



# PROVINCIA DI MATERA

## AREA TECNICA

Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU



Lavori di Completamento per l'adeguamento  
sismico e consolidamento statico delle fondazioni  
del corpo B dell'IIS "I. Morra" di Matera  
finalizzati a garantire l'agibilità e il diritto allo studio  
1° Lotto Funzionale

## PROGETTO UNIFICATO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**TAV. "15"**

SCALA:

DATA: Dicembre 2022

**Schema funzionale  
adeguamento pompe  
centrale termica**

PROGETTO REDATTO DA:

PROVINCIA DI MATERA Area Tecnica- Servizio Edilizia Scolastica  
Via Ridola, 60 -75100 MATERA

IL PROGETTISTA  
ARCHITETTONICO:

*Ing. Angela Maria SASSO*

IL PROGETTISTA  
DEGLI IMPIANTI:

*ing. Vincenzo CHIETERA*

IL RESPONSABILE  
DELLA SICUREZZA:

*p.i. Emanuele ELETTI*

IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO:

*ing. Angela Maria SASSO*



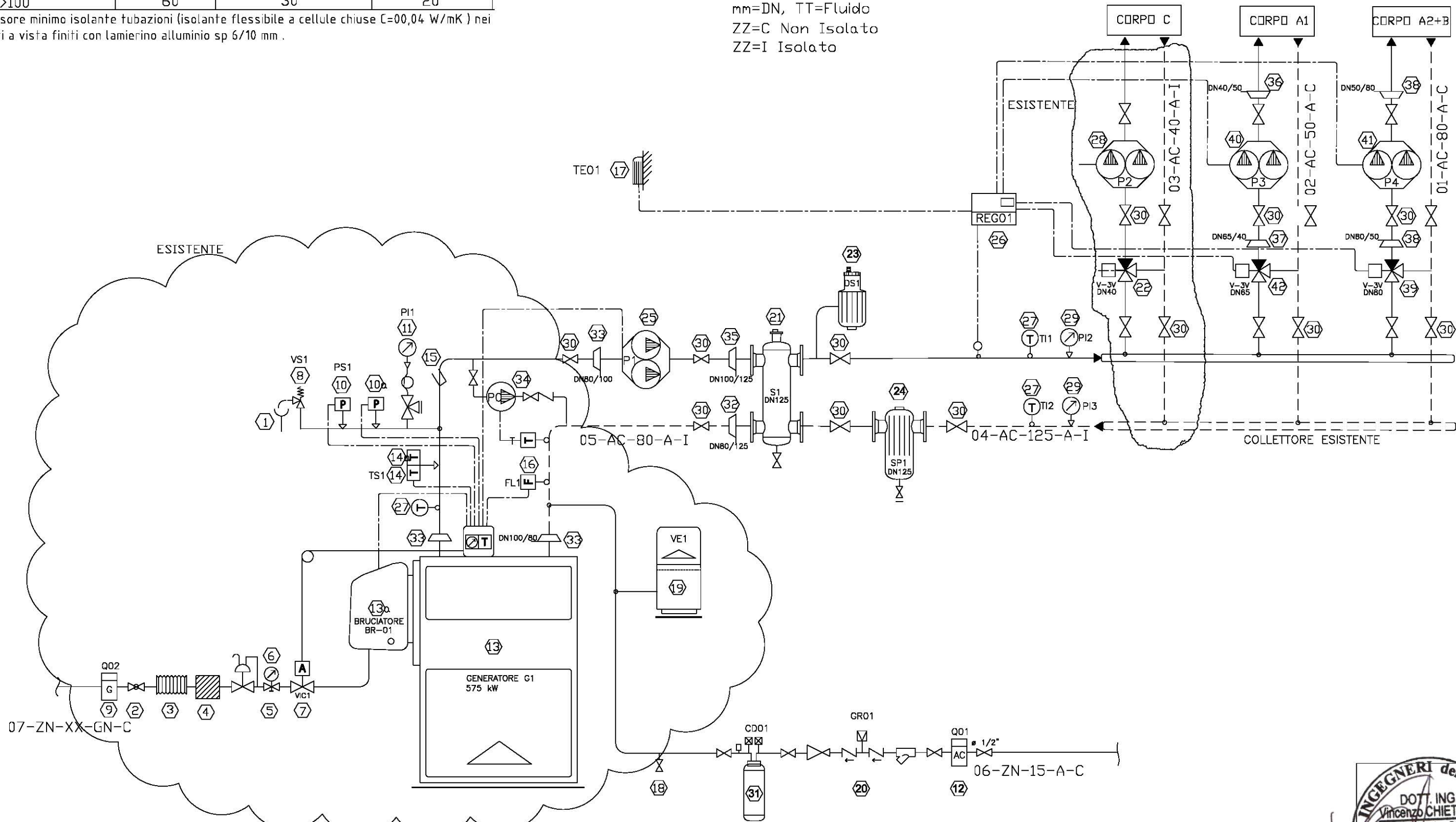
Isolamento tubaz. DPR 412/93 Spessore isolante tubazioni			
Diametro[mm]	Esterna	Pareti perimetrali	Cavedi interni
<20	20	10	6
20<d<39	30	15	9
40<d<59	40	20	13
60<d<79	50	25	17
80<d<99	55	28	18
d>100	60	30	20

Spessore minimo isolante tubazioni (isolante flessibile a cellule chiuse C=00,04 W/mK ) nei tratti a vista finiti con lamierino alluminio sp 6/10 mm .

Fluido		Materiale/Tipo	
AS	Acq. calda sanitaria	MS	Multistrato
RC	Ricircolo A/C	CUS	Rame imp. solar
AF	Acq. fredda sanitaria	PE	Polietilene
A	Acq. riscaldamento	ZN	Acciaio zincato
GN	Gas naturale	AC	Acciaio nero ss

LINEA: nn-XX-mm-TT-ZZ nn=Numero, XX=Materiale  
mm=DN, TT=Fluido  
ZZ=C Non Isolato  
ZZ=I Isolato

Circolatore	Q mc/h	H mca	Modello
P0	16	2	LOWARA (Esistente)
P1	47	2	GRUNDFOS TPD 100-30/4 o simil.
P2	--	--	LOWARA (Esistente)
P3	12	6.5	GRUNDFOS MAGNA3 40-100F o simil.
P1	24	6.5	GRUNDFOS MAGNA1D 50-180F o simil.





21	01	Separatore idraulico, attacchi flangiati DN 125. Con coibentazione.			
20	01	Gruppo di caricamento con disconnettore, filtro a Y e valvola di intercettazione			
19	01	Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento (Esistente)			
18	01	Rubinetto di scarico caldaia con portagomma e tappo (Esistente)	42	01	Valvola a globo 3 vie Corpo A1 DN 65 Kv 63 PN6 flangiata completa di attuatore
17	01	Sonda di temperatura esterna per regolazione climatica	41	01	Pompa circuito Corp A2 + B gemellare giri variabile inverter Q 24 mc/h H 6.5 mca
16	01	Flussostato (Esistente)	40	01	Pompa circuito Corpo A1 gemellare giri variabile inverter Q 12 mc/h, H 6.5 mca
15	01	Pozzetto campione (Esistente)	39	01	Valvola a globo 3 vie Corpo A1 DN 80 Kv 100 PN6 flangiata completa di attuatore
14a	01	Termostato di regolazione (Esistente)	38	02	Riduzione concentrica DN65-80
14	01	Termostato di sicurezza (Esistente)	37	01	Riduzione concentrica DN65-40
13a	01	Bruciatore ad aria soffiata bistadio (Esistente)	36	01	Riduzione concentrica DN50-40
13	01	Generatore di calore in acciaio pressurizzato Pn 575 kW (Esistente)	35	01	Riduzione concentrica DN100-DN125
12	01	Contatore acqua reintegro	34	01	Pompa anticondensa (Esistente)
11	01	Rubinetto manometro - campione INAIL, riccio e manometro (Esistente)	33	01	Riduzione concentrica DN100-DN80 (Esistente)
10a	01	Pressostato di minima (Esistente)	32	03	Riduzione concentrica DN125-DN80
10	01	Pressostato di sicurezza, a ripristino manuale (Esistente)	31	01	Condizionamento chimico
09	01	Contatore gas naturale	30	01	Valvola di intercettazione a saracinesca platte DN a schema
08	01	Valvola di sicurezza (Esistente)	29	01	Manometri, Campo 0-10 bar
07	01	Valvola di intercettazione del combustibile, attacchi filettati (Esistente)	28	01	Pompa circuito Corpo C (Esistente)
06	01	Manometro per gas. Attacco radiale (Esistente)	27	01	Termometro, attacco posteriore 1/2" Campo 0-120°C
05	01	Rubinetto portamanometro gas, con pulsante di apertura. Attacchi femmina-femmina (Esistente)	26	01	Regolatore climatico completo di sonde di mandata a contatto e sonda esterna
04	01	Filtro regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Attacchi filettati (Esistente)	25	01	Circolatore circuito caldaia gemellare Q 47 mc/h, H 2.0 mca.
03	01	Giunto antivibrante per impianti a gas (Esistente)	24	01	Defangatore corpo in acciaio DN 125
02	01	Valvola di intercettazione gas (Esistente)	23	01	Disaeratore, attacchi filettati femmina. Con scarico
01	01	Imbuto di scarico (Esistente)	22	01	Valvola a globo 3 vie Corpo C DN 32 (esistente)
Cod.	Qt.	Descrizione	Cod.	Qt.	Descrizione