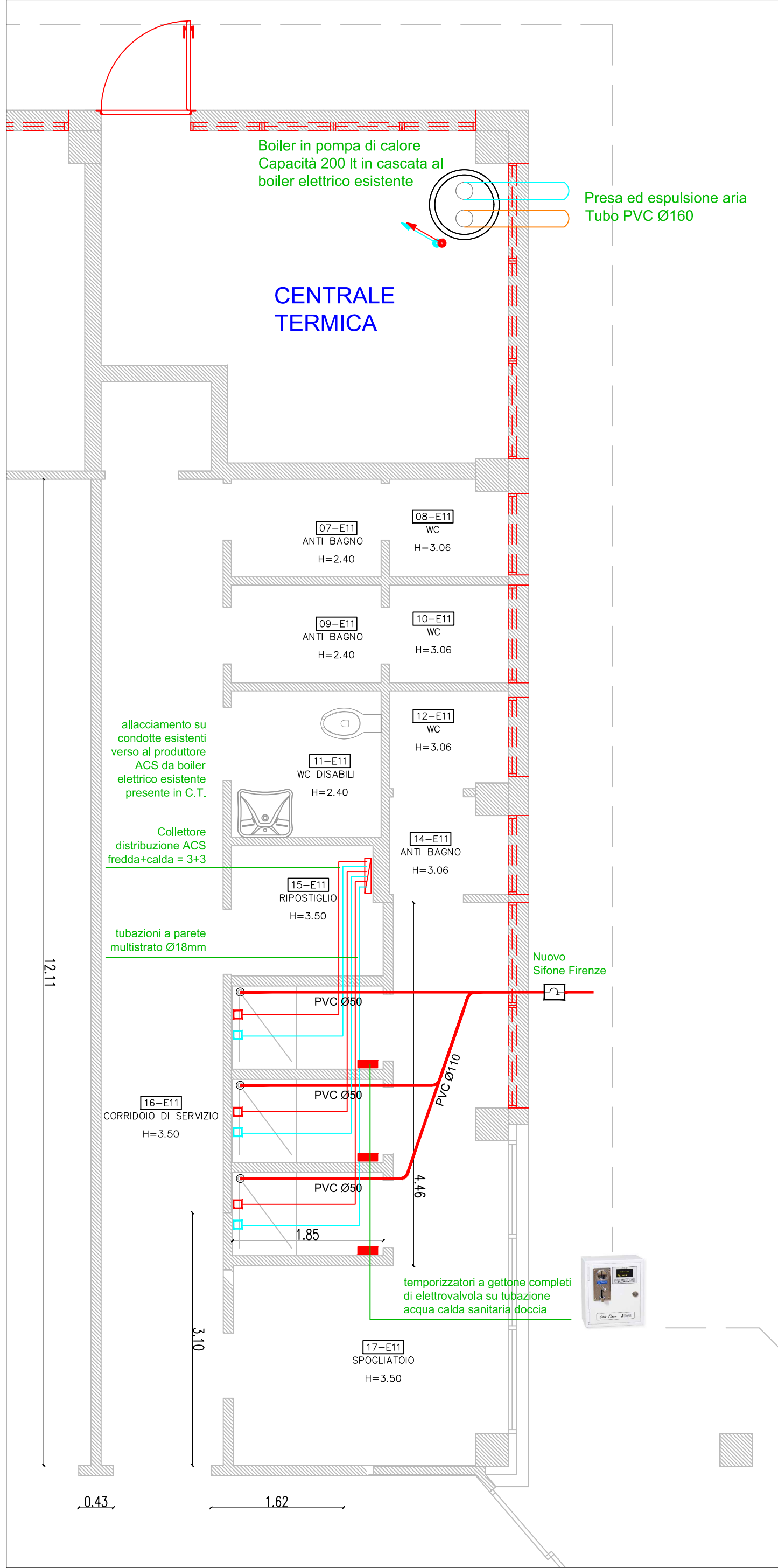


PIANTA NUOVA ZONA DOCCE

SCALA 1:50



NOTA BENE:

TUTTE LE TERMOREGOLAZIONI E QUADRI ELETTRICI SONO INDICATI E NON ESAUSTIVI RELATIVI ALLA LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI IN QUANTO DOVRANNO ESSERE VERIFICATE/ E ADATTATE, CON LA D.L.L., IN FUNZIONE DELLE MARCHE PRESCELTE.

LE CAPACITA' DEI VASI D'ESPANSIONE SONO INDICATIVE IN QUANTO FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO DELL'IMPIANTO, DELLA TARATURA DEGLI ORGANI DI SICUREZZA, DELLA PRECARICA DEI VASI D'ESPANSIONE E DELLA PRESSIONE DI RETE DEL SERVIZIO IDRICO. IL VASO, CAPACITA' E TARATURE DEVONO ESSERE VERIFICATI IN SEDE ESECUTIVA PER LA VERIFICA DEL REALE CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO (contabilizzazione del contenuto in fase di riempimento dell'impianto), DELLA TARATURA DEGLI ORGANI DI SICUREZZA INSTALLATI E DELLA PRESSIONE REALE DELL'ACQUEDOTTO.

LE PORTATE E PREVALENZE DEI CIRCOLATORI SONO DA VERIFICARE IN FUNZIONE DELLA MARCA PRESCELTA, DEL REALE PERCORSO DELLE TUBAZIONI E DELLA REALE POSA DELL'IMPIANTO.

CALCOLO TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO AL VASO ESPANSIONE

Potenza termica complessiva Caldaia = 51'600 kcal/h = 60 kW
Diametro interno minimo necessario:

$$D = \sqrt{\frac{P}{1.163}} = \sqrt{\frac{60.00}{1.163}} = 7.18 \text{ mm}$$

Diametro interno della tubazione installata: 21.70 mm > 7.18 mm

N.	ELETTROPOMPA DI ZONA	Portata lt/h	Prevalenza m H2O	Potenza elettrica (W)	Tensione di alim. (V)
P.01	Circolo Club	3000	5.0	250	380

CALCOLO VOLUME DI ESPANSIONE					
Circuito: CALDAIA					
Pressione idrostatica:	0.1 bar	Coeff. di espansione:	e	0.035	
Pressione di precarica:	1.5 bar	Pressione iniziale:	Pi	1.5 bar	2.5 bar ass.
Dislivello Vs / Ve :	1.0 m	Pressione finale:	Pf	3.0+0.10 bar = 3.1 bar	4.1 bar ass.
Taratura Vs :	3.0 bar	Contenuto Circuito:	C	250 lt	
Calcolo:	$V = \frac{e \times C}{1 - \frac{P_i}{P_f}} = \frac{0.035 \times 250}{1 - \frac{2.5}{4.1}} = 22.22 \text{ lt}$				
Circuito: Circolo Uffici					
Pressione idrostatica:	0.7 bar	Coeff. di espansione:	e	0.035	
Pressione di precarica:	1.5 bar	Pressione iniziale:	Pi	1.5 bar	2.5 bar ass.
Dislivello Vs / Ve :	-1.0 m	Pressione finale:	Pf	3.0-0.1 bar = 2.9 bar	3.9 bar ass.
Taratura Vs :	3.0 bar	Contenuto Circuito:	C	340 lt	
Calcolo:	$V = \frac{e \times C}{1 - \frac{P_i}{P_f}} = \frac{0.035 \times 340}{1 - \frac{2.5}{3.9}} = 32.86 \text{ lt}$				
Circuito: Circolo Club					
Pressione idrostatica:	0.7 bar	Coeff. di espansione:	e	0.035	
Pressione di precarica:	1.5 bar	Pressione iniziale:	Pi	1.5 bar	2.5 bar ass.
Dislivello Vs / Ve :	-1.0 m	Pressione finale:	Pf	3.0-0.1 bar = 2.9 bar	3.9 bar ass.
Taratura Vs :	3.0 bar	Contenuto Circuito:	C	230 lt	
Calcolo:	$V = \frac{e \times C}{1 - \frac{P_i}{P_f}} = \frac{0.035 \times 230}{1 - \frac{2.5}{3.9}} = 22.22 \text{ lt}$				

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE
DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

Diametro esterno della tubazione (mm)		
<20	da 20 a 39	da 40 a 59
20	30	40

Diametro esterno della tubazione (mm)		
da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
50	55	60

Conducivita' termica utile dell'isolante
da installare pari a 0,040 W/m°C






I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella vanno moltiplicati per 0,5. Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate ne' all'esterno ne' su locali non riscaldati gli spessori che risultano dalla tabella vanno moltiplicati per 0,3.

LEGENDA			
	VALVOLA A SFERA		POZZETTO PER TERMOMETRO CAMPIONE
	VALVOLA DI RITEGNO		VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE
	VALVOLA MISCELATRICE A TRE VIE		TERMOSTATO DI REGOLAZIONE
	TERMOMETRO CON SCALA 0 - 120 °C		TERMOSTATO DI SICUREZZA
	SONDA RILIEVO TEMPERATURA		ELETTROPOMPA SINGOLA
	MANOMETRO SCALA 0-4 BAR		VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA
	PRESSOSTATO A RIARMO		
	VALVOLA DI SICUREZZA		GIUNTO ANTIVIBRANTE

COMUNE DI VICENZA
DIPARTIMENTO TUTELA E GESTIONE DEL TERRITORIO
Settore Ambiente, Energia e Tutela del territorio

PARCO DELLA PACE

ATI - registrata a Milano l'11.12.2015 n°44454 serie IT
capogruppo: PAN ASSOCIATI SRL

	progettisti		collaboratori	
	Gaetano Sellari, Benedetto Sellari PAN ASSOCIATI S.R.L. - CCIAA Milano 1642624 - cap. soc. 10.000 € i.v. - reg. imp. trib. Milano/c.f.p.IVA 13352030152 Milano (società certificata iso 9001:2008) - via don C. Porro 6 20128 - tel. 022578982 - fax 022579836 P.E. studio@panassociati.it - www.panassociati.it - pec: studio.panassociati@pec.it			
	progettisti		collaboratori	
	Giustino Moro ITS SRL - c.f./p.Iva 02146140260 Pieve di Soligo (TV) - Via Corte delle Caneve 11 31053 tel. 043882082 - fax 0438980622 - P.E. info@its-engineering.com			
	progettisti		collaboratori	
	Franco Zagari FRANCO ZAGARI - p.IVA 07044480585 Roma - via Giuseppe Andreoli 2 00195 tel. 0668801702 fax 0668808073 - P.E. info@francozagari.it			
	progettisti		collaboratori	
	Marti Franch ESTUDI MARTI FRANCH SL c.f./p.IVA ESB55218754 Girona (Spagna): C/Joachim Vayreda, 63 13-1 17001 tel. +34 972214846 fax +34 972214846 email emf@emf.cat			
	progettisti			
	Gino Lucchetta GINO LUCCHETTA p.IVA 02005760265 Pieve di Soligo (TV): via Rivette n. 9/2 Cap. 31053 tel. 0438842312 fax 0438842312 P.E. ginolucchetta@libero.it			
consulenti				
	responsabili del servizio		collaboratori	
	Claudio Bertorelli, Francesco Dal Toso ASPROSTUDIO Contrà S.Ambrogio 19, 36100 (Vicenza) tel. +39044545786 info@asprostudio.it			
	Massimo Venturi Feriolo Giri Riccardo Victor Tenez Miriam Garcia			

Progetto definitivo - esecutivo CASA DEL PARCO Schema funzionale C.T.			NOME FILE: vcn01-ese-E11M.dwg SCALA: - - - TAV. E11M.e		
REDATTO ITS-ADP		VERIFICATO ITS-GM		APPROVATO PAN-B5/GS	
AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:		AGG.:	DATA: DESCRIZIONE:
00	26.06.2017	EMISSIONE			