

REGIONE
PIEMONTE



CITTA' METROPOLITANA
DI TORINO

COMUNE DI ROBASSOMERO

PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EX SCUOLA MATERNA "GIOVANNI LOSA"

SCHEMA CENTRALE CALDAIA

COMMITTENTE:

Comune di ROBASSOMERO

Il Responsabile del Procedimento:

Arch. Luca Vender

PROGETTO:

PARADISO Geom. GIUSEPPE
Via Paolo Breccini, 15 – Tel 011/9236186
10070 – ROBASSOMERO
e-mail: parark@tin.it
C. Pisco. PRD GPP 53104 B544Q
P.ta IVA 02104820018

COLLABORATORE:

CASTALDO Ing. DOMENICO
Via Alessandria, 17 – 10070 – BALANGERO (TO)



DATA

DICEMBRE 2020

SCALA

ELABORATO

TAVOLA IT N° 2

AVVERTENZE DI CARATTERE GENERALE CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DI IMPIANTO

- 1) Provvedere alla disconnessione idraulica dell'impianto
- 2) Provvedere a realizzare il sistema antiriduzione come richiesto dall'ente erogatore
- 3) Occorre verificare che le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua impiegata nell'impianto termico, sia per quanto riguarda l'acqua di riscaldamento, rispondano ai requisiti della UNI C11 8065.
- 4) L'acqua di impianto dovrà avere caratteristiche chimico-fisiche tali da ottimizzare i rendimenti e la sicurezza, preservando nel tempo, osservare la regolarità di funzionamento anche alle apparecchiature ausiliarie e relativi consumi energetici.
- 5) Nel caso in cui l'intervento impiantistico preveda il collegamento a parti di impianto preesistenti occorrerà avere abbondantemente la rete di distribuzione e i suoi terminali prima di connetterli alla posizione di nuova realizzazione.
- 6) Per gli impianti di riscaldamento con potenza inferiore di 350 kW (300.000 kcal/h), se l'acqua di riscaldamento è riscaldata ha durezza inferiore a 35°F, l'addolcitore può essere scartato da idoneo condizionamento chimico.
- 7) Deve essere eseguito il trattamento dell'acqua al sensi della D.G.R. 46-11968 e del D.P.R. 59/09 se la durezza dell'acqua è maggiore o uguale a 25°F.

NOTE E PRECISAZIONI GENERALI

LE OPERE INERENTI IL PRESENTE APPALTO RIGUARDANO LA RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA.

LA POTENZIALITA' DELL'UNICO GENERATORE DI CALORE E' STATO CALCOLATO CON MARCA ENERGETICA ESECUITA DALLA COMMITTITA'.

IL DIMENSIONAMENTO DEL GENERATORE COSI' COME LA TEMPERATURA DI ESERCIZIO DEI CIRCUITI PRIMARI E SECONDARI SONO STATI INDICATI DALLA COMMITTENZA.

LA CENTRALE TERMICA ESISTENTE OGGETTO DEI LAVORI E' DEL TIPO A VASO CHIUSO.

VERRANNO PREVISTI PUNTI DI SFOGO ARIA NEI PUNTI ALTO DELL'IMPIANTO E RUBINETTI DI SCARICO NEI PUNTI BASSI DEI CIRCUITI PRIMARI.

TUTTI I RUBINETTI E GLI SCARICHI DELLE VALVOLE DI SICUREZZA SARANNO RACCOLTI IN APPOSITA RETTE DI SCARICO ADEGUATAMENTE DIMENSIONATE E CONVOLATE IN APPROPRIATO SCARICO A PAVIMENTO.

DOVRA' ESSERE RIMOSSA COMPLETAMENTE E TRASPORTATA IN DECARICA LA CALDAIA ESISTENTE COMPRESI LE RELATIVE PARTI DI CIRCOLAZIONE.

NEL LA RETTE GAS DOPO L'ESERCUZIONE DEI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DOVRA' ESSERE PROVATA COLLAUDATA E CERTIFICATA.

DOVRA' ESSERE PROVATO E VERIFICATO IL FUNZIONAMENTO DELL'ELETTROVALVOLA ESISTENTE E QUALORA NECESSARIO DOVRA' ESSERE SOSTITUITA.

L'IMPIANTO ELETTRICO ANDRA' REALIZZATO IN CONFORMITA' ALLA VIGENTE NORMATIVA E SECONDO LE PRESCRIZIONI DEL DM. 37/08.

AL TERMINE DEI LAVORI L'IMPRESA DOVRA' RILASCIARE APPOSITA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.

Isolamento termico e anticondensa in elastomero espanso a celle chiuse senza alogeni e PVC
Conducibilità termica a 40°C: 0,045 W/(m.K) - Temperature di impiego: -40°C/+105°C
Fattore resistenza alla diffusione del vapore ≥ 1750
Armacoll Armaflex NH

Acqua calda riscaldamento

DN pollici	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1501	2102	2753	3742	4748	5460	7079	10289	107114	131139	159168	207519	260223	310232	
All'interno	19	19	19	25	25	32	32	40	40	40	40	40	40	40
All'esterno e locali tecnici	38	38	38	50	50	60	60	68	72	72	72	72	72	72

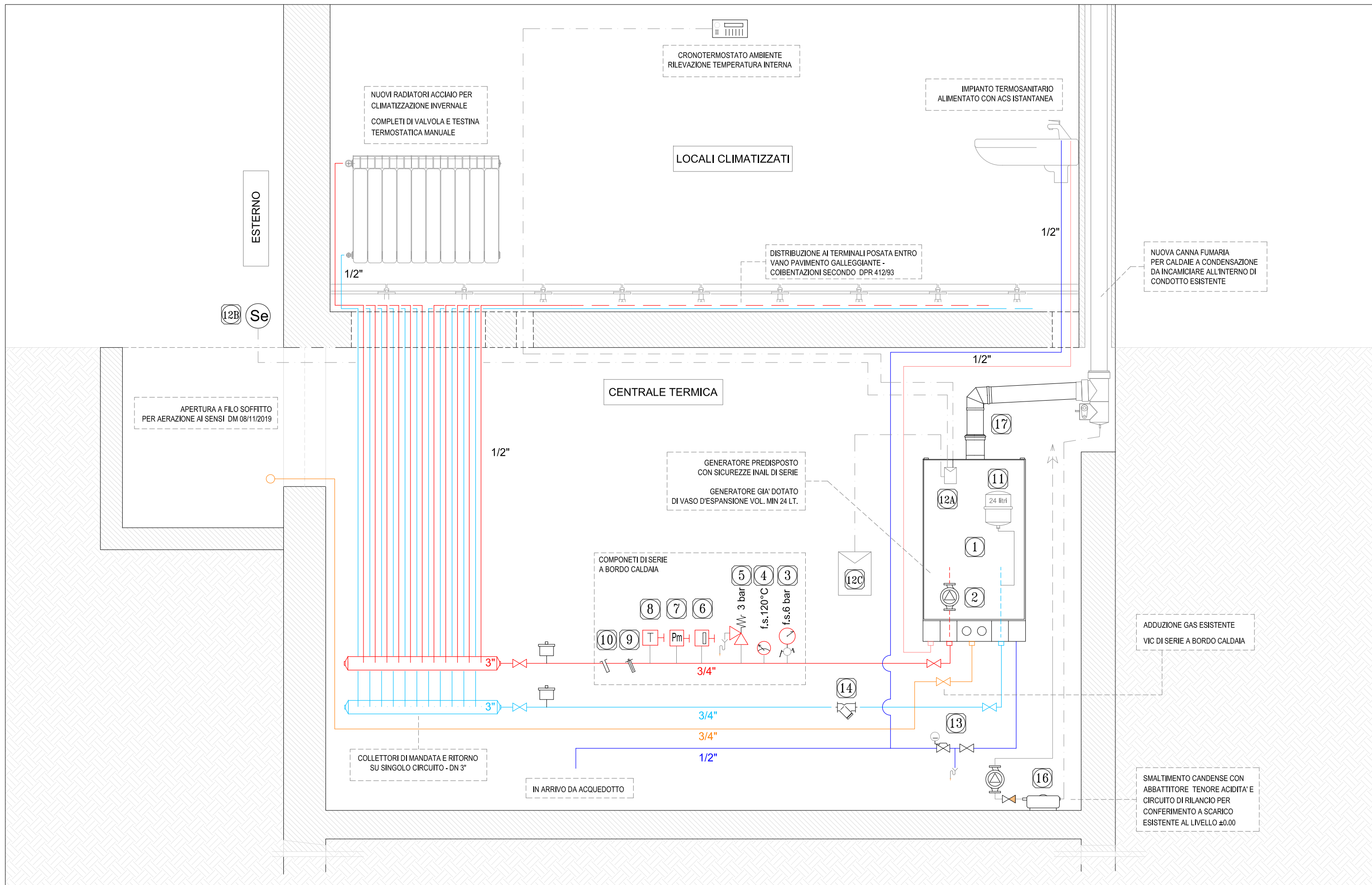
DOVE NON DIVERSAMENTE INDICATO TUTTE LE TUBAZIONI DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (ESCLUSI GLI SCARICHI E LE TUBAZIONI DEL GAS), INCLUSE LE TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO DEI VASI DI ESPANSIONE, DEVONO ESSERE COIBENTATE SECONDO QUANTO PRESCRITTO DALLE NORME TECNICHE E DAL D.P.R. N° 412/93 ALLEGATO B.

IL LOCALE CENTRALE TERMICA (UBICAZIONE, CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE, APERTURE DI AERAZIONE, ACCESSO, DISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI ALL'INTERNO DEL LOCALE) L'IMPIANTO DI ADDUZIONE DEL GAS METANO E L'IMPIANTO ELETTRICO DOVRANNO ESSERE CONFORMI AL D.M. 08/11/2019.

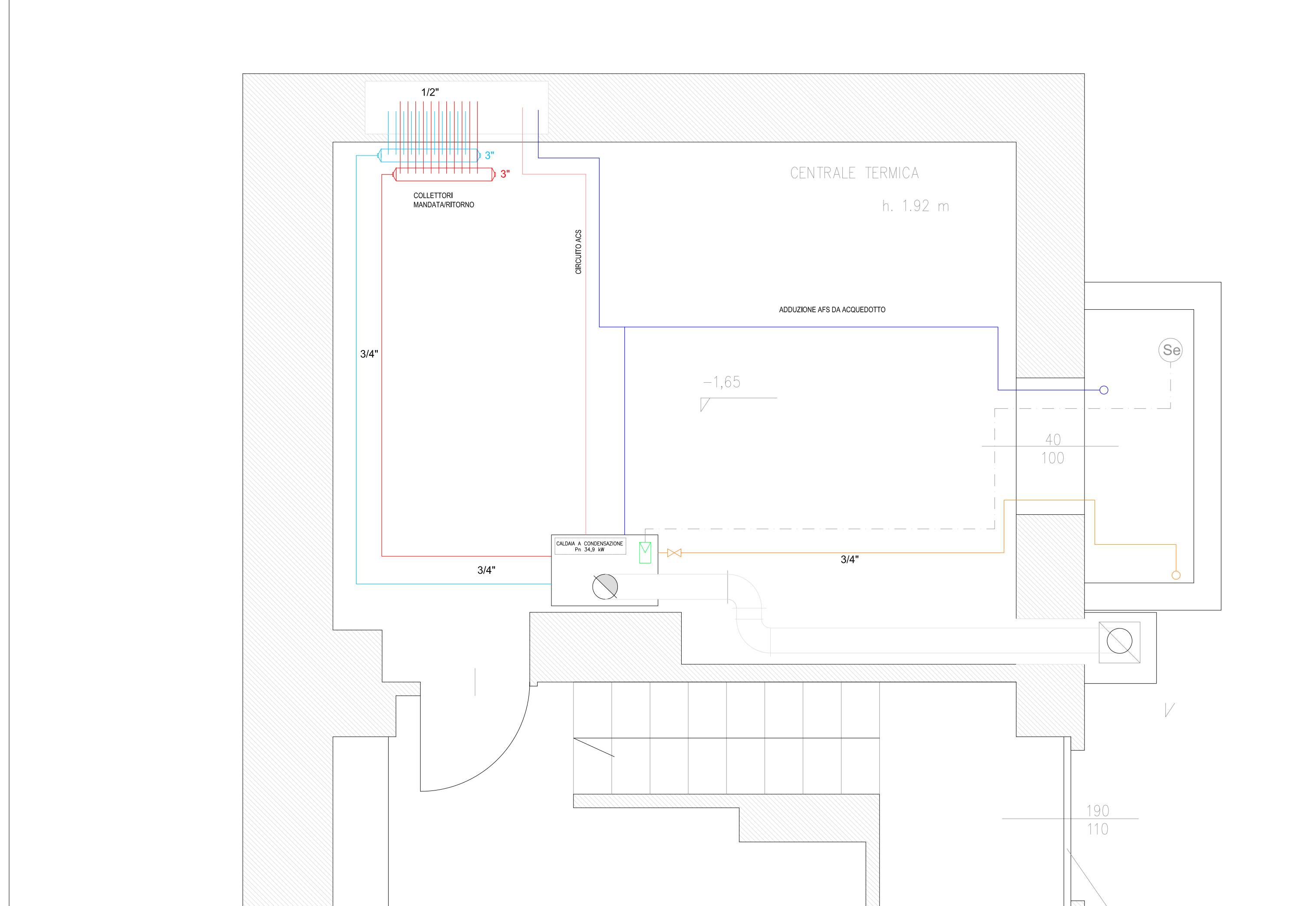
AVVERTENZE – APPARECCHIATURE DI CENTRALE

I SISTEMI DI EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DI SCARICO DELLA COMBUSTIONE DOVRANNO RISPETTARE OLTRE ALLE INDICAZIONI PREVISTE DAL COSTRUTTORE DEL GENERATORE DI CALORE, LE ATTUALI NORMATIVE TECNICHE VIGENTI IN MATERIA, ED IN PARTICOLARE QUELLE PREVISTE DALL'ART. 285 D.LGS 3/04/2006, N°152 E S.M.I. E DALLA D.G.R. 46-11968 DEVE ESSERE INSTALLATO IL NEUTRALIZZATORE DELLE CONDENSE ACIDE.

SCHEMA IMPIANTO - CENTRALE TERMICA



PLANIMETRIA - CENTRALE TERMICA



LEGENDA

1. Generatore termico a condensazione 34,9 kW
2. Pompa singola elettronica DI SERIE NEL GENERATORE
3. Manometro fondo scala 6 bar omologato INAIL
4. TERMOMETRO scala 0-120°C
5. Valvola di sicurezza 1/2" pressione taratura a 3,0 bar omologata INAIL
6. PRESSOSTATO di blocco a ricarica manuale
7. PRESSOSTATO di minima pressione Taratura minima >0,5 bar omologata INAIL
8. TERMOSTATO di sicurezza a ripristino manuale tarat. 100°C
9. POZZETTO termometrico di controllo INAIL attacco 1/2"
10. TERMOSONDA A IMMERSIONE con guaina in ottone per il controllo della temperatura dell'acqua nell'impianto
11. VASO di espansione chiuso - Volume 24 litri precarica 1,5 bar, pressione max 6 bar
- 12A. Centraline di regolazione a bordo caldaia
- 12B. Sonda esterna per rilevazione temperatura e compensazione climatica
- 12C. QUADRO ELETTRICO per l'alimentazione apparecchiature completo di centralina elettronica di regolazione per il controllo dei circuiti di riscaldamento con compensazione climatica
13. GRUPPO PREASSEMBLATO di riempimento automatico e demineralizzazione per trattamento acqua in ingresso all'impianto completo di manometro
14. Filtro Y pulizia acqua impianto tubazione ritorno in caldaia
15. PLACCA prelievo fumi con pirometro
16. Scaricatore filtro neutralizzatore di condensa con pompa di rilancio per scarico
17. Nuova canna fumaria DN 110 idonea per generatore condensazione Posa incamiciata entro vano esistente

LEGENDA COMPONENTI

	TERMOMETRO A IMMERSIONE A QUADRANTE f.s. 120 °C
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA
	IDROMETRO
	VALVOLA DI SICUREZZA TARATURA INDICATA
	RUBINETTO DI SCARICO
	VALVOLA DI RITEGNO
	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO
	TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE
	PRESSOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE
	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA
	POZZETTO VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE
	POZZETTO TERMOMETRO CAMPIONE ISPESL
	SONDA DI TEMPERATURA
	SONDA RIVELAZIONE FUGHE DI GAS
	SEGNALATORE ACUSTICO FUGHE DI GAS
	SEGNALATORE LUMINOSO FUGHE DI GAS
	FILTRO GAS
	PLACCA PRELIEVO FUMI CON PIROMETRO
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE
	FILTRO A "Y"
	POLMONCINO SFIATO ARIA
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	GIUNTO ANTIVIBRANTE GAS IN ACCIAIO INOX
	FILTRO STABILIZZATORE GAS
	GIUNTO ANTIVIBRANTE
	DISCONNETTORE IDRAULICO
	SEPARATORE D'ARIA AUTOMATICO
	GRUPPO ELETTROPOMPE MODULANTE (A VARIAZIONE CONTINUA ELETTRONICA DI VELOCITA')

LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DOVRA' ESSERE ESEGUITA SECONDO IL PRESENTE PROGETTO ESECUTIVO A CUI FARA' RIFERIMENTO LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' REDATTA DALLA DITTA INSTALLATRICE.

LE EVENTUALI MODIFICHE DOVRANNO ESSERE RIPORTATE NEGLI ELABORATI AS-BUILT A CARICO DELLA DITTA INSTALLATRICE