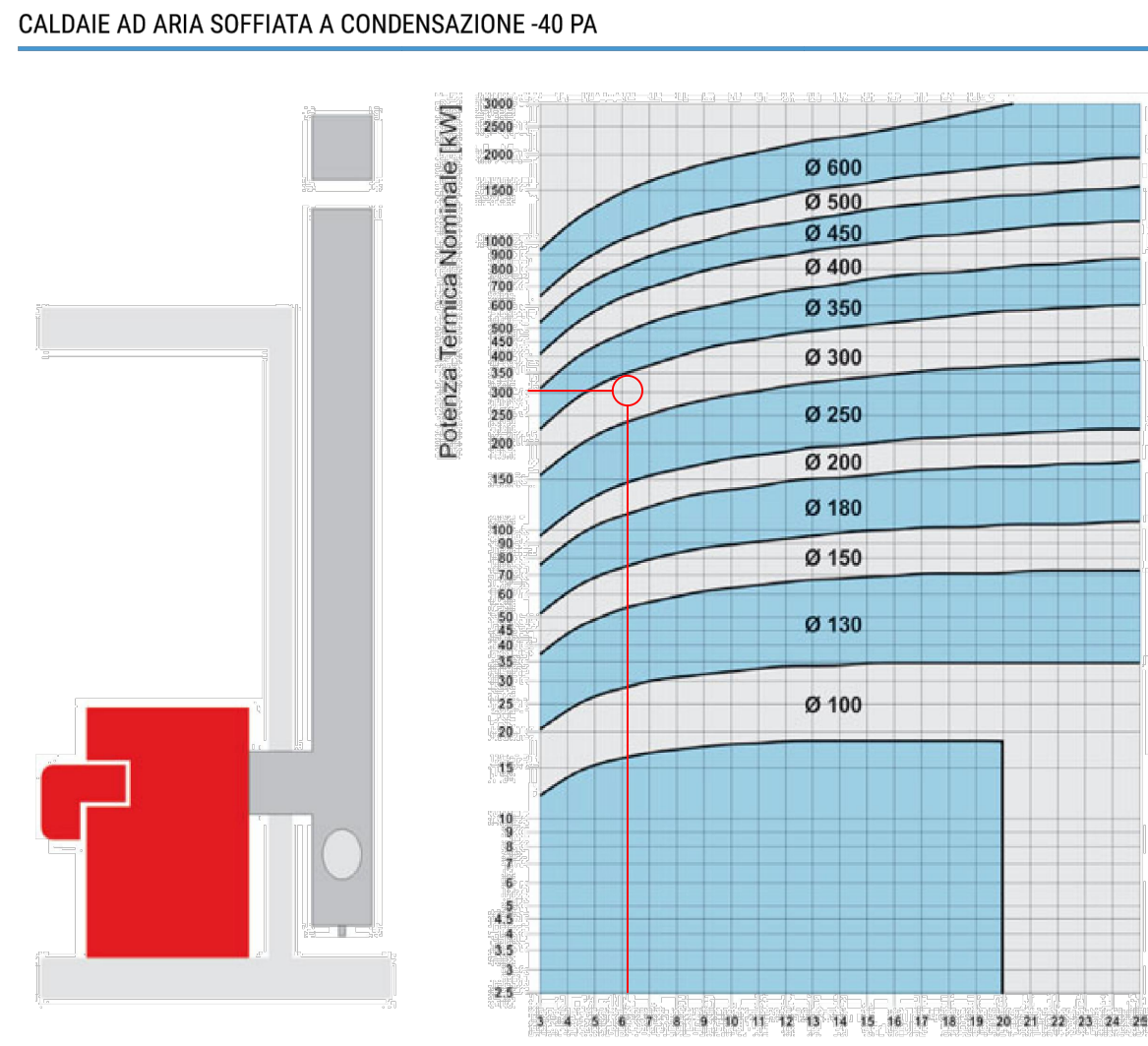


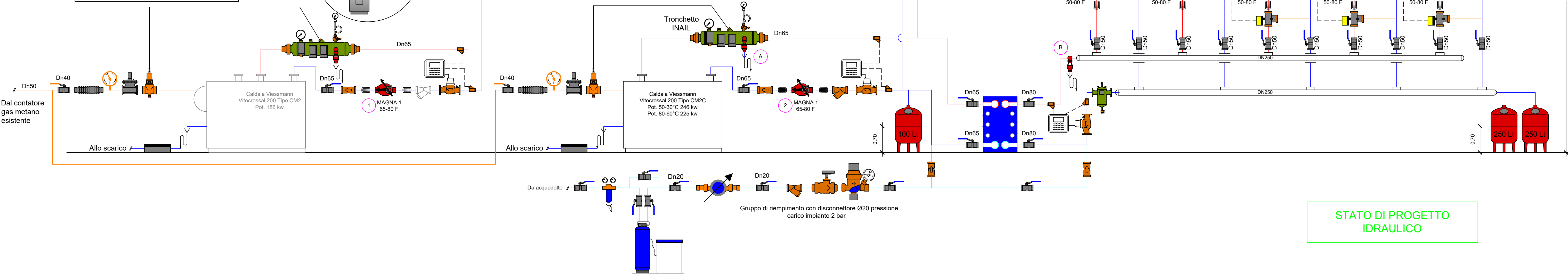
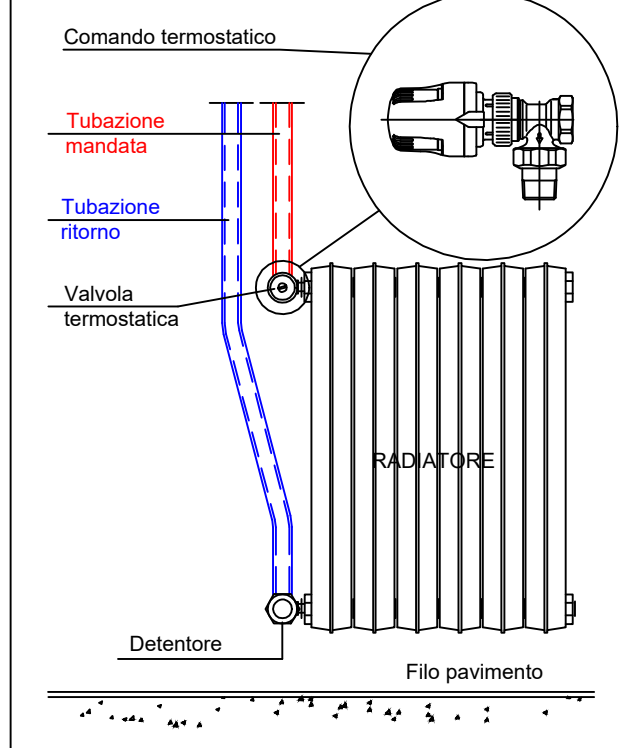
Dimensionamento canna fumaria



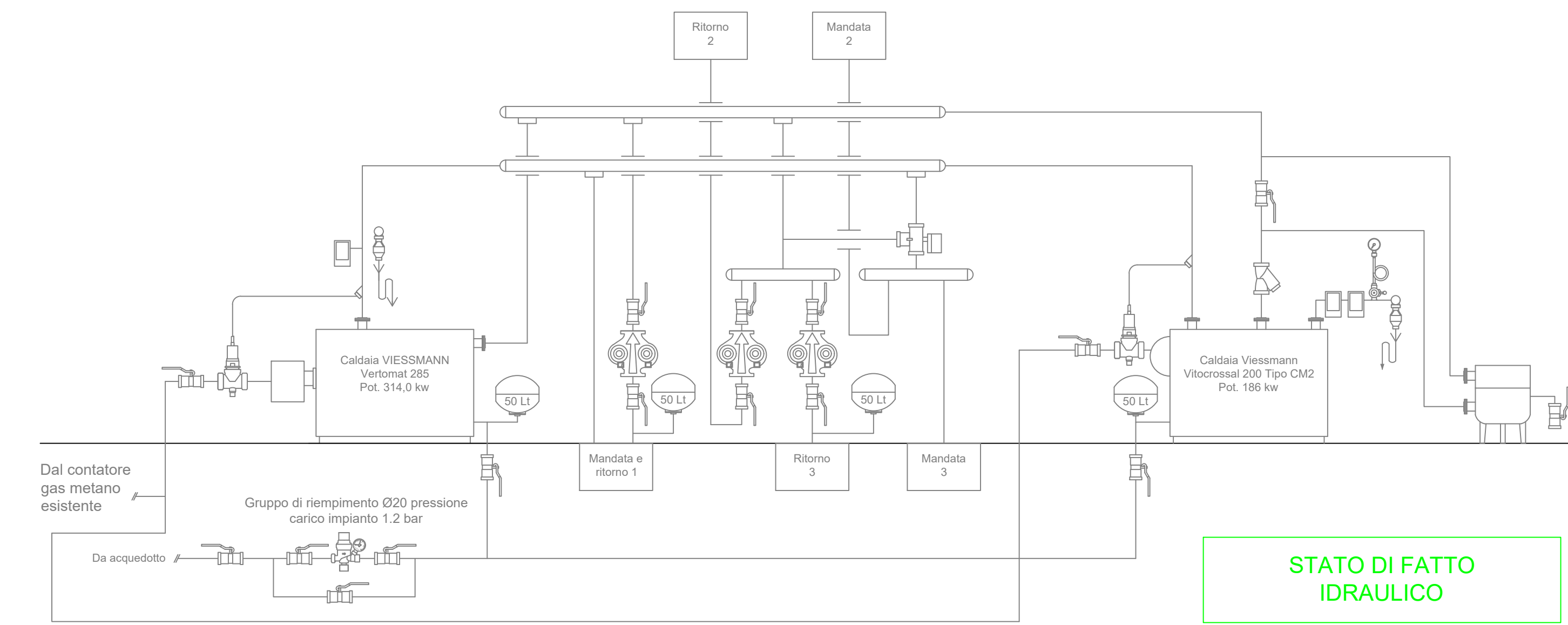
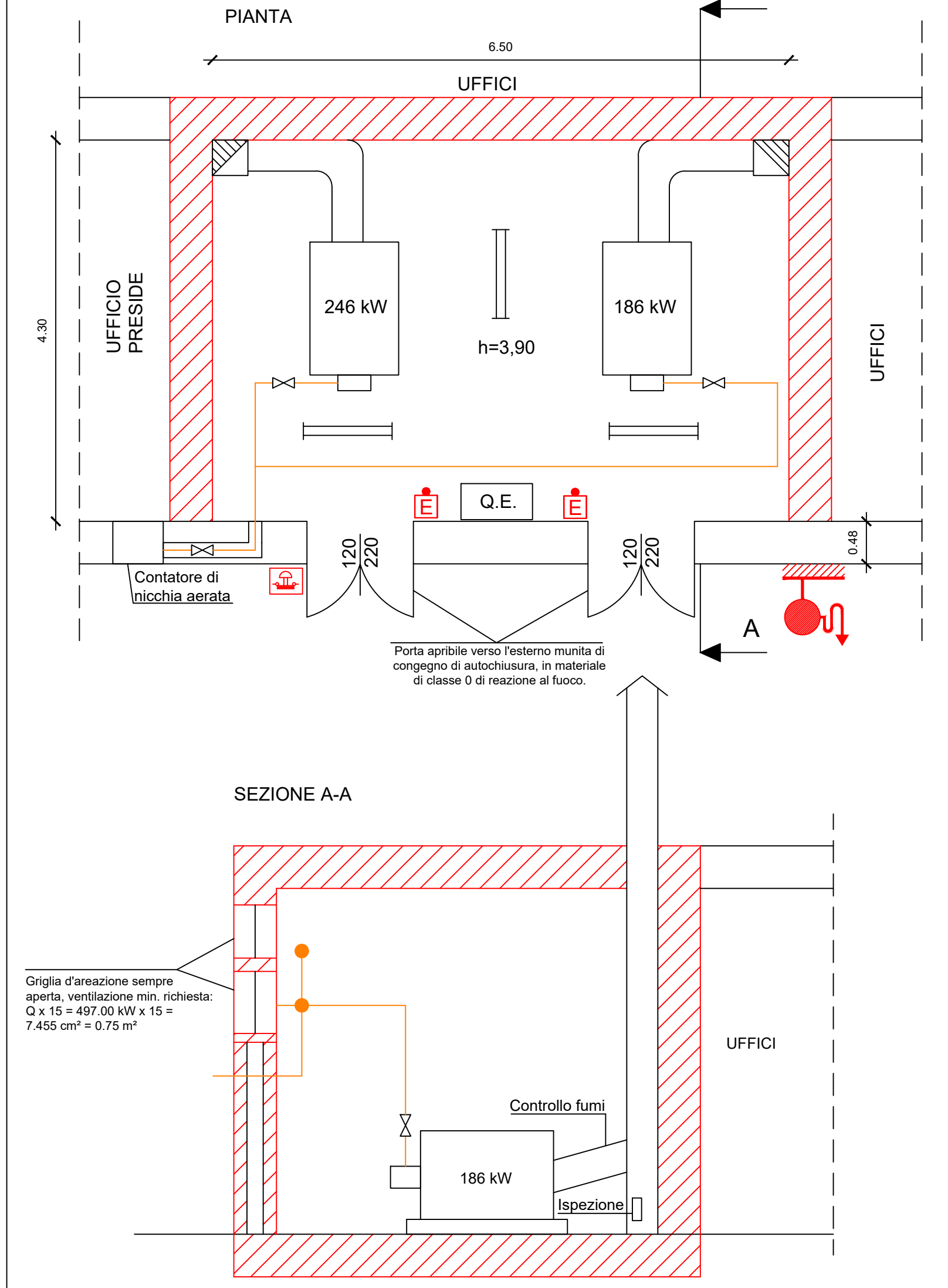
Condizioni di applicabilità:

Combustibile:	gas naturale	Combustione:	con bruciatore ad aria soffciata
Simulazione:	norma UNI EN 13384-1	Temp. Media fumi:	≤ 40°C
CO2:	8,5 + 9,5%	Pressione generatore:	40 Pa
Tipologia camino:	acciaio inox	Resistenza termica media:	0,25 m2K/W
Lunghezza canale da fumo:	1/4 H	Diametro canale da fumo:	Uguale a quello del camino
Somma resistenze conc:	$\sum \xi \leq 2,0 \text{ adm (canale da fumo)}$	Altezza s.l.mare.:	91 m

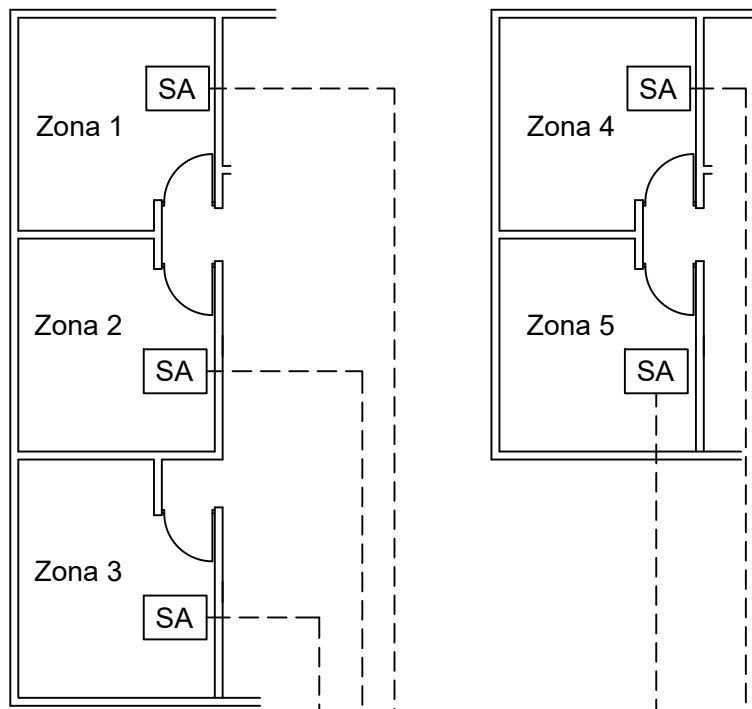
Particolare valvola termostatica



PARTICOLARE CENTRALE TERMICA
SCALA 1:50

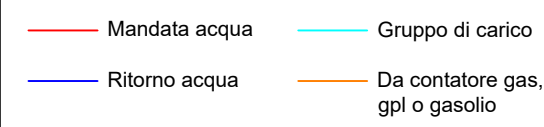


Schema esemplificativo 1 Sonda ambiente
per ogni zona per un totale di 5 zone



Ogni zona sarà dotata di sonda ambiente.
La sonda ambiente agirà con segnale 0-10 sulla
valvola 3 vie e sull'azionamento della pompa di zona.
Ogni radiatore sarà dotato di valvola termostatica.

LEGENDA LINEE



CONTENUTI D'ACQUA

CONTENUTO D'ACQUA CIRCUITO PRIMARIO: 750,00 LITRI
CONTENUTO D'ACQUA CIRCUITO IMPIANTO EDIFICIO: 6.000,00 LITRI

Regolazione automatica apertura e chiusura valvola 3 vie e azionamento pompa in base ai dati ricevuti
dalla sonda esterna, dalle sonde montate sulla mandata dei circuiti e dalle sonde ambiente di ogni zona

■ Sonda temperatura montata sulla mandata
■ Sonda temperatura montata all'esterno dell'edificio
SA Sonda temperatura montata all'interno della zona dell'edificio

LEGENDA POMPE

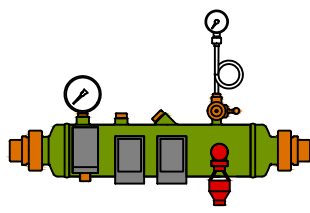
1	Pompa Grundfos MAGNA1 65-80 F diametro attacchi: DN 65 Potenza elettrica massima richiesta: 0,476 kW
2	Pompa Grundfos MAGNA1 65-80 F diametro attacchi: DN 65 Potenza elettrica massima richiesta: 0,476 kW
3	Pompa Grundfos MAGNA1 50-80 F diametro attacchi: DN 50 Potenza elettrica massima richiesta: 0,331 kW
4	Pompa Grundfos MAGNA1 50-80 F diametro attacchi: DN 50 Potenza elettrica massima richiesta: 0,331 kW
5	Pompa Grundfos MAGNA1 50-80 F diametro attacchi: DN 50 Potenza elettrica massima richiesta: 0,331 kW
6	Pompa Grundfos MAGNA1 50-80 F diametro attacchi: DN 50 Potenza elettrica massima richiesta: 0,331 kW
7	Pompa Grundfos MAGNA1 50-80 F diametro attacchi: DN 50 Potenza elettrica massima richiesta: 0,331 kW

VALVOLE DI SICUREZZA

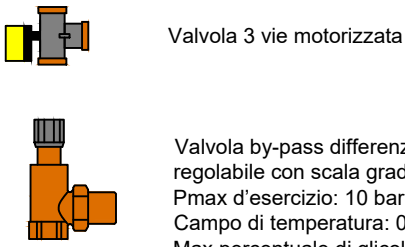
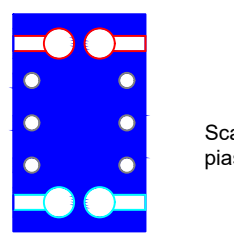
A	Valvola di sicurezza circuito primario. Altezza montaggio: 1,43 metri. Diametro 1" e diametro scarico 1 1/2". Pressione taratura: 4,5 bar. Potenza utile della valvola: Qv > 315 kw. Qualificata INAIL.
B	Valvola di sicurezza circuito primario. Altezza montaggio: 1,43 metri. Diametro 1" e diametro scarico 1 1/2". Pressione taratura: 4,5 bar. Potenza utile della valvola: Qv > 500 kw. Ordinaria o Qualificata INAIL.

LEGENDA SIMBOLI IDRAULICI

Addolcitore con serbatoio salamoia	Filtro a calza	Filtro regolatore a chiusura a gas a doppia membrana. Attacchi filettati
Valvola di sicurezza	Defangatore	Valvola d'intercettazione del combustibile. Attacchi filettati
Termometro	Pompa singola a portata variabile	Pompa singola a portata fissa
Manometro	Pompa gemellare a portata variabile	Valvola miscelatrice a 3 vie con regolatore
Valvola d'intercettazione manuale per impianto idrico	Contatore volumetrico impianti idrici completa di uscita impulsiva	Giunto antivibrante per impianti a gas
Valvola d'intercettazione manuale per impianto gas	Filtro a Y	Neutralizzatore condensa scaricata dalla caldaia
Disconnettore	Giunto antivibrante	Vaso d'espansione caldaia o solare termico
Gruppo di caricamento	Valvola di ritegno	Vaso d'espansione impianto
	Contatore di calore	



Collettore portastrumenti ed accessori INAIL (Ex ISPESL), con doppio pressostato
Descrizione:
Corpo in acciaio. Attacchi maschio a bocchettone.
Pmax d'esercizio: 5 bar. Campo di temperatura: 0÷110°C.
Completo di:
- termostato ad immersione di sicurezza con ripristino manuale omologato INAIL
- pressostato di sicurezza
- pressostato di minima
- termometro Ø 80 mm conforme INAIL
- manometro conforme INAIL
- rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL
- rubinetto di controllo INAIL, attacco DN15;
- pozzetto per valvola di intercettazione combustibile, attacco DN15;
- predisposizione attacco valvola di sicurezza.



COMMITTENTE

IMPRESA ESECUTRICE

Rif. Riquilif.

STUDIO FACCHINETTI
PROGETTAZIONE IMPIANTI
Via XX Settembre 25 - GHEDI (BS) - 030/9031374
email: facchinettistudio@gmail.com

TITOLO
LAVORI DI RIFACIMENTO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO TERMICO DELLA SCUOLA PRIMARIA "M. CIOGNINI"

SCALA
1:100

TAVOLA
3
DATA
NOVEMBRE 2022

DENOMINAZIONE
ELABORATO
PROGETTO ESECUTIVO
SCHEMA IDRAULICO - CENTRALE TERMICA

COMMITTENTE
AMMINISTRAZIONE COMUNALE
VIA DEL COMUNE, 5
25026 PONTEVICO (BS)

TIMBRO



GRUPPO DI LAVORO
P.I. FACCHINETTI GUIDO
P.I. FACCHINETTI FILIPPO

Questo documento è di proprietà dello Studio Facchinetti. Nessuna parte di questo documento può essere prestata, riprodotta o copiata (anche parzialmente). Questo documento deve essere restituito allo Studio Facchinetti quando richiesto.

RIPRODUZIONE VIETATA