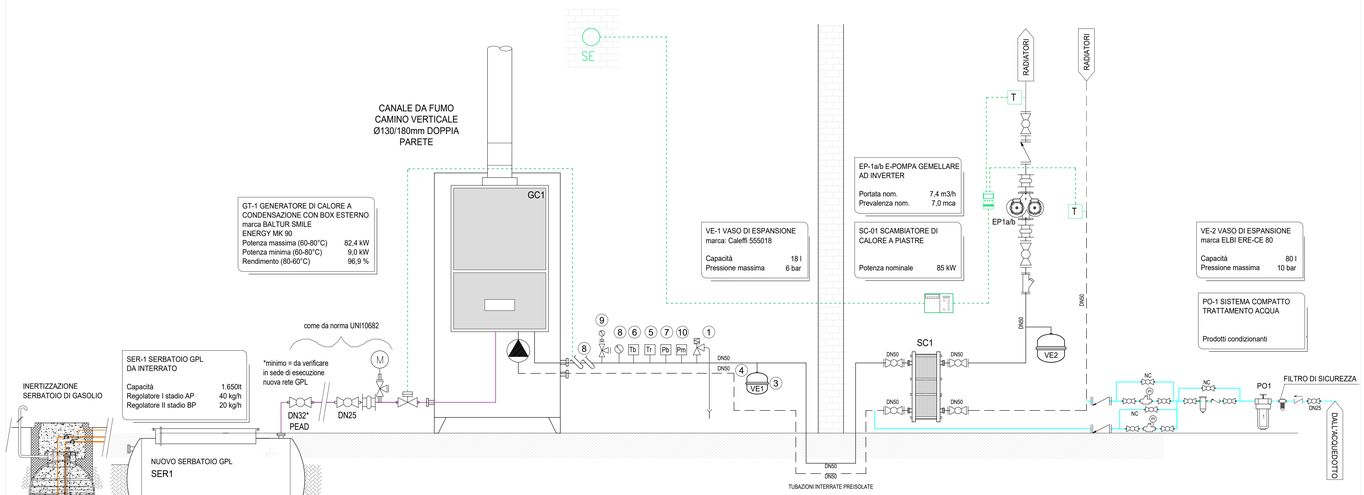
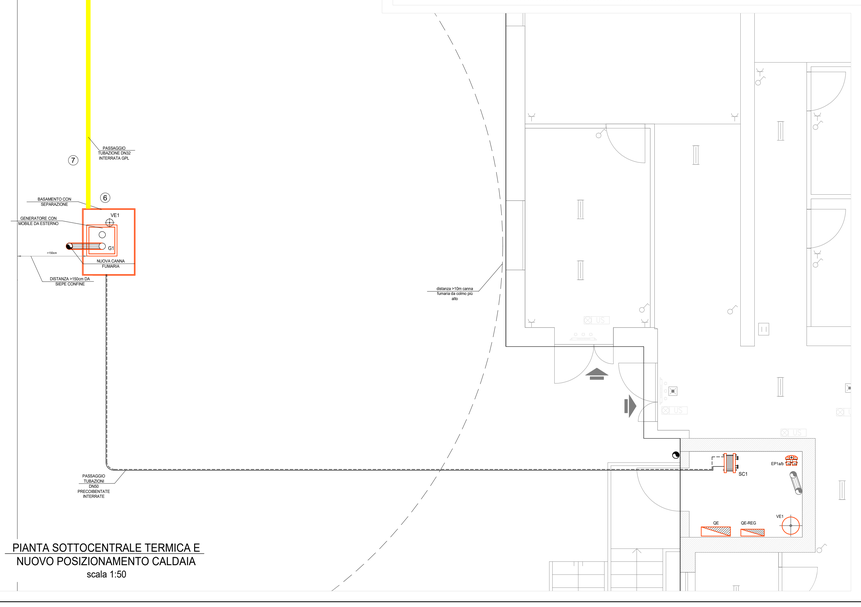


SCHEMA FUNZIONALE
STATO DI PROGETTO

LEGENDA

Simbolo	Descrizione	Quantità
	TUBAZIONE MANDATA/RITORNO ACQUA CALDA, IN FERRO NERO COIBENTATA AI SENSI DELLA L.10/91 - NUOVA INSTALLAZIONE	–
	TUBAZIONE MANDATA/RITORNO ACQUA CALDA, IN FERRO NERO COIBENTATA AI SENSI DELLA L.10/91 - TUBAZIONI ESISTENTI	
	TUBAZIONE MANDATA/RITORNO CIRCUITO SOLARE TERMICO, IN FERRO NERO COIBENTATA AI SENSI DELLA L.10/91 - NUOVA INSTALLAZIONE	
	TUBAZIONE ACQUA DI RETE	–
	TUBAZIONE ACQUA ADDOLCITA	–
	TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	–
	TUBAZIONE GASOLIO	–
GAS	TUBAZIONE GAS METANO	–
	LINEE DI REGOLAZIONE	–
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE	–
	GIUNTO ANTIVIBRANTE	–
	VALVOLA DI NON RITORNO	–
	SCARICO	–
	VALVOLA AUTOMATICA A TRE/QUATTRO VIE	–
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE	–
	VALVOLA DI SICUREZZA A NORMA INAIL	–
	TERMOMETRO INDICATORE A NORMA INAIL	–
	MANOMETRO A NORMA INAIL	–
Tr	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE A NORMA INAIL	–
Tb	TERMOSTATO DI BLOCCO A NORMA INAIL	–
Pb	PRESSOSTATO DI MASSIMA A NORMA INAIL	–
Pm	PRESSOSTATO DI MINIMA A NORMA INAIL	–
	POZZETTO PER TERMOMETRO E SONDA DI TEMPERATURA	–
T	SONDA DI TEMPERATURA MANDATA/RITORNO ACQUA E FUMI	–



PIANTA SOTTOCENTRALE TERMICA E
NUOVO POSIZIONAMENTO CALDAIA
scala 1:50

COMPONENTI SECONDO RACCOLTA R 2009 INAIL		
1	VALVOLA DI SICUREZZA	TIPO CALEFFI MODELLO 527440
2	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE	-
3	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CALDAIA	CAPACITA' = 18 litri - PRECARICA = 1,5 bar
4	TUBO DI ESPANSIONE VASO CHIUSO CALDAIA	DIAMETRO = 3/4"
5	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE	
6	TERMOSTATO DI BLOCCO	
7	PRESSOSTATO DI BLOCCO	
8	TERMOMETRO, CON POZZETTO TERMOMETRO CONTROLLO	per T°massima ammissibile<100°C il fondoscala del termometro deve essere non superiore a 120°C
9	MANOMETRO, CON RUBINETTO A FLANGIA PER MANOMETRO CONTROLLO	con fondoscala compreso tra 1,25 e 1,2 volte la pressione di taratura della valvola di sicurezza
10	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE PRESSIONE MINIMA	

NUOVE
APPARECCHIATURE/LAVORAZIONI

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla seguente tabella 1 in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in W/m °C alla temperatura di 40 °C.

TAB. 1

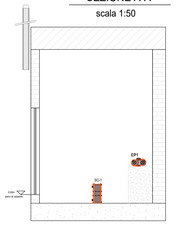
Conduttività Termica utile dell'isolante (W/m °C)	Diametro esterno della tubazione (mm) < 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
0.030	13	19	26	33	37	40
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84

- Per i valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella 1, i valori minimi dello spessore del materiale isolante sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella 1 stessa.
- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella 1, vanno moltiplicati per 0,5.
- Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati gli spessori di cui alla tabella 1, vanno moltiplicati per 0,3.

CANNA FUMARIA

CALDAIA MURALE

SEZIONE A-A'
scala 1:50



COMMITTENTE

COMUNE DI VELLETRI
AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO ENERGIA TERMICA, CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE, ELETTRICI, IDRICO-SANITARI, ANTINCENDIO, ELEVATORI ED ELETTRICI SPECIALI A SERVIZIO DEGLI IMMOBILI COMUNALI

Presidio
SCUOLA INFANZIA/PRIMARIA "PRATOLUNGO"
Via Pratolungo 85- 00049 Velletri (RM)

Reparto / Ubicazione
Centrale Termica
○ Ospedaliero
○ Extra Ospedaliero

PROGETTO
Oggetto
16.CON-GPL-SER
RIQUALIFICAZIONE CENTRALE TERMICA CON CALDAIE A CONDENSAZIONE, INERTIZZAZIONE SERBATOIO GASOLIO E NUOVO IMPIANTO ALIMENTAZIONE GPL

○ Progetto preliminare
○ Progetto definitivo
◉ Progetto esecutivo

Parte d'opera	Codice Progetto	Codice Commessa	Estremi Delibera
IMPIANTO MECCANICO	-	-	-

ELABORATO

Descrizione elaborato	Codice elaborato
SCHEMA FUNZIONALE, PIANTA E SEZIONE CENTRALE TERMICA STATO DI PROGETTO	16.CON.02

Data rilievo	Rilevatore	Nome file	Scala	Elaborato N.
–	-	-	1:50	-

FIRME

Le Imprese

SIRAM VEOLIA
CNP ENERGIA

SIRAM S.p.A. - Unità di Business Centro - Via Laurentina, 449 - (Pal. B) - 00142 Roma (RM)
Tel. +39 (06) 590 15.1 - Fax +39 (06)

Il Progettista

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI PALERMO ING. N. 1354

Spazio riservato alle firme del Committente

Il Direttore dei Lavori

Il Responsabile del Procedimento

REVISIONI

N.	Descrizione	Data emiss.	Redatto	Verificato	Approvato	Validato
0	prima emissione	06/06/2022	SIRAM	SIRAM	SIRAM	
1	prima revisione	20/02/2023	SIRAM	SIRAM	SIRAM	
2						
3						
4						