



**POLITECNICO  
DI MILANO**

 **POLITECNICO DI MILANO**



## **PONTI TERMICI IN EDILIZIA**

### **ESERCITAZIONE**

Ing. Andrea Giovanni Mainini



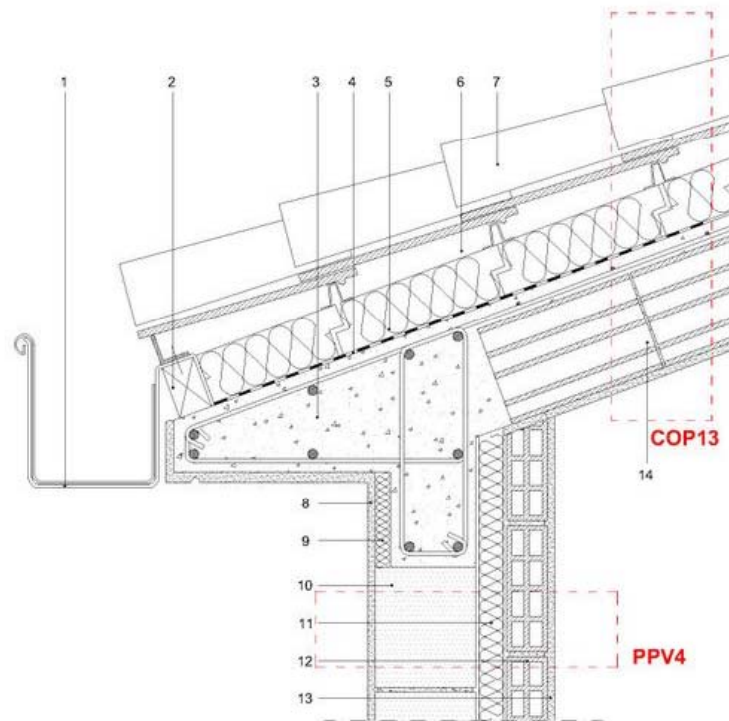
- THERM versione 6.2 e 5.2
  - Download diretto da:  
<http://windows.lbl.gov/software/therm/therm.html>
- Documentazione:
  - [http://windows.lbl.gov/software/therm/52/THERM52\\_docs.htm](http://windows.lbl.gov/software/therm/52/THERM52_docs.htm)



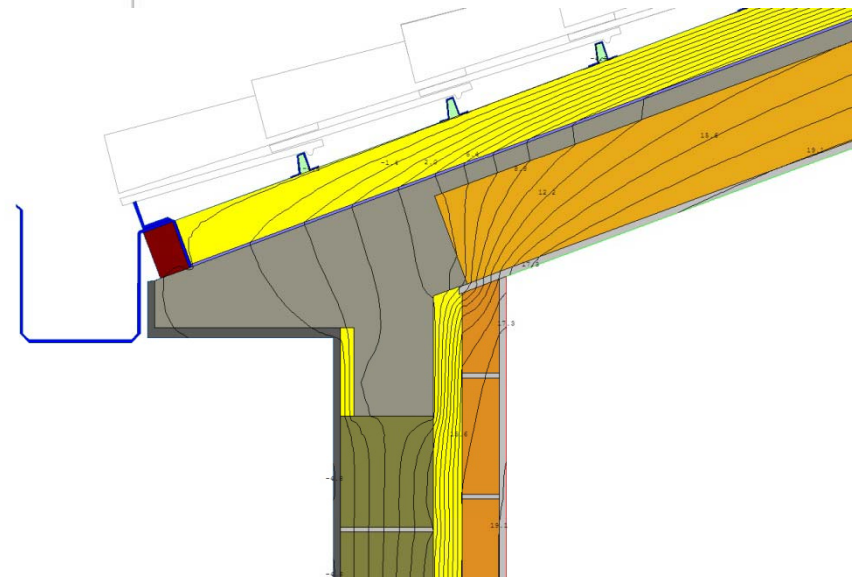
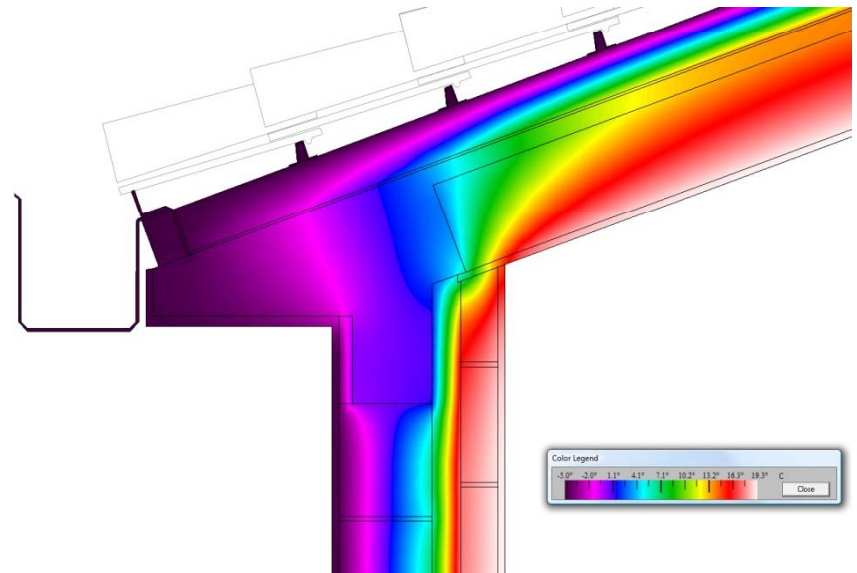
# Casi di studio particolari

3

Nodo tra parete perimetrale verticale e copertura microventilata con canale di gronda esterno



Scala 1:10

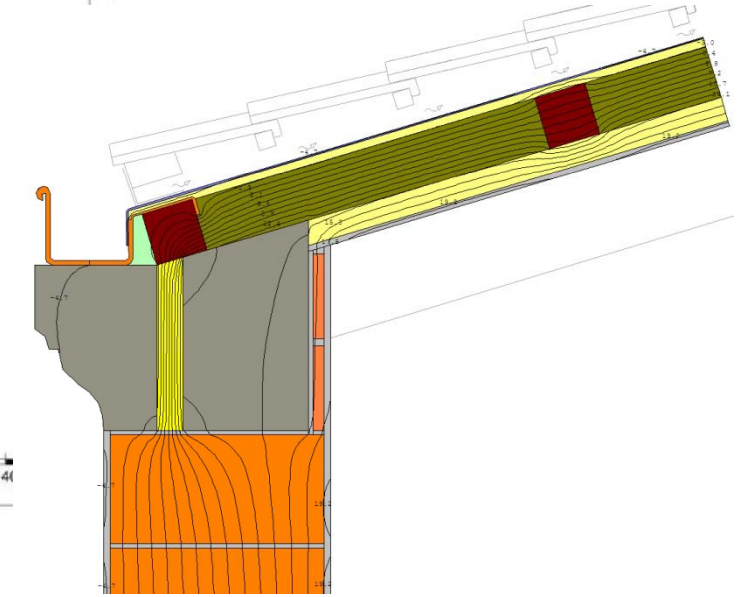
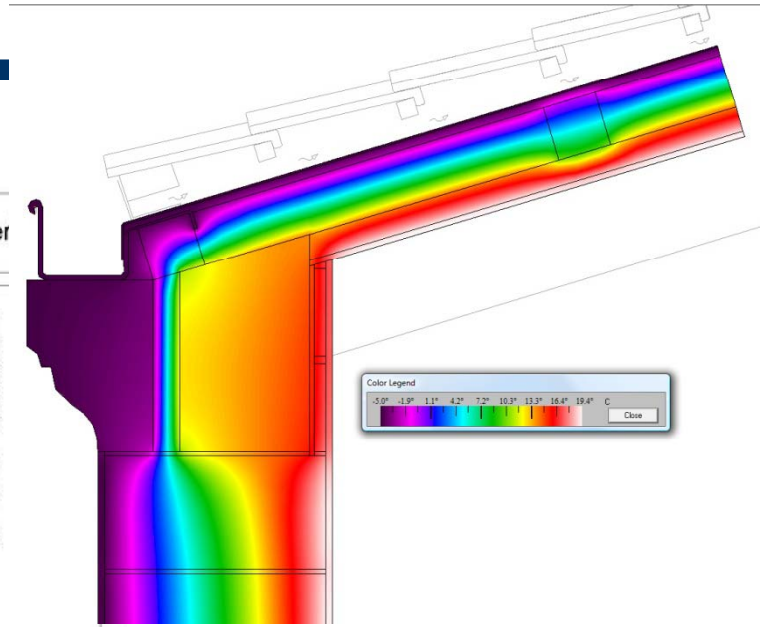
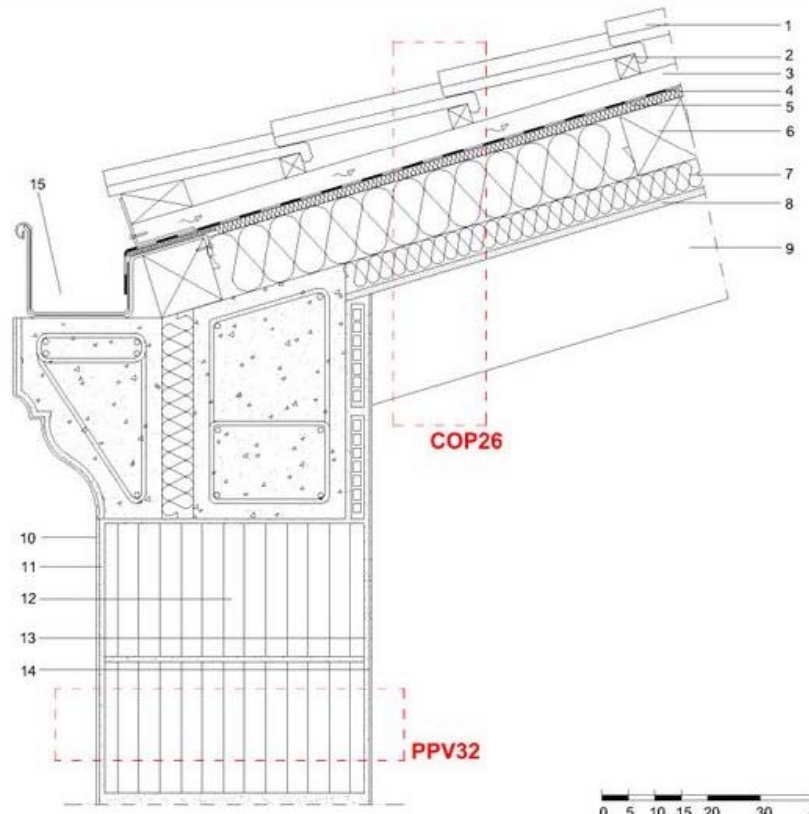


[FONTE: F. Re Cecconi, M. Antonini, A.G. Mainini, Banca dati dei dettagli esecutivi, Maggioli, 2009]



# Casi di studio particolari

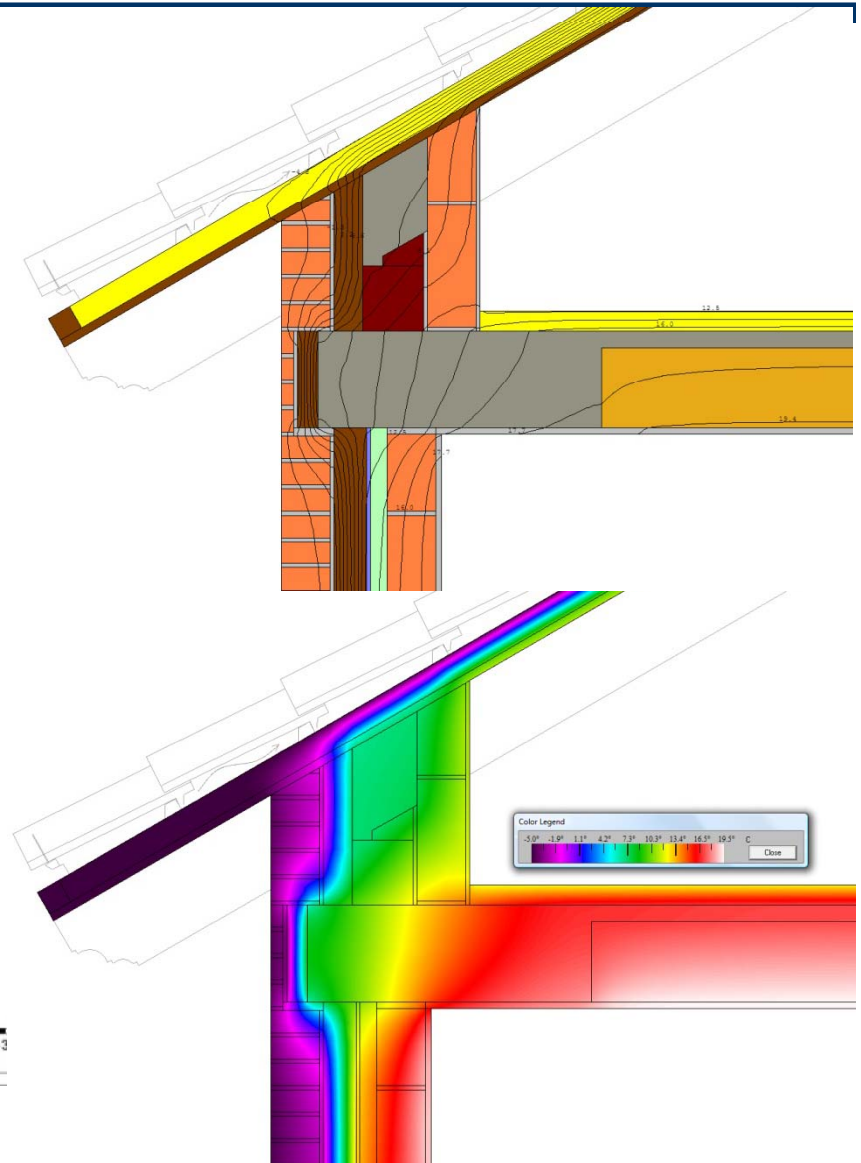
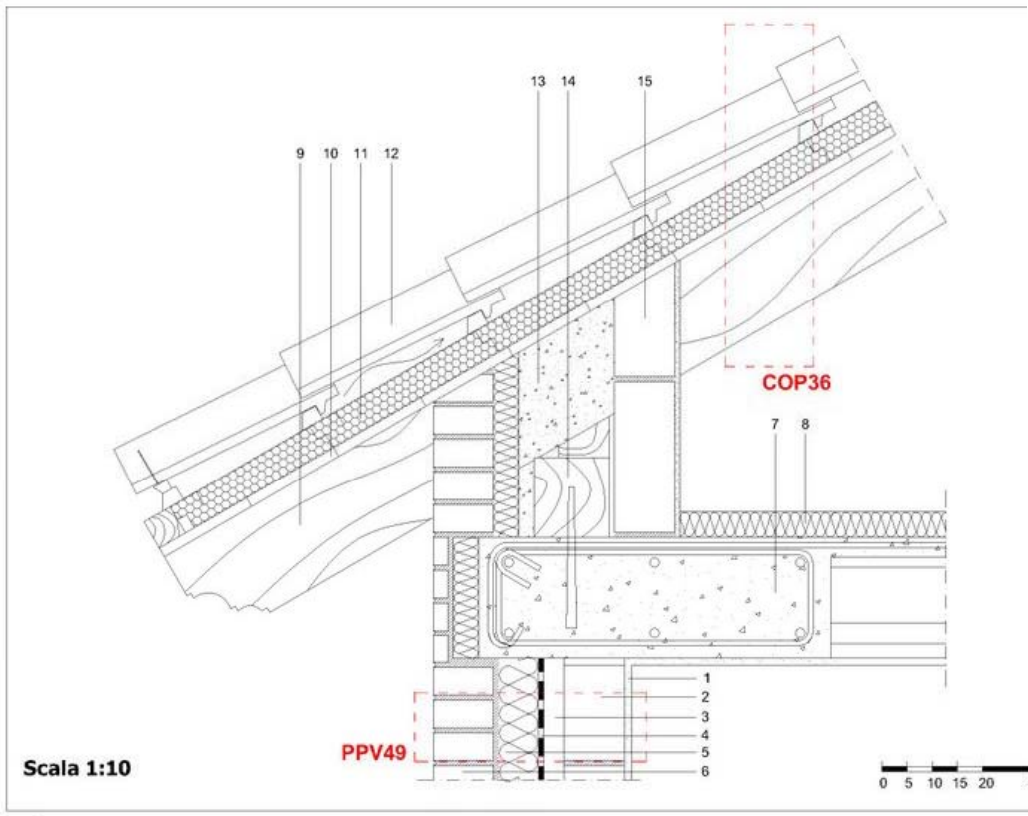
Nodo tra copertura ventilata in legno e parete perimetrale in blocchi isolanti con riempimento in per



[FONTE: F. Re Cecconi, M. Antonini, A.G. Mainini, Banca dati dei dettagli esecutivi, Maggioli, 2009]



Raccordo tra parete perimetrale con rivestimento faccia a vista e copertura microventilata a falda



[FONTE: F. Re Cecconi, M. Antonini, A.G. Mainini, Banca dati dei dettagli esecutivi, Maggioli, 2009]





H sezione 2.48

	Descrizione	$U_{\text{sez cor}}$ [W/ K]	$Ht_{\text{sez cor}}$ [W]	$U_{\text{therm}}$ [W/m <sup>2</sup> K]	Ht Calcolato	$\Psi_e$ [W/mK]	
0	Caso Base	0.241	0.598	0.507	1.257	0.66	
1	Caso 01_Isol 8 cm	0.326	0.810	0.584	1.448	0.64	3.00%
2	Caso 02 isol 5 cm	0.444	1.101	0.686	1.702	0.60	8.74%
3	Caso 03 non allegg	0.241	0.598	0.518	1.285	0.69	
4	Caso 04_Isolam solaio 40 cm	0.241	0.598	0.495	1.228	0.63	4.37%
5	Caso 05_Isolam solaio 80 cm	0.241	0.598	0.494	1.225	0.63	4.78%
6	Caso 06_Isolam legno testa trave 3 cm	0.241	0.598	0.427	1.059	0.46	29.98%
7	Caso 07_Isolam legno testa trave 5 cm	0.241	0.598	0.404	1.002	0.40	38.65%
8	Caso 08_Isolam plast testa trave 3 cm	0.241	0.598	0.414	1.026	0.43	35.03%
9	Caso 09_Isolam plast testa trave 5 cm	0.241	0.598	0.392	0.972	0.37	43.28%
10	Caso 10_Isolam inferiore solaio	0.241	0.598	0.451	1.117	0.52	21.17%
11	Caso 11_Isolamento a cappotto 8 cm	0.326	0.810	0.335	0.830	0.02	96.94%
12	Caso 12_Isolamento a cappotto 12 cm	0.241	0.598	0.246	0.609	0.01	98.38%
13	Caso 13_Isolamento trave	0.241	0.598	0.364	0.903	0.30	53.79%



# Caso Base

