

LEGENDA COMPONENTI INNESTO										
N°	COMPONENTE CIRCUITO	MARCA - MODELLO	POTENZA TERMICA [kW]	PORTATA [m³/h] TELA/CENTR.	Prevalenza [m.c.a.] TELA/CENTR.	P.esercizio [bar]	POTENZA ELETTRICA [kW]	TENSIONE FREQUENZA [V/Hz/A]	DIMENSIONI HxLxP [mm]	PESO [kg]
S1	Scambiatore a piastre	ALFA LAVAL	1003	44,5/87,9	1,66/5,915	5				366
P1	Pompa Primario	KSB - ETL080-080-160/154 PDSX	/	44,5 (ΔT 20°)	6,9	10	1,01	400/50/4	/	/
P2	Pompa Secondario	KSB - ETL100-100-160/304 PDSX	/	87,9 (ΔT 10°)	8,7	10	2,37	400/50/7,8	/	/
V1	Valvola a 2 vie selezione funzionamento	DN100	/	/	/	/	/	/	/	/
V2	Valvola a 2 vie selezione funzionamento	DN100	/	/	/	/	/	/	/	/
V3	Valvola a 3 vie selezione funzionamento	DN100	/	/	/	/	/	/	/	/
V4	Valvola a 3 vie selezione funzionamento	DN100	/	/	/	/	/	/	/	/
V5	Valvola a 2 vie selezione funzionamento	DN100	/	/	/	/	/	/	/	/
V6	Valvola a 3 vie selezione funzionamento	DN100	/	/	/	/	/	/	/	/
NOTA: i dati della caldaia sono riferiti alla temperatura dell'acqua 60/80°C										

ELETTROPOMPE DI CIRCOLAZIONE			
N.	DESCRIZIONE	PORTATA l/h	PREVALENZA mm.c.a.
P1	circolo primario caldaia 1	36.800	5.000
P2	circolo primario caldaia 2	36.800	5.000
P3	circolo scambiatore vasca piccola	2.500	4.500
P4	circolo scambiatore vasca grande	7.000	8.000
P5	circolo UTA piscina	10.200	8.000
P6	circolo UTA palestra	10.200	8.000
P7	circolo radiatori palestra	2.500	4.000
P8	circolo radiatori piscina	2.500	4.000
P9	circolo collettore	77.600	5.000

VASI DI ESPANSIONE	
N.	DESCRIZIONE
V1	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 24 l;
V2	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 24 l;
V3	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 12 l;
V4	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 24 l;
V5	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 24 l;
V6	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 24 l;
V7	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 35 l;
V8	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 35 l;
V9	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 35 l;
V10	vaso di espansione a membrana collaudata ed omologato ISPESL, tarato 2,0 bar, 50 l;

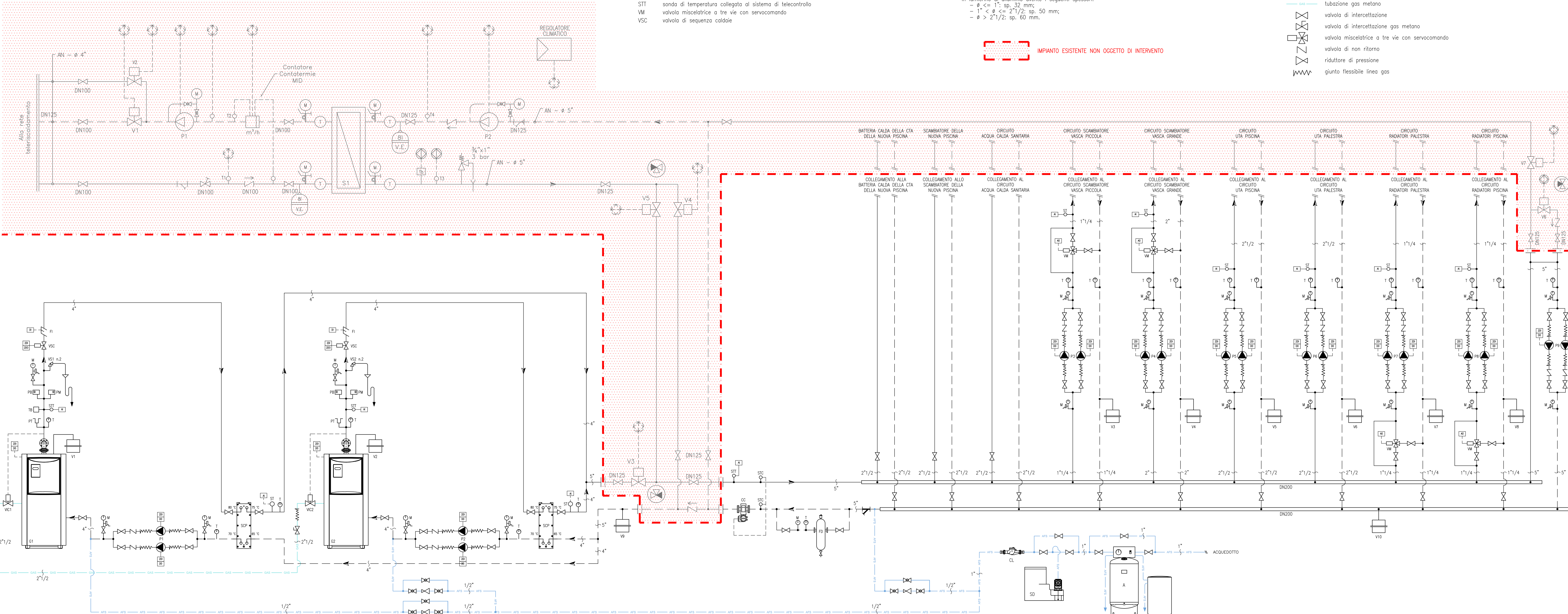
REGOLAZIONE	
EV	elettrovalvola di intercettazione a due vie con servocomando flussostato
FI	sonda di temperatura esterna
SE	sonda di temperatura collegata al sistema di telecontrollo
STT	valvola miscelatrice a tre vie con servocomando
VM	valvola di sequenza caldaie
VSC	

TUBAZIONI IN ACCIAIO (UNI 8863 sezione tubazioni)			
diámetro di riferimento	DN	diam. esterno / diam. interno	
"	mm/mm		
3/8	10	17,2 / 12,6	
1/2	15	21,3 / 16,1	
3/4	20	26,9 / 21,7	
1	25	33,7 / 27,3	
1 1/4	32	42,4 / 36,0	
1 1/2	40	48,3 / 41,9	
2	50	60,3 / 53,1	
2 1/2	65	76,1 / 68,9	
3	80	88,9 / 80,9	
4	100	114,3 / 105,3	
5	125	139,7 / 129,7	
6	150	165,1 / 155,1	

NOTE	
- Gli scarichi dei dispositivi di sicurezza dovranno avvenire senza recare danno alle persone o cose.	
- I vasi di espansione ed i tubi di collegamento non dovranno essere soggetti al gelo.	
- Le tubazioni di collegamento vasi di espansione-impianto dovranno avere curve con raggio di curvatura non inferiore a 1,5 volte il diametro interno.	
- La capacità dell'impianto e dei vasi di espansione dovranno essere verificate e dichiarate in relazione alle apparecchiature effettivamente installate.	
- Dovranno essere previsti sfiati aria in tutti i punti alti dell'impianto ed in tutti i punti dove si ritiene possano formarsi sacche d'aria.	
- Dovranno essere previsti punti di scarico dell'impianto per singole zone.	
- Le caratteristiche delle elettropompe di circolazione dovranno essere verificate in relazione alle apparecchiature effettivamente installate.	
- Le caratteristiche delle valvole miscelatrici dovranno essere verificate in relazione alle apparecchiature effettivamente installate.	
- Tutte le tubazioni dovranno essere isolate con guaina in elastomero a cellule chiuse con lamina esterna in lamierino di alluminio avente i seguenti spessori: - Ø ≤ 1": sp. 32 mm; - 1" < Ø ≤ 2 1/2": sp. 50 mm; - Ø > 2 1/2": sp. 60 mm.	

LEGENDA	
A	addalatore;
BS	bolitore con doppio serpentino avente capacità 1.000 l;
CC	contabilizzatore di calore;
D	disconnetttore;
F	filtro dissabbiatore autopulente automatico;
FD	filtro defangatore;
FG	filtro gas metano;
G1-G2	generatore di calore a condensazione avente: - potenza utile: 450 kW (Tacqua 80/70 °C); - manometro ad immersione omologato ISPESL, con appendice (per manometro di controllo) del tipo a disco piano diametro 40 mm, spessore 4mm;
M	miscelatore termostatico;
MT	miscelatore termostatico;
NS	sistema di neutralizzazione generale sanitario;
NT	sistema di neutralizzazione impianto termico;
PM	pressostato di minima pressione omologato ISPESL;
PB	pressostato di sicurezza a riarmo manuale omologato ISPESL;
PT	pozzetto termometro di prova;
RP	riduttore di pressione gas metano;
SCP	scambiatore di calore a piastre - potenza di scambio 450 kW
SL	sistema sanificante on-line/legato;
SS	stazione impianto solare, comprensiva di: - gruppo pompa; - regolazione elettronica;
STC	sonda di temperatura del contabilizzatore di calore;
T	termometro con fondo scala 120° C ad immersione, omologato ISPESL;
TB	termostato di sicurezza a riarmo manuale, omologato ISPESL;
VIC1-2	valvola di intercettazione del combustibile omologata ISPESL;
V51	valvola di sicurezza diam. 3/4", tarato 3,5 bar;
V52	valvola di sicurezza diam. 3/4", tarato 3,5 bar;
	tubazione mandata acqua;
	tubazione ritorno acqua;
	tubazione acqua fredda sanitaria (AFS);
	tubazione acqua calda sanitaria (ACS);
	tubazione di ricircolo acqua calda sanitaria (ACS);
	tubazione gas metano
	valvola di intercettazione
	valvola di intercettazione gas metano
	valvola miscelatrice a tre vie con servocomando
	valvola di non ritorno
	riduttore di pressione
	giunto flessibile linea gas

IMPIANTO ESISTENTE NON OGGETTO DI INTERVENTO



REGIONE VENETO  
PROVINCIA DI VENEZIA  
CITTÀ DI VENEZIA  
COMUNE DI VENEZIA



C.I. 15051 - PON METRO 2014 - 2020, VE 6.1.3.d.1  
INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO  
IMPIANTI TERMICI - IMPIANTI SPORTIVI  
CUP F73122000000006 - C.I.G.: 9161274A75

AREA LL.PP. MOBILITÀ E TRASPORTI  
SETTORE VIABILITÀ IMPIANTI  
C.S.I. - ENERGIA IMPIANTI  
SERVIZIO IMPIANTI TERRAFERMA  
viale Ancona n. 63  
30174 Venezia-Mestre  
R.U.P. - Responsabile Unico del Procedimento:  
arch. Alberto Chinnellato

PROGETTO ESECUTIVO

il progettista: ing. Vito Saccarola  
collaboratori:  
studio tecnico ing. vito saccarola  
progettazione e direzione lavori di opere di ingegneria civile  
ing. vito saccarola e scettini (S.T.) - p. 067314077  
via saccarola 2011 - venezia - tel. 041/548629 - fax 041/548628 - email: vito.saccarola@studiovito.it  
c.a.p. 30174 - venezia - indirizzo via venetiana n. 951 - tel. 041/4896611 - fax 041/4896612 - email: vito.saccarola@studiovito.it

TAV.  
04/13-IM  
oggetto:  
PISCINA E PALESTRA VENEZIA-GAZZERA - Codice Edificio 342012  
SCHEMA FUNZIONALE CENTRALE TERMICA  
STATO DI PROGETTO

prog.	data	descrizione	rev.	operatore	verifica	approvazione
1	20.09.2022	1 emissione - progetto definitivo	rev. 01	20.09.2022	01/09	01/09
2	05.12.2022	2 emissione - progetto esecutivo (co. Tex. 03) (S.T.) (S.T.)	rev. 01	05.12.2022	01/09	01/09

Questo documento è di proprietà dello Studio Tecnico ing. Vito Saccarola che se ne riserva tutti i diritti di legge.  
Modello: VN0650-00\_Corrigio.dwg - Rev.00 del 27/05/2022 al 10/12 - app.07/ve



\*Progetto finanziato dall'Unione Europea - Fondo Strutturale e di Investimento Europeo | Programma Operativo Città Metropolitane 2014-2020\*  
Finanziato nell'ambito della risposta dell'Unione alla pandemia di COVID-19