
| ② Strato di barriera al vapore sigillata nei perimetri e nei sormonti | ⑦ Cordolo in PE espanso |
| ③ Strato di isolamento termico fissato meccanicamente | ⑧ Isolante in lana di roccia |
| ④ Manto impermeabile fissato meccanicamente | ⑨ Isolante |
| ⑤ Saldatura | ⑩ Striscia di manto |

Risolto verticale con fissaggio sotto i sormonti



- | | | | |
|---|------------------------|--------------------------|------------------------|
| ① Piano di posa | | ⑥ Saldatura | |
| ② Manto impermeabile I | fissato meccanicamente | ⑦ Profilo perimetrale I | |
| ③ Fissaggio meccanico I | | ⑧ Manto impermeabile | fissato meccanicamente |
| ④ Strato di compensazione I | | ⑨ Profilo piano I | |
| ⑤ Placchetta per fissaggio sotto i sormonti | | ⑩ Scossalina di finitura | |