

Legenda materiali esistenti da utilizzare

- 1) Sottostazione di scambio termico AES per produzione acqua calda sanitaria, composto da: Scambiatore di calore a piastre con funzionamento in controcorrente, marca DANFOSS modello HL 1-130, attacchi DN 40;
 - Temperature circuito primario: 115/75°C
 - Temperature circuito secondario: 70/80°C
 - Potenza termica scambiata: 120 kW
- Valvola termoregolatrice a due vie con servocomando; Tronchetto di sicurezza ISPESU/INAIL.
- 3a) - 3b) Elettropompa singola a rotore bagnato, con corpo in bronzo, ditta GRUNDFOS modello UP 25-80 N, attacchi filettati DN 25, alimentazione monofase;
 - Portata = 3,0 m³/h, prevalenza = 60 kPa, assorbimento elettrico = 155 W

Legenda materiali esistenti da sostituire/demolire

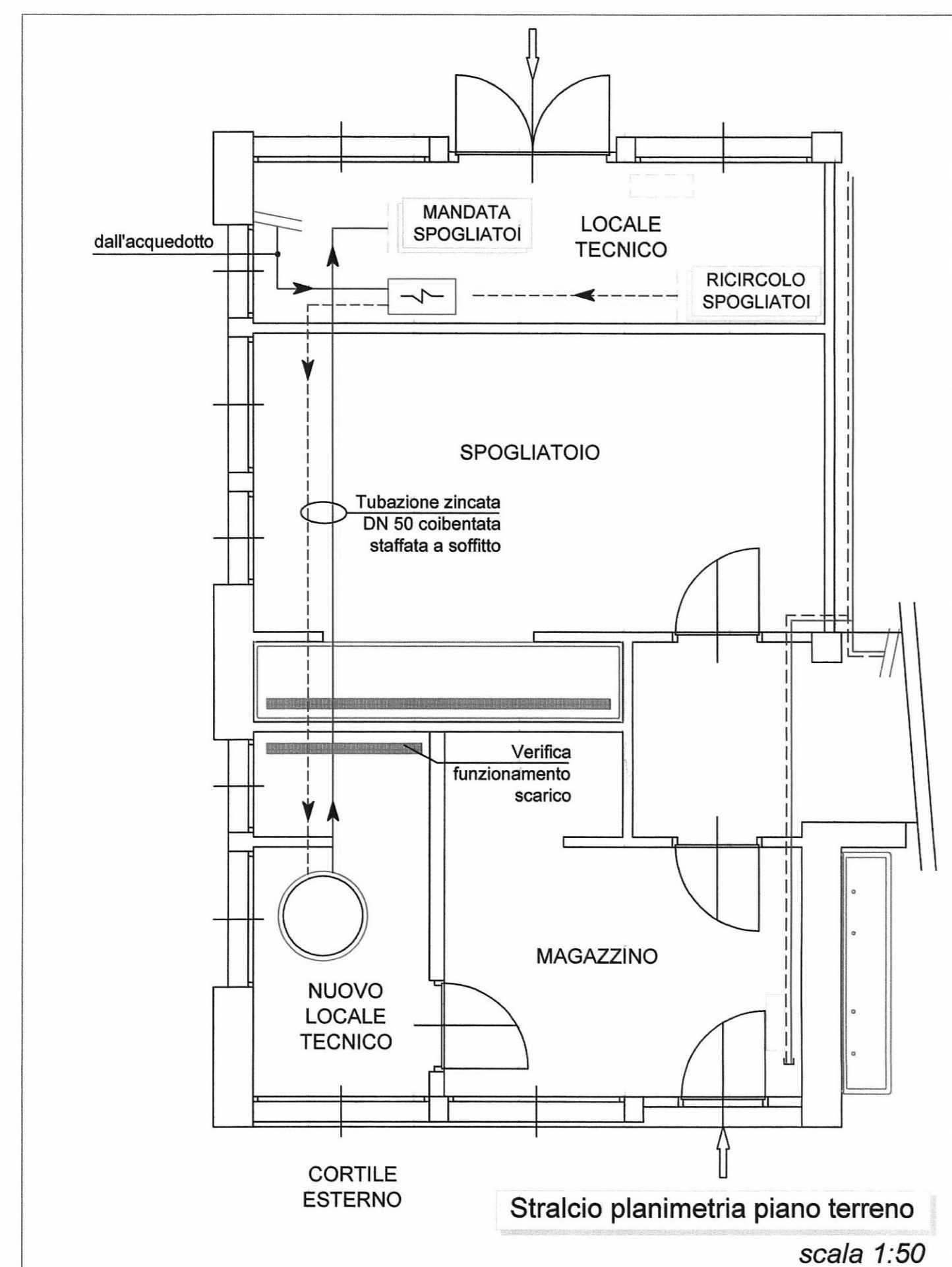
- 2) Accumulatore per acqua calda sanitaria orizzontale in acciaio zincato, capacità 1.000 lt., completo di colbertazione. Pressione massima di esercizio 6 bar. Temperatura massima di esercizio 90°C.

Legenda materiali di nuova installazione

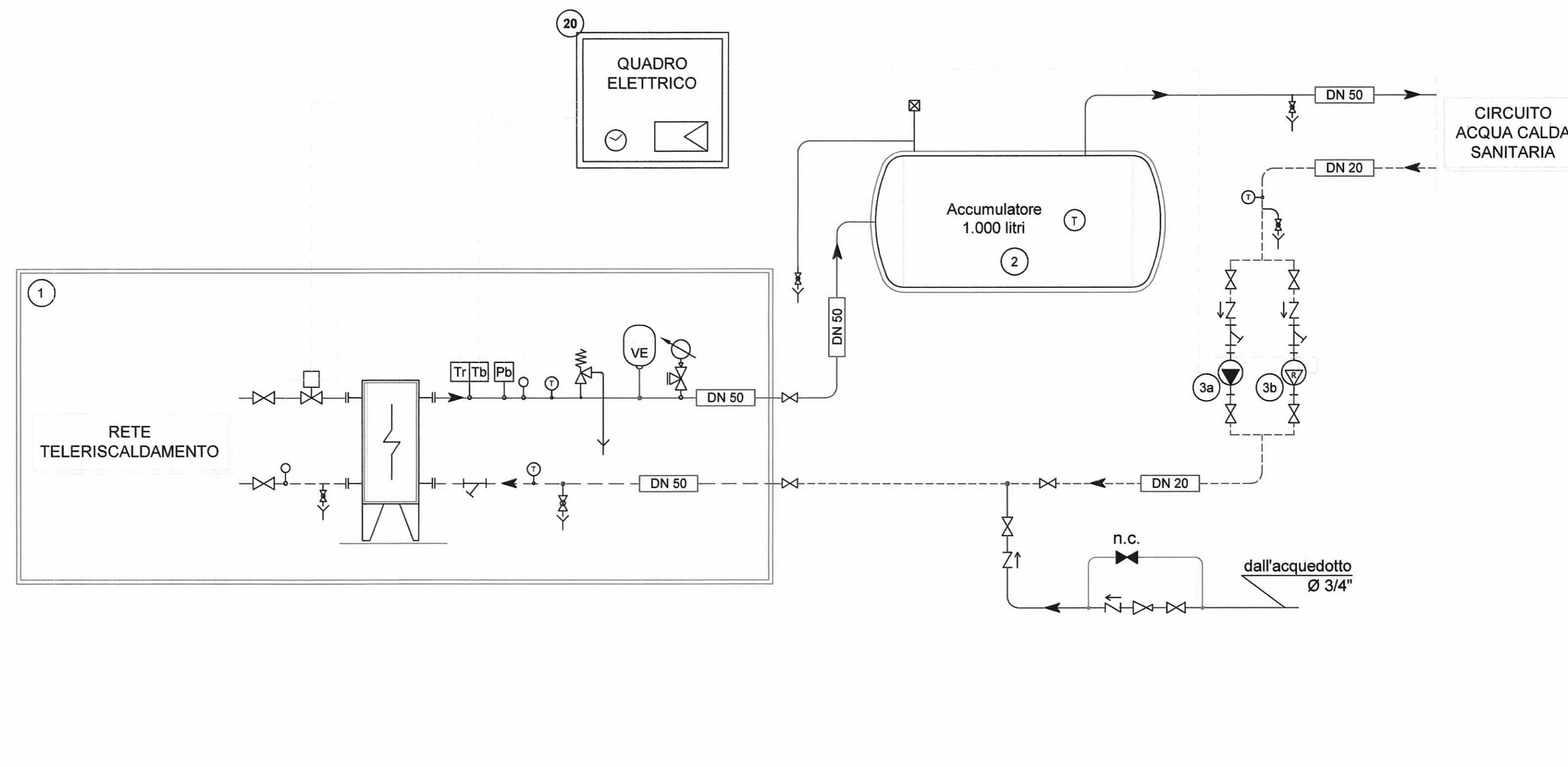
- 4) Bollitore per acqua calda sanitaria verticale a basamento in acciaio vetro-porcellanato, capacità 1000 lt., completo di colbertazione da almeno 50 mm. Predispone per allaccio impianto solare con scambiatore a serpentina elicoidale in acciaio inox, avente area utile di scambio ≥ 2,0 m². Pressione massima di esercizio 6 bar.
- 5) Valvole di sicurezza, Ø 3/4", omologata ISPESL, tarata a 6 bar, completa di curva e imbuto di scarico.
- 6) Vaso espansione chiuso, circuito sanitario, omologato CE, contenuto 80 litri, press. taratura 3,5 bar, pmax 10 bar.
- 7) Gruppo di termoregolazione per acqua calda sanitaria composto da:
 - valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie (antiscottatura) a sede ed otturatore, PN 10, DN 40, idonea per acqua calda sanitaria, kvs= 16 m³/h, attacchi filettati;
 - servocomando modulante bidirezionale con ritorno a molla (chiusura dell'ingresso acqua calda in posizione di riposo), e sonda di temperatura, gestita da regolazione con funzione miscelazione acqua calda sanitaria, antiscottatura e antilegionella;
- 8) Elettropompa singola a rotore bagnato, con corpo in bronzo, CIRCUITO ACCUMULATORE, ditta DAB modello EVOPLUS B 60/250.40 SAN M (o similare equivalente), alimentazione monofase, attacchi filettati DN40;
 - Portata = 5,0 m³/h, prevalenza = 40 kPa, assorbimento elettrico = 105 W
- 9) Filtro a cartuccia costituito da testata completa di raccordi filettati e di vite di disaerazione, una coppa trasparente predisposta per alloggiamento dell'elemento filtrante ed una ghiera di chiusura, dotato di valvola a sfera manuale Ø3/8" e scarico convogliato.
- 10) Tronchetto flangiato per predisposizione contatore lancia impulsi, non oggetto della presente fornitura.
- 11a) - 11b) - 11c) Punto immissione trattamenti chimici (collegamento rampa dosatrice non oggetto della fornitura ed installazione).
- 12a) - 12b) - 12c) Predispone pozzetto per sonda ad immersione sistema di controllo.
- 13) Valvola a sfera con imbuto per immissione prodotti chimici di disinfezione accumulato.
- 14a) - 14b) - 14c) - 14d) - 14e) Punto di presa campione costituito da valvola a sfera Ø3/8" e portagomma.
- 15) Termostato di regolazione per bollitore produzione acqua calda sanitaria, T_{set point} = 60°C, agente sulle pompe CIRCUITO ACCUMULATORE 8.
- 16) Quadro elettrico alimentazione e comando apparecchiature da adeguare.
- 17) Termostato di limite tarato a T=55°C, ad immersione/bracciale, agente sulle elettropompe di ricircolo sanitarie 3a - 3b, sul sistema di carico bollitore 1 e sull'alimentazione del servocomando della valvola miscelatrice 7 (vedasi schema elettrico di collegamento).

Annotazioni

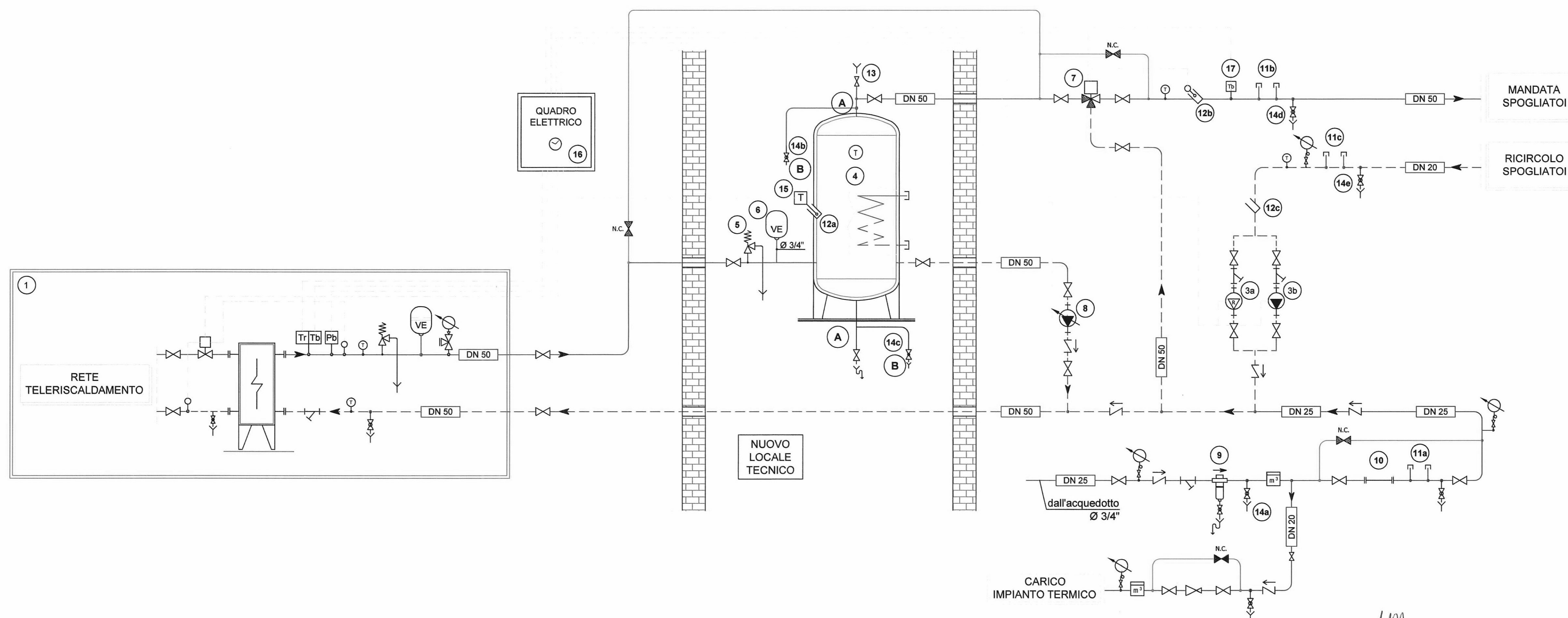
- A) Si prevedano le tubazioni di mandata e scarico del bollitore di diametro maggiore o uguale al diametro di uscita dal bollitore.
 - B) La tubazione dovrà essere realizzata in modo che il punto di presa campione corrispondente sia ad un'altezza di 30 cm circa dal piano del calpestio.
- N.B.
La pressione di alimentazione dell'acquedotto deve essere limitata a 3,5 bar, qualora si riscontrino pressioni maggiori si dovrà installare un riduttore di pressione tarato su questo valore.
Tutti gli scarichi devono essere sifonati e convogliati in rete fognaria, non in pozzetti a perdere.



Schema allo stato di fatto



Nuovo schema in progetto



Legenda tubazioni

- Tubazioni di mandata riscaldamento
- - - Tubazioni di ritorno riscaldamento
- Tubazioni di mandata ACS
- - - Tubazioni di ricircolo ACS
- Tubazioni di bypass
- Tubazioni di acqua fredda

N.B.:
Dove non diversamente indicato tutte le tubazioni dell'impianto di riscaldamento (esclusi gli scarichi e le tubazioni dell'acqua fredda) devono essere coibentate secondo quanto prescritto dalle norme tecniche e dal D.P.R. n. 412/93, allegato B.

DIAMETRO NOMINALE	POLLICI	DN	DIMENSIONI (mm)		
			DIAMETRO ESTERNO	SERIE LEGGERA	SERIE MEDIA
3/8"	10	17,2	2	2,3	
1/2"	15	21,3	2,3	2,6	
3/4"	20	26,9	2,3	2,6	
1"	25	33,7	2,9	3,2	
1" 1/4	32	42,4	2,9	3,2	
1" 1/2	40	48,3	2,9	3,2	
2"	50	60,3	3,2	3,6	
2" 1/2	65	76,1	3,2	4,0	
3"	80	88,9	3,6	4,5	
4"	100	114,3	4,0	4,5	
5"	125	139,7	/	5,0	
6"	150	168,3	/	5,0	

Simboli e componenti

- Valvola a 3 vie con servocomando
- Pompa
- Valvola di ritegno
- Valvola di intercettazione
- Filtro a Y
- Termometro
- Valvola di sfogo aria automatica
- Valvola di sicurezza

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	AUTOR.	CONTR.	REDAZ.
3	10/12/2014	REVISIONE	MC	FT	SA
2	10/10/2014	REVISIONE	MC	FT	SA
1	02/09/2014	REVISIONE	MC	FT	SA
0	19/08/2011	EMMISSIONE	MC	FT	SA

COMPLESSO SPORTIVO COMUNALE STADIO "PRIMO NEBIOLO" VIALE HUGUES N.10 TORINO

Manutenzione straordinaria Adeguamento tecnico e funzionale dell'impianto di riscaldamento e di produzione acqua calda sanitaria

PROGETTO DEFINITIVO AS BUILT

DISEGNO: SVILUPPO SCHEMATICO IMPIANTO
TAVOLA N.: IM.01

SCALA: _____ FILE: _____ ARCHIVIO N.: _____

PROGETTISTA: iren servizi e innovazione
TITOLARE DELL'ATTIVITA': iren servizi e innovazione
COMMITTENTE: CITTÀ DI TORINO

ing. Stefano Amelio

iren servizi e innovazione

Accreditamento N. 4210

11/2014

11/2014

IREN s.r.l.
Via del Fascio, 10039 SAVIGLIANO (TO)
Partita IVA n. 01540010114
Tel. 011.42101979 - 011.8202788
Fax 011.5143175