

Legenda materiali esistenti da demolire

- 1a) - 1b) Bollitore per acqua calda sanitaria verticale a basamento in acciaio vetrificato, capacità 450 lt., marca RHOSSE modello POLIBOILER HV, completo di colbertazione. Pressione massima di esercizio 6 bar.
- 2a) - 2b) Valvole di sicurezza, Ø 3/4", omologata ISPESL, tarata a 6 bar, completa di curva e imbuto di scarico.
- 3a) - 3b) Vaso espansione chiuso, circuito sanitario, omologato CE, contenuto 25 litri, pmax 10 bar.
- 4) Valvola miscelatrice a 3 vie, CIRCUITO BOLLITORI, DN 50 flangiata a sede ed otturatore, corpo in bronzo, con servocomando modulante bidirezionale.

Legenda materiali esistenti da utilizzare

- 5a) - 5b) Elettropompa singola a rotore bagnato, CIRCUITO RICIRCOLO, con corpo in bronzo per acqua calda sanitaria, marca GRUNDFOS modello UPS 32-55 N, alimentazione monofase, attacchi filettati DN 32.
Portata = 3,0 m³/h, prevalenza = 40 kPa, assorbimento elettrico = 80 W
- 6a) - 6b) Elettropompa singola a rotore bagnato, CIRCUITO BOLLITORI, marca GRUNDFOS modello UPC 40-60, alimentazione trifase, attacchi filettati DN 40.
Portata = 9 m³/h, prevalenza = 40 kPa, assorbimento elettrico = 320 W

Legenda materiali di nuova installazione

- 7a) - 7b) Bollitore per acqua calda sanitaria verticale a basamento in acciaio vetroceramato, capacità 500 lt., completo di colbertazione da almeno 50 mm. Scambiatore fisso elicoidale in acciaio inox avente area utile di scambio ≥ 2 m². Pressione massima di esercizio 6 bar.
- 8a) - 8b) Valvole di sicurezza, Ø 3/4", omologata ISPESL/INAIL, tarata a 6 bar, completa di curva e imbuto di scarico.
- 9a) - 9b) Vaso espansione chiuso, circuito sanitario, omologato CE, contenuto 50 litri, press. taratura 3,5 bar, pmax 10 bar.
- 10) 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.
- 11) Riduttore di pressione senza filtro incorporato - pressione di taratura 3,5 bar.
- 12) Tronchetto flangiato per predisposizione contatore lancia impulsi, non oggetto della presente fornitura.
- 13a) - 13b) - 13c) Punto immissione trattamenti chimici (collegamento rampa dosatrice non oggetto della fornitura ed installazione).
- 14) Gruppo di termoregolazione per acqua calda sanitaria composto da:
- valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie (anticottatura) a sede ed otturatore, PN 10, DN 32, 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, anticottatura e antilegnella;
- 15a) - 15b) - 15c) Predisposizione pozzetto per sonda/termostato ad immersione sistema di controllo acqua calda sanitaria.
- 16a) - 16b) Valvola a sfera con imbuto per immissione prodotti chimici di disinfezione accumulato.
- 17a) - 17b) - 17c) - 17d) - 17e) - 17f) - 17g) Punto di presa campione costituito da valvola a sfera Ø3/8" e portagonna.
- 18) Termostato ad immersione regolabile (campo di taratura 20-90 °C) per bollitore acqua calda sanitaria, completo di guaina, temperatura set-point 65°C, che attiva le pompe di carico bollitore 6a - 6b quando l'accumulo sotto la temperatura di set-point.
- 19) Quadro elettrico alimentazione e comando apparecchiature da adeguare.
- 20) Termostato di limite tarato a T=55°C, ad immersione/a bracciale, agente sulle elettropompe di ricircolo sanitarie 5a - 5b, sul sistema di carico bollitore 6a - 6b e sull'alimentazione del servocomando della valvola miscelatrice 14 (vedasi schema elettrico di collegamento).

Annotazioni

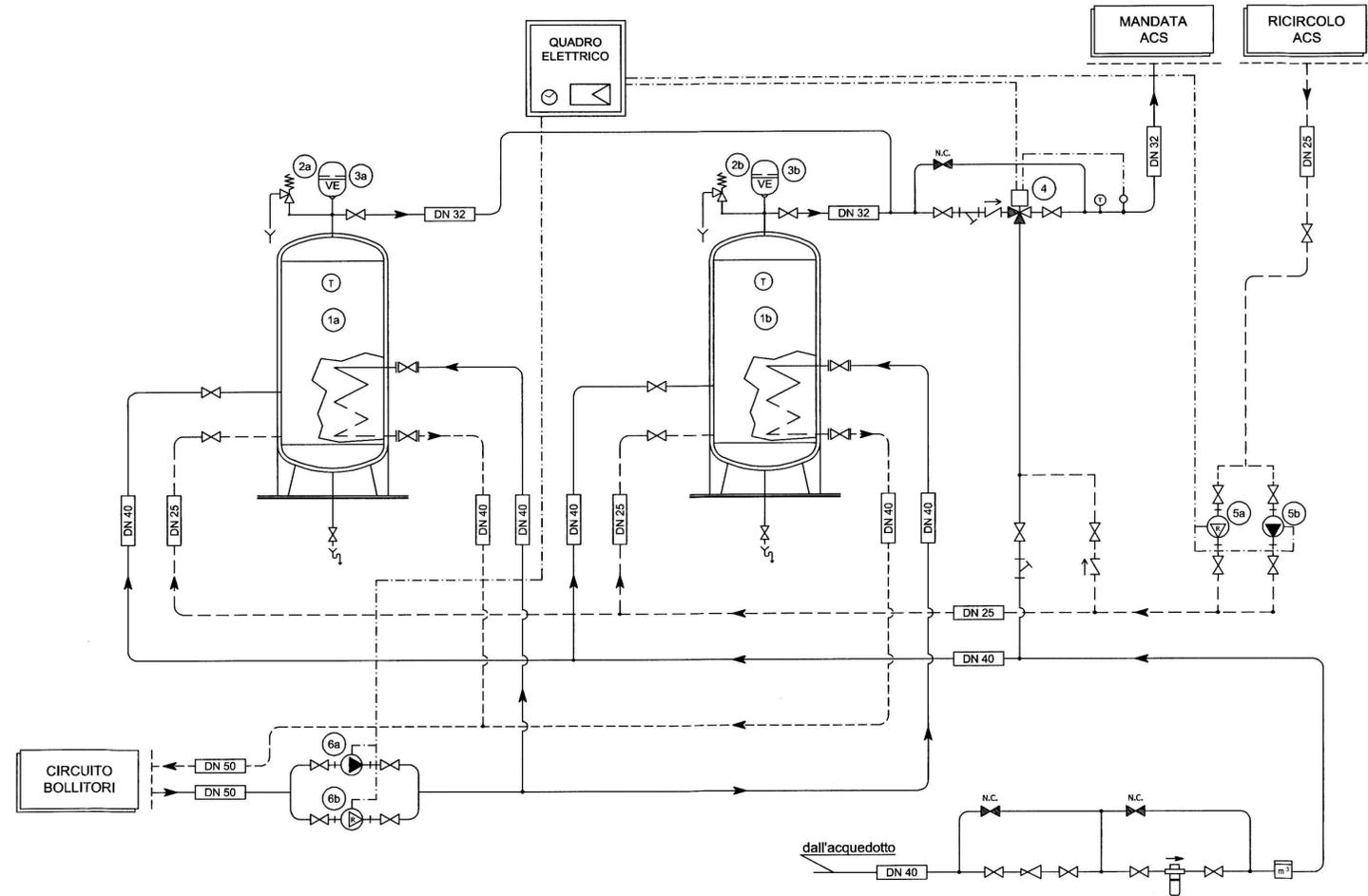
A) Si prevedano le tubazioni di mandata e scarico del bollitore di diametro maggiore o uguale al diametro di uscita dal bollitore.

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.

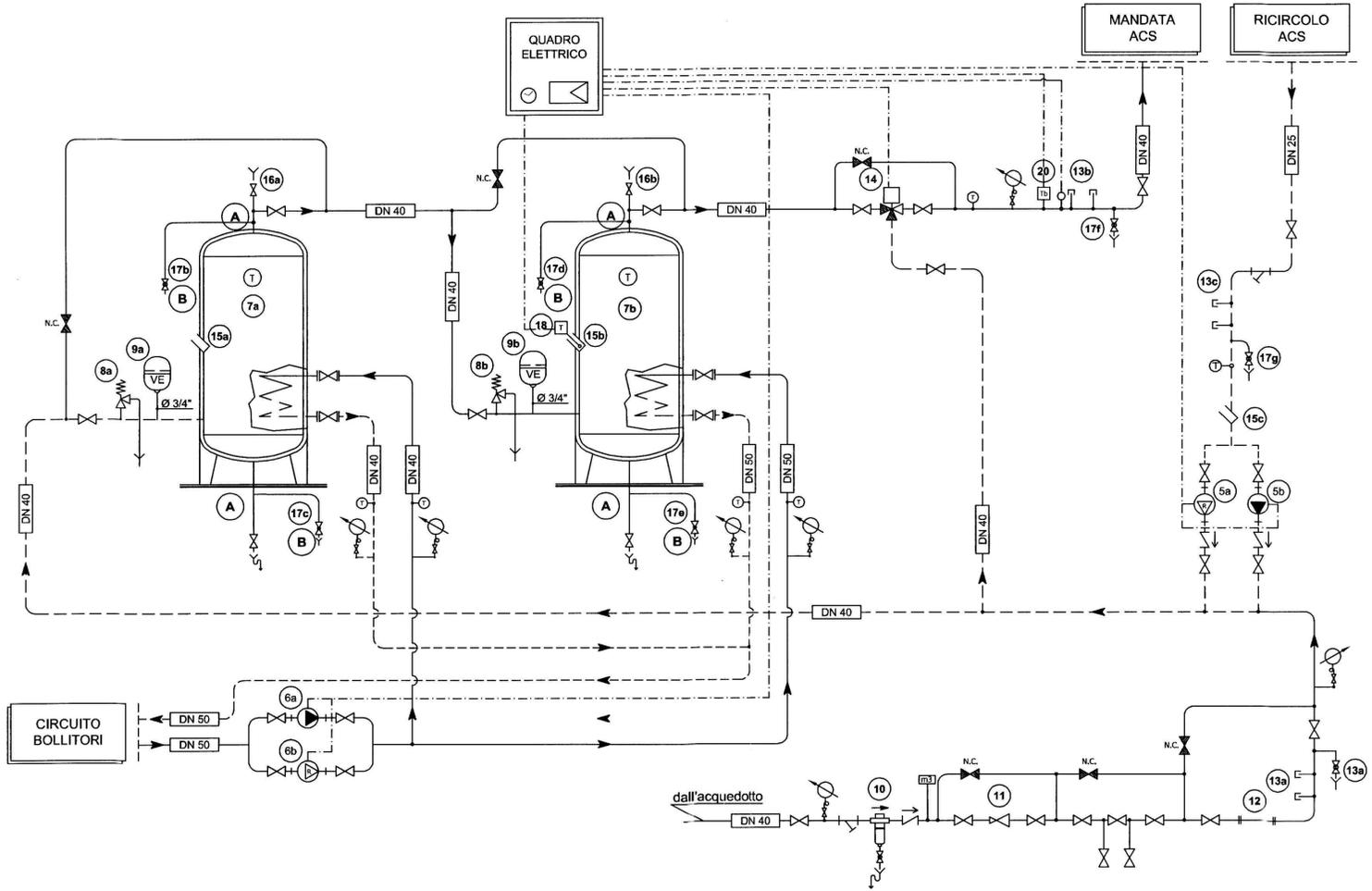
N.B.
Verificare la disponibilità di un pozzetto di inserimento sonda bollitore nel bollitore esistente 1a;

La pressione di alimentazione dell'acquedotto deve essere limitata a 3,5 bar con l'adozione di un riduttore di pressione tarato su questo valore, qualora necessario. 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 gas metano
- Tubazioni scarico condensa in PVC
- 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 colbertate secondo quanto prescritto dalle norme tecniche e dal D.P.R. n. 412/93, allegato B.

Eventuali modifiche (rispetto a quanto segnalato da progetto) arretrate ai comini e ai canali da fumo dovranno essere eseguite in ottemperanza al D.L. n.128 29/6/2010, allegato IX parte II.

DIAMETRO NOMINALE	POLLICI	DN	DIMENSIONI (mm)	
			DIAMETRO ESTERNO	SPESSORE
			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

0	09/02/2015	EMISSIONE	MC	FT	SA
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	AUTORE	CONTR.	REDAZ.

CIRCOLO RICREATIVO DIPENDENTI COMUNALI
CORSO SICILIA N°12
TORINO

Manutenzione straordinaria
Impianto di acqua calda sanitaria

PROGETTO DEFINITIVO

DISEGNO	FILE	TAVOLA N.
SCHEMA IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA		IM.01
PROGETTISTA	TITOLARE DELL'ATTIVITA'	COMMITTENTE
Ing. Stefano Amelio	Ing. Stefano Amelio	CITTA' DI TORINO

iren

I.T.E. s.r.l.
Via S. Sabina 95 - 10143 TORINO
P.IVA - C.F. 08283740010
P.IVA - C.F. 08283740010