

- LEGENDA**
- 1 Caldaia, marca Froling mod. P4 classe 5 Potenza 7,50-25,00 kW con regolatore di tiraggio
  - 2 Valvola miscelatrice 3 vie termostatica 55 °C anticondensa marca CALEFFI mod. 280 DN 25
  - 3 Indicatore di temperatura marca CALEFFI mod. 688 0÷120 °C
  - 4 Manometro con flangia di prova marca CALEFFI mod 690 + 557 0÷6 bar
  - 5 Valvola di scarico termico marca CALEFFI mod 542 1"1/2 x 1"1/4 98 °C
  - 6 Sbocco accessibile e visibile marca CALEFFI mod 5520
  - 7 Valvola di bilanciamento marca CALEFFI mod 130 1"
  - 8 Accumulatore termico marca Froling a stratificazione mod. 500 l
  - 9 Gruppo di regolazione motorizzato con pompa e coibentazione marca CALEFFI mod. 167 con pompa UPM3S auto 25-60, miscelatore 3 vie motorizzato con segnale di comando a 3 punti
  - 10 Valvola deviatrice 3 vie marca CALEFFI mod. 610 1"1/4 con servocomando 6370
  - 11 Bollitore IMMERGAS INOXSTORE 500 Pmax 10 bar
  - 12 Miscelatore termostatico marca CALEFFI mod. 521 3/4"
  - 13 Pompa per ricircolo ACS marca GRUNDFOS mod. Confort 15-14 B PM
  - 14 Vaso di espansione chiuso marca ELBI mod. DP 35 - 35 lt - Pmax 10 bar
  - 15 Valvola di sicurezza marca CALEFFI mod. 527 - 1/2" 8 bar
  - 16 Imbuto di scarico marca CALEFFI mod. 5520
  - 17 Gruppo di riempimento e caricamento marca CALEFFI mod. 573 - 1/2"
  - 18 Filtro standard 10" marca CALEFFI mod. 5370 3/4"
  - 19 Vaso di espansione chiuso marca ELBI mod. ERCE 80 - 80 lt - Pmax 10 bar
  - 20 Campo solare costituito da 3 pannelli piani tipo IMMERGAS CP4 XL comprensivo di: kit per installazione su copertura inclinata; kit idraulico d'interconnessione
  - 21 Gruppo idraulico per campo solare tipo IMMERGAS DOPPIO ErP 6 lt/min con valvola di sicurezza 6 bar
  - 22 Vaso di espansione chiuso solare marca HITEC cod. 3601025 - 25 lt - Pmax 10 bar
  - 23 Centralina solare tipo IMMERGAS PRO comprese sonde bollitore e campo solare
  - 24 Centralina climatica marca CALEFFI mod. 1520 con due canali comprese sonde di temperatura
  - VT Valvola Termostatica con preregolazione + comando termostatico CALEFFI 425+200

**D.Lgs. 141/2016  
E.R. DGR 1715/16**

Da dichiarazioni fornite dalla committenza, attualmente, il quadro normativo sopra citato, non risulta applicabile.

Nel caso vengano a determinarsi le condizioni di applicabilità, sarà necessario:

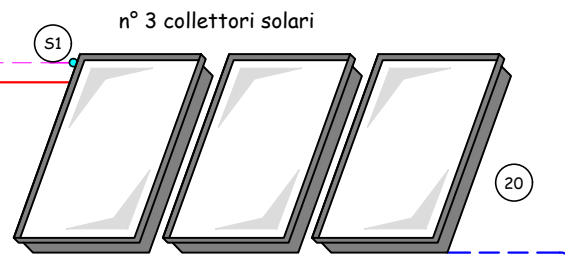
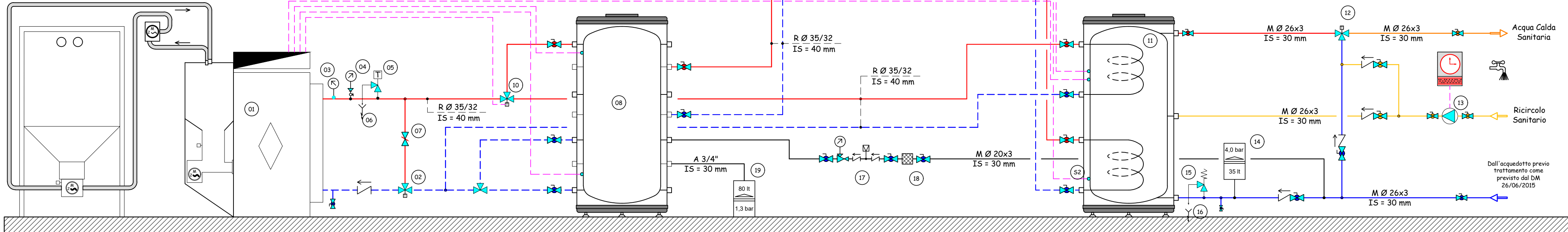
- Inserire un contatore di calore su ogni circuito utilizzatore (zona 1, 2, 3, 4 e ACS).
- Inserire un contatore di calore sul circuito solare; far redigere progetto di ripartizione dei consumi da tecnico qualificato.

Legenda schema impianto	
Descrizione	Simbolo grafico
Valvola di intercettazione a sfera	
Valvola a sfera con ritegno incorporato "CALEFFI-BALLSTOP"	
Valvola unidirezionale	
Sonda di temperatura	

## SCHEMA IMPIANTO RISCALDAMENTO

N.B. : Le tubazioni verranno isolate con materiale coibente elastometro a cellule chiuse tipo HT/ARMAFLEK o similare conduttività termica utile= 0,040 W/m°C ,temperatura massima di esercizio +175°C

N.B. Prima di effettuare gli allacciamenti è raccomandato il lavaggio delle tubazioni dell'impianto con appositi decapanti o disincrostanti, per rimuovere eventuali residui



### Decreto 26 giugno 2015

FASE 1 - Eseguire il lavaggio dell'impianto con pompa ad inversione di flusso portata 5000 lt/h prevalenza 2 bar (Pineco - LGN) additivando con disincrostante (Pineco LIMPIA+) diluizione 2% per 4h;

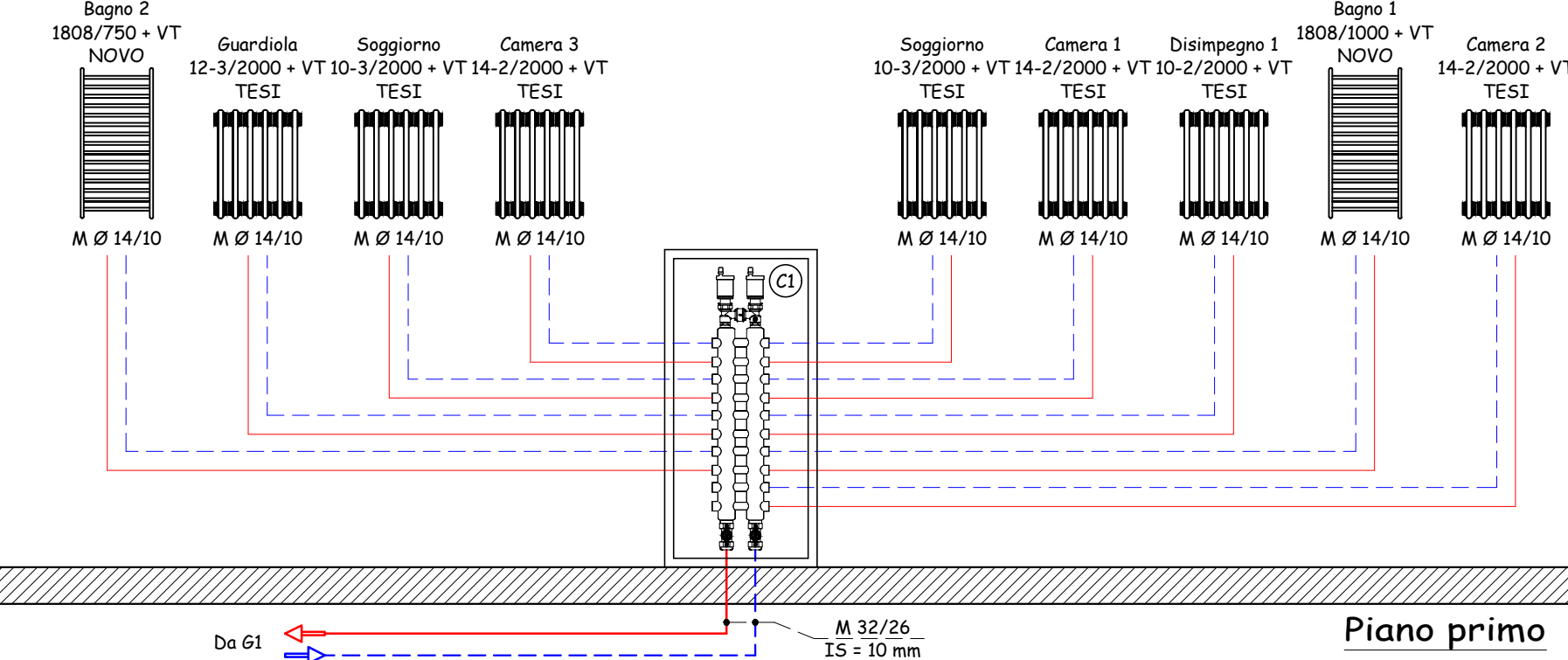
FASE 2 - Scarico acqua di lavaggio e risciacquo fino ad ottenere acqua limpida;

FASE 3 - Riempimento dell'impianto con introduzione di condizionante (Pineco Ecolis) diluizione 1%, direttamente nell'impianto e riempimento con acqua addolcita (Pineco Filler).

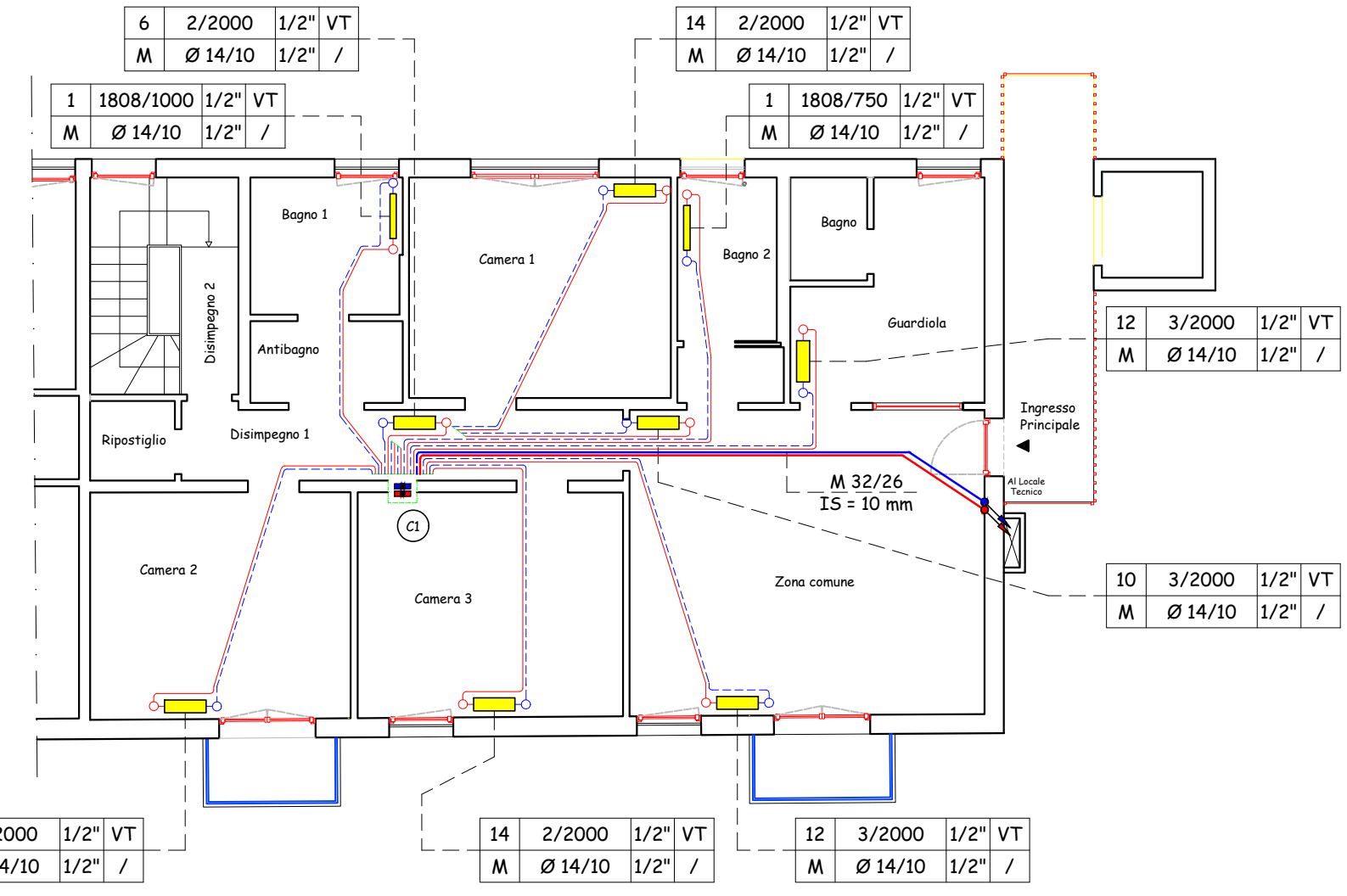
Sul circuito ACS installare filtro e dosatore di Polifosfato

N.B. Nel caso l'acqua di rete presentasse una durezza > 25 °F sarà necessario sostituire il dosatore di Polifosfato con un addolcitore.

TABELLA ISOLAMENTI TUBAZIONI - zona Magazzino	
FLUIDO:	Acqua calda/fredda
UTILIZZO:	Riscaldamento - refrigerazione
PERCORSO:	All'esterno (categoria "A" spessore 100 %)
COTENTE:	Elastometro a cellule chiuse tipo KAMANNFLEX EC o similare conduttività termica utile = 0,040 W/m°C
ISOLAMENTO TUBAZIONI	
Accordi	1/8" 12 1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3" 4" 125 151 150 159
Radii	10 12 15 18 22 28 35 42 54 57 76,1 88,9 114
ISOLAMENTO TUBAZIONI	
Spessore Isolante in opera mm	
20	
30	
40	
50	
55	
60	



## Pianta Piano Primo



Comune di Camugnano  
Città Metropolitana di Bologna



PNRR M1C3 CULTURA 4.0 - MISURA 2 "RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI CULTURALI, PATRIMONIO CULTURALE, RELIGIOSO E RURALE", INVESTIMENTO 2.1: "ATTRATTIVITA' DEI BORGHETTI STORICI", FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NextGenerationEU CUP B78H22000090006 - CIG 9862180066 - INTERVENTO 01 (PIAZZA KENNEDY 5);  
PNRR M5C2 - COMPONENTE C2 - INVESTIMENTO 2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE - FRAGILE A CHI? - CUP B77H21000820005 - CIG 986213399A - APPARTAMENTI PIAZZA KENNEDY 6.

## Piazza Kennedy 5 e 6

RECUPERO DI UNITÀ IMMOBILIARI OGGI SFITTE, DA RIQUALIFICARE E DESTINARE AD ALLOGGI CON SERVIZI e CASA FAMIGLIA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

**Progettisti:**  
Studio LADO Architetti  
Arch. Luca Ladinetti  
Arch. Anna Branzanti  
Arch. Riccardo Bozzini

**Committente:**  
Comune di Camugnano

**Il R.U.P.:**  
Geom. Alessandro Degli Esposti

Via Nissadella 45, 40123 Bologna  
TEL 051 0011068

Impianti: Studio tecnico Suppini - Ing. Saverio Suppini  
Strutture: Ingegneria Mengoli - Ing. Luca Mengoli  
CSE: Studio Tecnico Mantovan - Geom. Davide Mantovan  
Indagini geologiche: Geol. Luca Monti

IMPIANTO RISCALDAMENTO CASA  
FAMIGLIA PIANO PRIMO

Novembre 2023

scala 1:100

# IM.02