

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE – DIN

Corso di Laurea Magistrale in INGEGNERIA ENERGETICA

ALLEGATO 02

TESI DI LAUREA

in

SISTEMI SOLARI E GEOTERMICI M

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI UN
EDIFICIO PLURIFAMILIARE IN AMBITO SUPERBONUS 110%:
MODELLAZIONE ENERGETICA, ANALISI TECNICA ED
ECONOMICA**

CANDIDATO:
Luca Matteucci

RELATORE:
Prof. Ing. Enzo Zanchini

CORRELATORE:
Dott. Ing. Stefania Falcioni

Anno Accademico 2020/2021

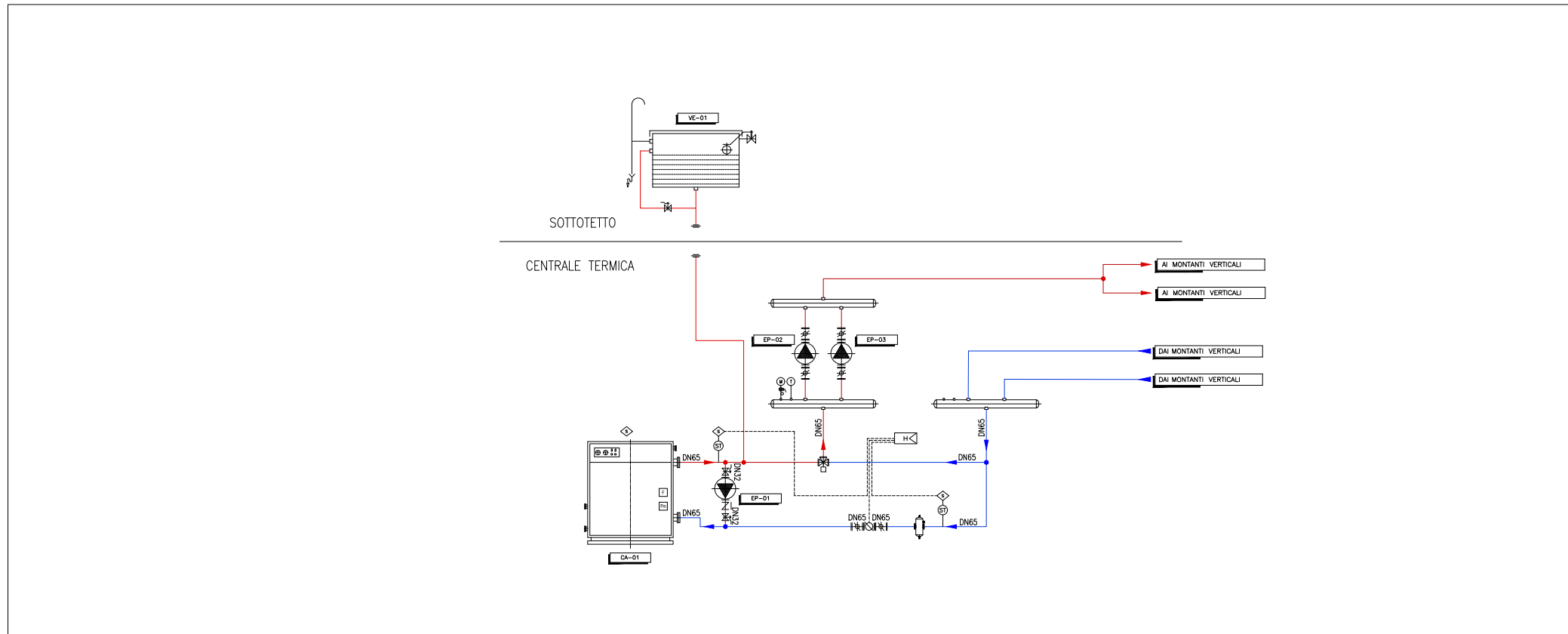
Sessione III

Allegato 02

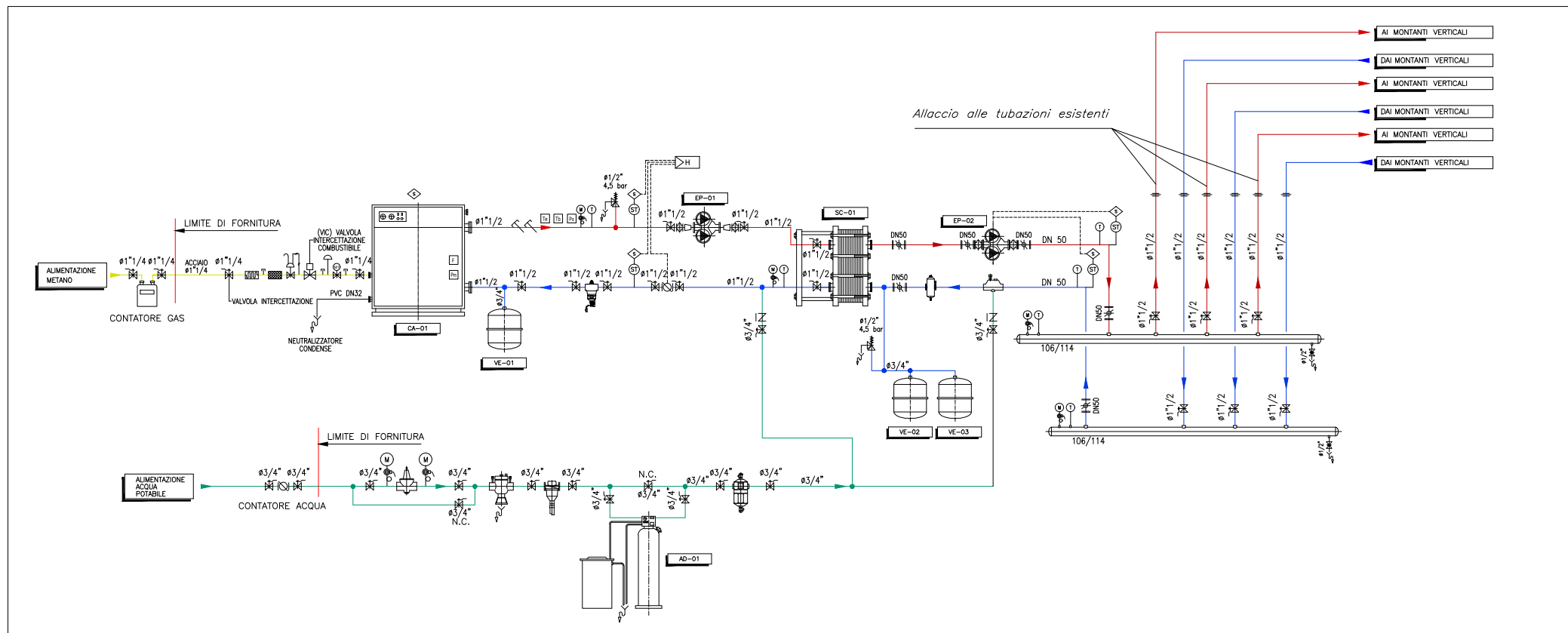
Indice

In questo allegato è riportato lo schema funzionale dell'impianto centralizzato di riscaldamento ante e post-intervento. Nella situazione ante intervento l'impianto è a vaso di espansione aperto e alimentato a gasolio, mentre nel post-intervento esso viene trasformato in un impianto a vaso di espansione chiuso alimentato a metano. Il nuovo impianto è costituito da un circuito primario e da un circuito secondario separati idraulicamente e fisicamente da uno scambiatore di calore a piastre. Inoltre, è prevista la realizzazione di una nuova linea di alimentazione e trattamento dell'acqua.

SCHEMA FUNZIONALE ANTE INTERVENTO - STATO DI FATTO



SCHEMA FUNZIONALE PROGETTO POST INTERVENTO - PROGETTO PRELIMINARE



4	3	2	1
DISEGNI DI RIFERIMENTO - REFERENCE DRAWINGS			N

LEGENDA

-  VALVOLA A SFERA IN OTTONE FILETTATA
-  VALVOLA A FARFALLA TIPO LUG PN 10-16
-  VALVOLA IN GHISA A TRE VIE MOTORIZZATA FLANGIATA
-  RIDUZIONE CONCENTRICA
-  GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FILETTATO
-  GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO
-  VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE FILETTATA
-  VALVOLA DI SICUREZZA IN OTTONE FILETTATA
-  RUBINETTO A MASCHIO DI SCARICO IN OTTONE FILETTATO
-  VALVOLA DI RIEMPIMENTO IN OTTONE FILETTATA
-  SEPARATORE DI ARIA IN GHISA FLANGIATO
-  CONTACALORIE
-  FILTRO DI SICUREZZA
-  DOSATORE DI ORTOPOLIFOSFATI E POLIAMMINE FILMANTI
-  DISCONNETTORE
-  DEFANGATORE FLANGIATO
-  DEFANGATORE FILETTATO
-  MANOMETRO - 0/6 bar
-  TERMOMETRO - 0/120 °C
-  SONDA DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE
-  SEGNALE I/O DELLA TERMOREGOLAZIONE
-  T_e TERMOSTATO DI ESERCIZIO - 80 °C
-  T_b TERMOSTATO DI SICUREZZA - 100 °C
-  P_s PRESSOSTATO DI SICUREZZA - 4,3 bar
-  P_m PRESSOSTATO DI MINIMA PRESSIONE
-  F FLUSSOSTATO
-  POZZETTO
-  H< CENTRALINA CONTATERMIE

00	26/01/22	ALLEGATO 02	LM	
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	DISEGNAT.	CONTROL.
Revision	Date		Checked	Approved
SCHEMA FUNZIONALE ANTE E POST INTERVENTO: RISCALDAMENTO			SCALA - Scale	
SOSTITUISCE IL			SOSTITUISCE IL	
SOSTITUITO DAL			SOSTITUITO DAL	
DWG. n.			02	