



COMUNE DI QUARRATA

Via Vittorio Veneto, 2 - 51039 Quarrata (PT) - C.F. e P. IVA: 00146470471
Tel. 0573 7710 - Fax 0573 775053 - PEC: comune.quarrata@postacert.toscana.it

LAVORI DI "RIQUALIFICAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SPORTIVO SUSSIDIARIO DELLO STADIO COMUNALE "F. Raciti" DI QUARRATA, CON REALIZZAZIONE DI NUOVI SPOGLIATOI E DI NUOVO MANTO IN ERBA SINTETICA

L10
Relazione

Elaborato
MEC_TAV_01

Scala 1:100

R.U.P.
Arch. Francesco Tronci

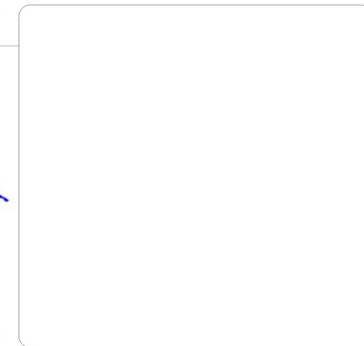
ARCH. P. PETTENE & PARTNERS

Dott. Arch. Marco Biagini

D-SIDE STUDIO ASSOCIATI

MANNORI & ASSOCIATI

Ing. Marco Meoni



R.T.I.
MAGIA 2022
costituito da:

n° commessa		Responsabile progetto	
		Arch. PAOLO PETTENE	
REV.	00	Redatto	
data	02.05.2023	data	
note			

ARCHITETTO PAOLO PETTENE & PARTNERS S.T.P. S.R.L. (mandataria),
ARCH. MARCO BIAGINI (mandante),
D-SIDE STUDIO Elena Ducci, Sara Monti, Marco Meoni Ingegneri e Giovanni Martini
Perito Industriale Associati (mandante),
MANNORI & ASSOCIATI Geologia Tecnica (mandante)

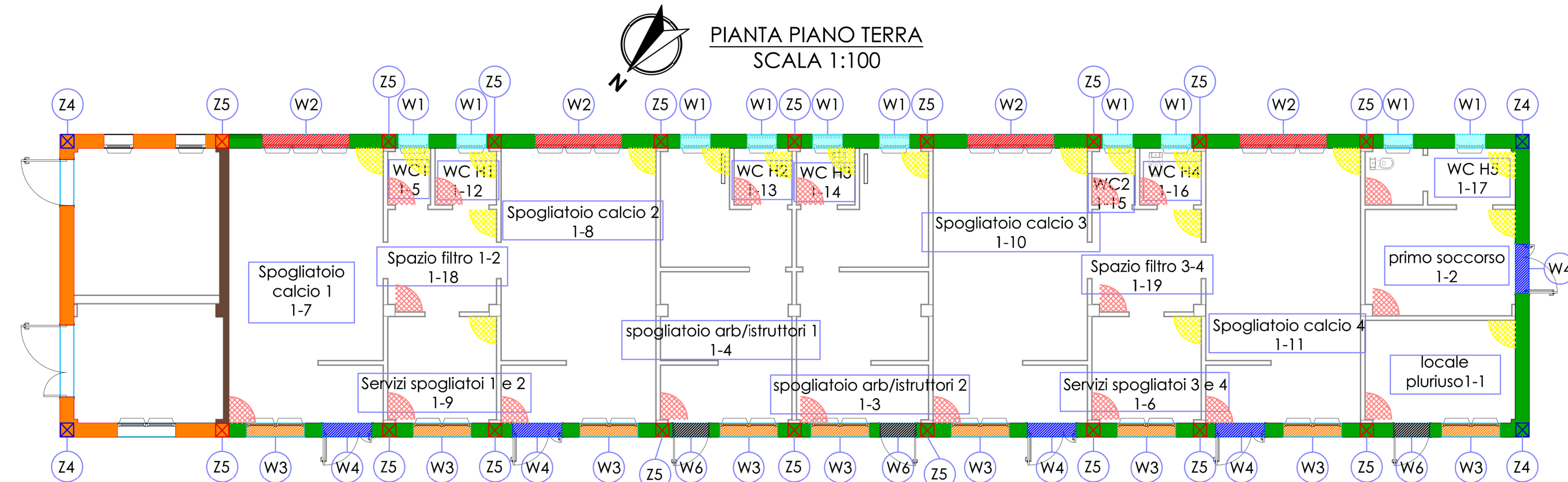


Intervento finanziato dall'Unione Europea - NEXT Generation EU
Finanziato dall'Unione europea

Progetto Architettonico
Dr. Arch. PAOLO PETTENE
Dr. Arch. MARCO BIAGINI
Progetto Strutture
Dr. Ing. SARA MONTI
Progetto Impianti
Dr. Ing. MARCO MEONI
P.I. GIOVANNI MARTINI
Coordinamento della Sicurezza
Dr. Ing. ELENA DUCCI
Studi Geologici
Dr. Geol. GADDO MANNORI

PROGETTO ESECUTIVO

TIPO DI ELABORATO STRUTTURE OPACHE, TRASPARENTI E "PONTI" TERMICI



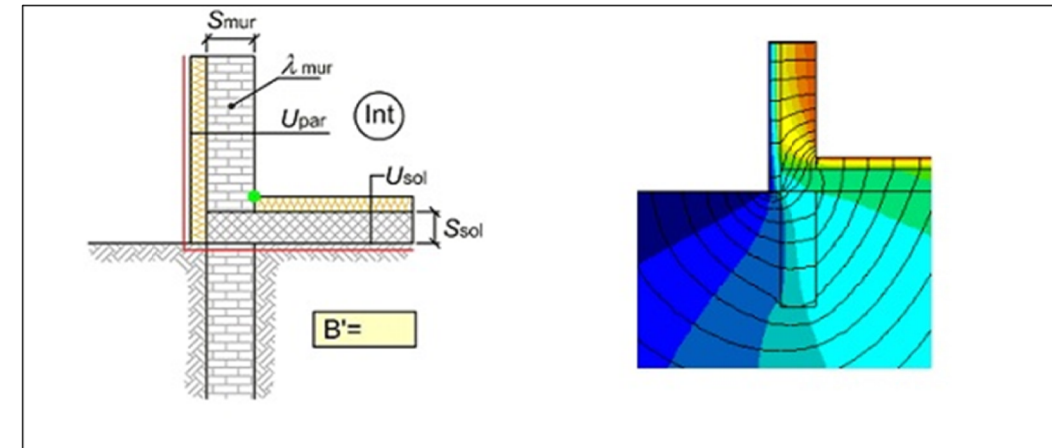
Legenda strutture termiche			
Cod.	Descr.		
W1	Finestra 70X80cm	T	
W2	Finestra 220X80cm	T	
W3	Finestra 145X80cm	T	
W4	Porta 90+30X210cm con sopraluce 120x80cm	T	
W6	Porta 90X210cm con sopraluce 90x80cm	T	
P1	Pavimento su spazio areato	G	
M4	Parete esterna isolata su CT	E	
M1	Parete esterna isolata	U	
M6	Parete verso centrale termica	U	
S1	Solaio verso sottotetto	U	
Z5	Ponte termico parete - pilastro	-	
Z4	Ponte termico angolo fra pareti	-	

NOTA		1
Le caratteristiche delle chiusure trasparenti, comprensive dei relativi infissi ed individuate nel presente elaborato grafico come W1,...,Wn sono riportate in allegato alla relazione tecnica di cui all'art. 28 Legge 09/01/1991 n.10 e s.m.i.		
NOTA		2
Le caratteristiche delle chiusure opache orizzontale, verticali ed inclinate individuate nel presente elaborato grafico come M1,...,Mn; P1,...,Pn; S1,...,Sn; sono riportate in allegato alla relazione tecnica di cui all'art. 28 Legge 09/01/1991 n.10 e s.m.i.		

NOTA		K
Per le strutture di copertura degli edifici è obbligatoria la verifica dell'efficacia, in termini di rapporto costi-benefici, dell'utilizzo di: - materiali a elevata riflettanza solare per le coperture (cool roof), assumendo per questi ultimi un valore di riflettanza solare non inferiore a: - 0,65 nel caso di coperture piane, - 0,30 nel caso di copertura a falde; - tecnologie di climatizzazione passiva . (come disposto dall'Art. 2.3 comma 3 dell'Allegato 1 del D.M. 26/06/2015). Non è stato possibile realizzare la copertura con materiale ad elevata riflettanza solare causa vincolo paesaggistico e parere della Soprintendenza (Prot. N. 2179/2023 del 13/01/2023 - Comune di Quarrata, All. 1- Class. 6.3). In deroga a quanto prescritto dalla norma energetica si è provveduto a effettuare una ventilazione adeguata del sottotetto della copertura mediante griglie di ventilazione poste sui prospetti laterali opposti (lato est e ovest).		
NOTA		J
Al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna dell'edificio è prevista l'installazione di appositi sistemi schermanti delle superfici vetrate, esterni o interni, tali da ridurre l'apporto di calore per irraggiamento solare (come prescritto dall'All.1 Art.3.3 comma 4a del D.M. 26/06/2015) .		

N.B. Il presente elaborato non è da ritenersi valido ai fini urbanistici

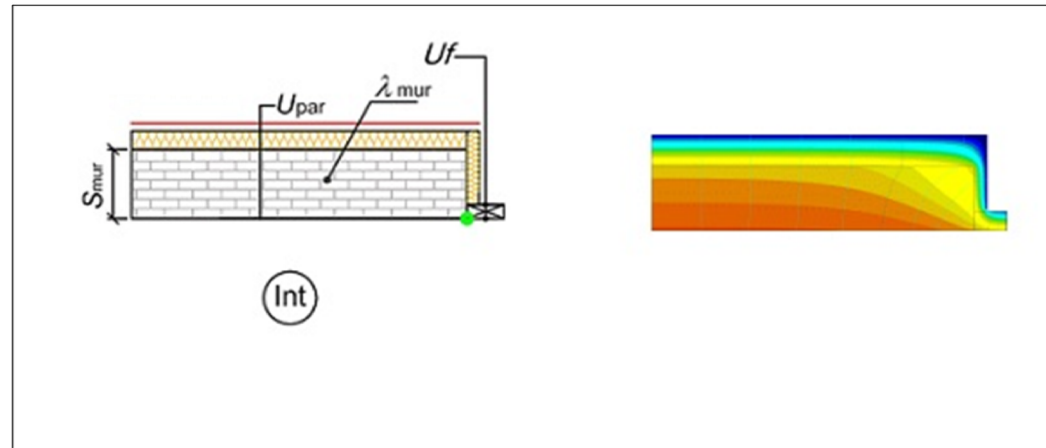
RAPPRESENTAZIONE CORREZIONE PONTE TERMICO GF - PARETE - SOLAIO CONTROTERRA



Trasmittanza termica lineica di calcolo -0,010 W/mK
Trasmittanza termica lineica di riferimento -0,020 W/mK
Fattore di temperature frsi 0,750
Riferimento UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10211
Note: GF5 - Giunto parete con isolamento esterno - solaio controterra con isolamento all'estradosso
Trasmittanza termica lineica di riferimento (φe) = -0,020 W/mK.
Verifica: POSITIVA

Z1

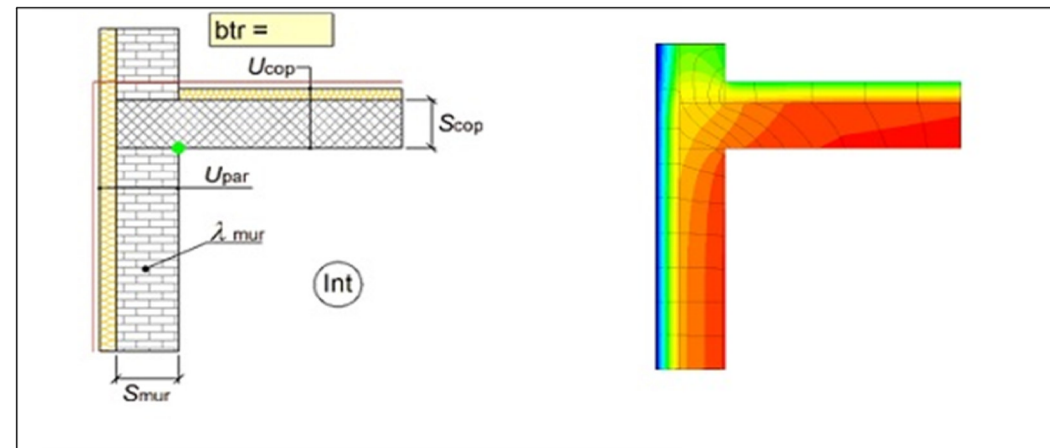
RAPPRESENTAZIONE CORREZIONE PONTE TERMICO W - PARETE - TELAIO



Trasmittanza termica lineica di calcolo 0,041 W/mK
Trasmittanza termica lineica di riferimento 0,041 W/mK
Fattore di temperature frsi 0,783
Riferimento UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10211
Note: W19 - Giunto parete con isolamento esterno continuo - telaio posto a filo interno con protezione isolante
Trasmittanza termica lineica di riferimento (φe) = 0,041 W/mK.
Verifica: POSITIVA

Z2

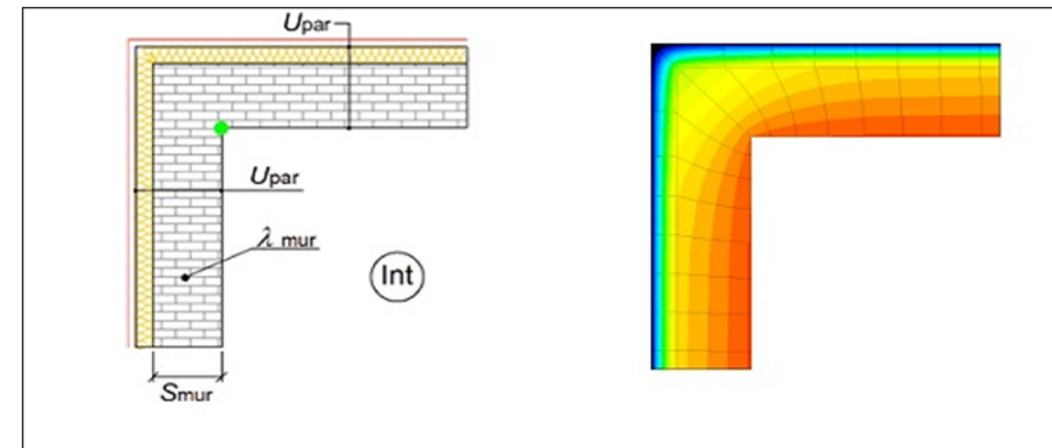
RAPPRESENTAZIONE CORREZIONE PONTE TERMICO R - PARETE - COPERTURA



Trasmittanza termica lineica di calcolo 0,011 W/mK
Trasmittanza termica lineica di riferimento 0,023 W/mK
Fattore di temperature frsi 0,859
Riferimento UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10211
Note: R5 - Giunto parete sporgente con isolamento esterno - copertura isolata esternamente verso ambiente non climatizzato
Trasmittanza termica lineica di riferimento (φe) = 0,023 W/mK.
Verifica: POSITIVA

Z3

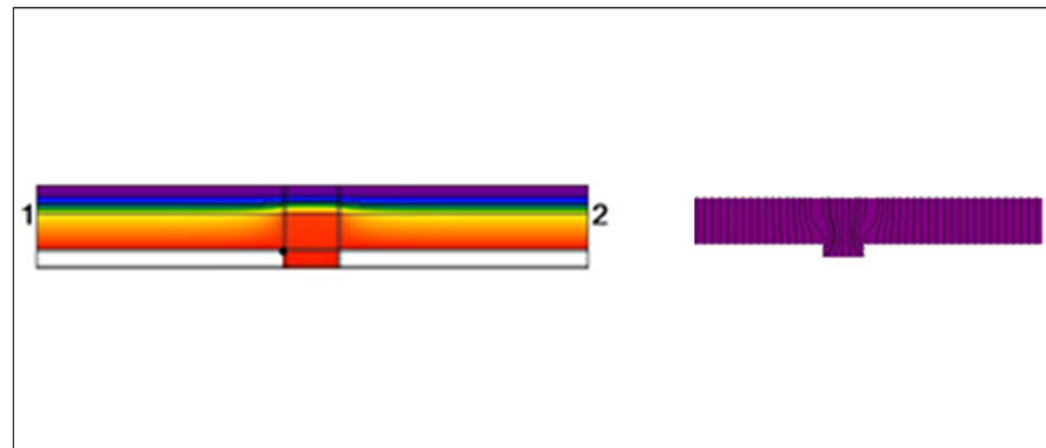
RAPPRESENTAZIONE CORREZIONE PONTE TERMICO C - ANGOLO FRA PARETI



Trasmittanza termica lineica di calcolo -0,038 W/mK
Trasmittanza termica lineica di riferimento -0,077 W/mK
Fattore di temperature frsi 0,875
Riferimento UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10211
Note: C1 - Giunto tre due pareti con isolamento esterno (sporgente)
Trasmittanza termica lineica di riferimento (φe) = -0,077 W/mK.
Verifica: POSITIVA

Z4

RAPPRESENTAZIONE CORREZIONE PONTE TERMICO P - PARETE - PILASTRO



Trasmittanza termica lineica di calcolo 0,018 W/mK
Trasmittanza termica lineica di riferimento 0,037 W/mK
Fattore di temperature frsi 1,1610
Riferimento UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10211
Note: P5b - Giunto parete con isolamento esterno - pilastro con isolamento esterno e correzione termica su pilastro
Trasmittanza termica lineica di riferimento (φe) = 0,037 W/mK.
Verifica: POSITIVA

Z5