

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

---

**SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA**

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE – DIN

Corso di Laurea Magistrale in INGEGNERIA ENERGETICA

**ALLEGATO 03**

**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

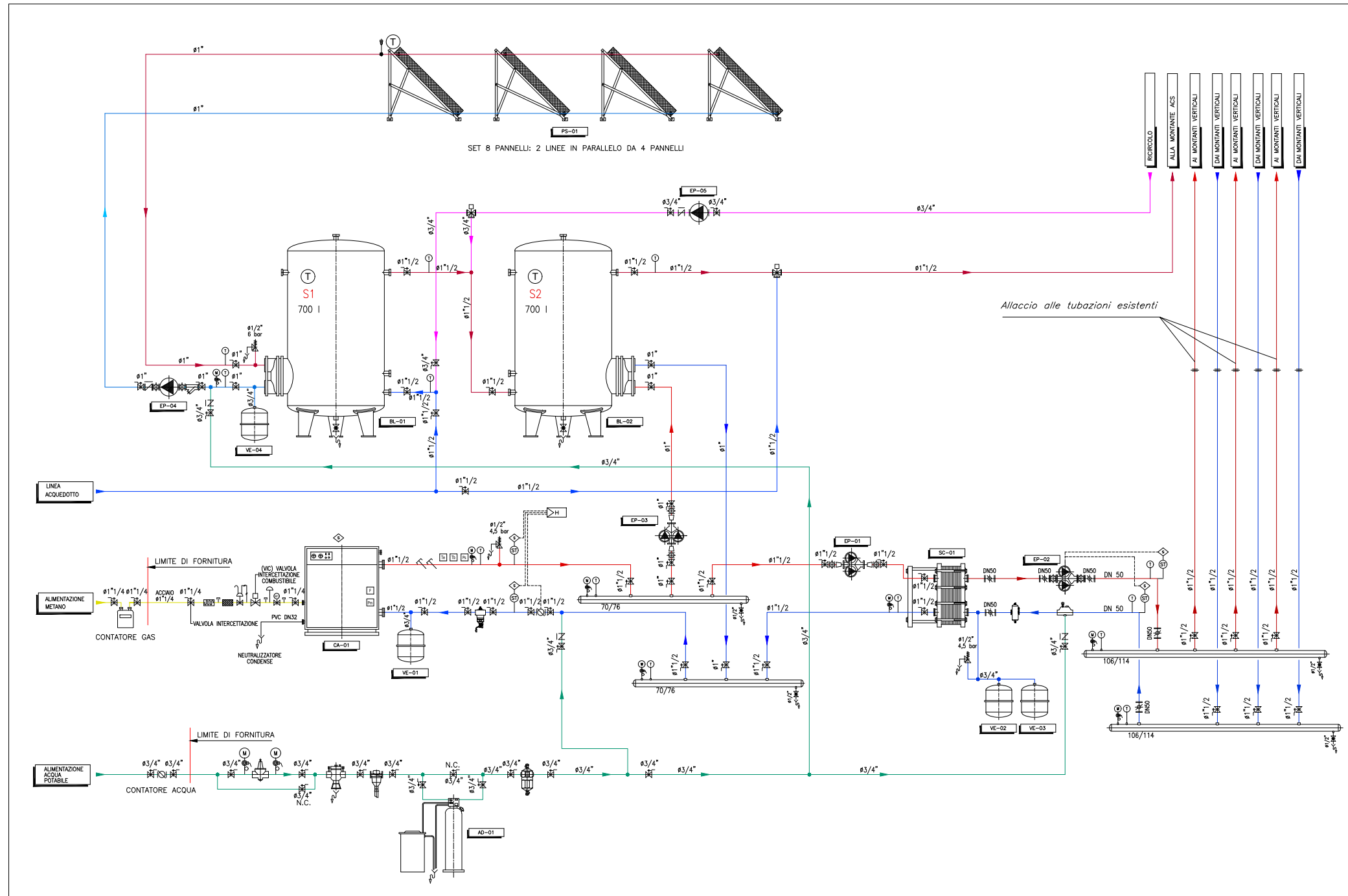
Sessione III

# Allegato 03

## Indice

Il seguente allegato illustra lo schema funzionale dell'impianto del progetto definitivo. L'impianto è destinato al riscaldamento e alla produzione centralizzata di acqua calda sanitaria ed è alimentato da un'unica caldaia a condensazione. La produzione di ACS è, in parte, ottenuta mediante un impianto a collettori solari termici a circolazione forzata ed avviene attraverso il passaggio in due bollitori. Il primo accumulo è alimentato dall'acqua calda prodotta dai collettori solari termici e serve per preriscaldare l'acqua calda sanitaria, mentre il secondo accumulo, alimentato dall'acqua calda prodotta dalla caldaia, serve per portare l'acqua calda sanitaria alla temperatura di erogazione richiesta (40 °C).

SCHEMA FUNZIONALE PROGETTO DEFINITIVO



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
-  TERMOSTATO DI ESERCIZIO - 80 °C
-  TERMOSTATO DI SICUREZZA - 100 °C
-  PRESSOSTATO DI SICUREZZA - 4,3 bar
-  PRESSOSTATO DI MINIMA PRESSIONE
-  FLUSSOSTATO
-  POZZETTO
-  CENTRALINA CONTATERMIE

00	26/01/22	ALLEGATO 03	LM
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	DISEGNAT. CONTROL. APPROV.
Revision	Date		Checked Approved
SCHEMA FUNZIONALE PROGETTO DEFINITIVO: RISCALDAMENTO - PRODUZIONE ACS			SCALA - Scale . . . . .
SOSTITUISCE IL Prelievo			
SOSTITUITO DAL Riprelievo			
ALLEGATO			DWG. n. <b>03</b>