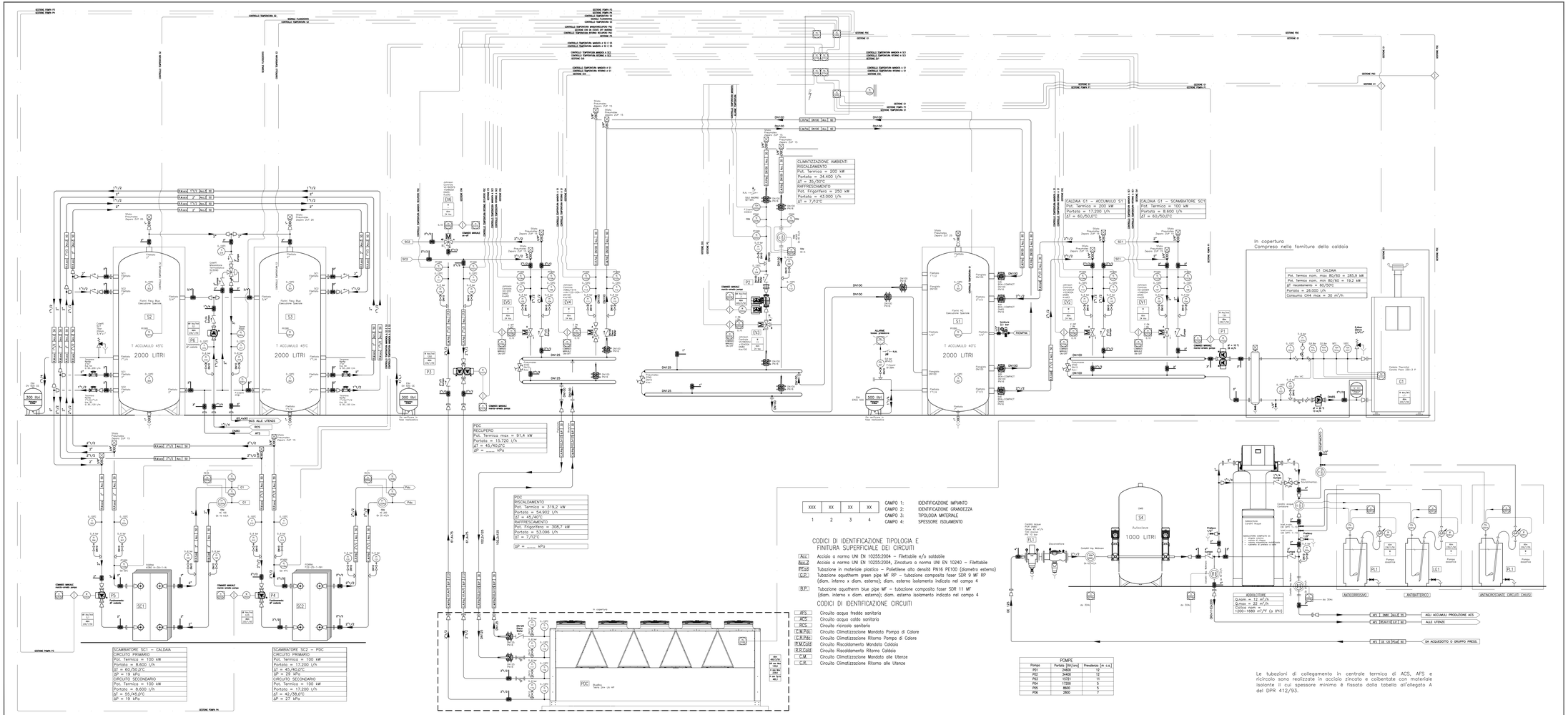


XXX	XX	XX	XX
1	2	3	4

CAMPO 1: IDENTIFICAZIONE IMPIANTO
CAMPO 2: IDENTIFICAZIONE GRANDEZZA
CAMPO 3: TIPOLOGIA MATERIALE
CAMPO 4: SPESSORE ISOLAMENTO

CODICI DI IDENTIFICAZIONE TIPOLOGIA E FINITURA SUPERFICIALE DEI CIRCUITI

Acc	Acciaio a norma UNI EN 10255:2004 – Filettabile e/o saldabile
Acc.2	Acciaio a norma UNI EN 10255:2004, Zincatura a norma UNI EN 10240 – Filettabile
PEad	Tubazione in materiale plastico – Polietilene alta densità PN16 PE100 (diametro esterno)
F.P.	Tubazione aquatherm green pipe MF RP – tubazione composita faser SDR 9 MF RP (diam. interno x diam. esterno); diam. esterno isolamento indicato nel campo 4
B.P.	Tubazione aquatherm blue pipe MF – tubazione composita faser SDR 11 MF (diam. interno x diam. esterno); diam. esterno isolamento indicato nel campo 4

CODICI DI IDENTIFICAZIONE CIRCUITI

AFS	Circuito acqua fredda sanitaria
ACS	Circuito acqua calda sanitaria
RCS	Circuito ricircolo sanitario
C.M.P.G.C	Circuito Climatizzazione Mandata Pompa di Calore
C.R.P.G.C	Circuito Climatizzazione Ritorno Pompa di Calore
R.M.C.G.C	Circuito Riscaldamento Mandata Caldaia
R.R.C.G.C	Circuito Riscaldamento Ritorno Caldaia
C.M	Circuito Climatizzazione Mandata alle Utenze
C.R	Circuito Climatizzazione Ritorno alle Utenze

POMPE		
Pompa	Portata [litri/ora]	Prevalenza [m. c.a.]
P01	34400	10
P02	34400	12
P03	10751	11
P04	17200	5
P05	8600	5
P06	2800	7

Le tubazioni di collegamento in centrale termica di ACS, AFS e ricircolo sono realizzate in acciaio zincato e coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla tabella all'allegato A del DPR 412/93.

FUNZIONE STRUMENTO	VARIABILE DI PROCESSO MISURATA: MISURA	ANALISI	APERTURA	MANUALE	LIVELLO	UMIDITÀ	PRESSIONE	PRESSIONE DIFFER.	PRODOTTO	TEMPERATURA	MULTIVARIABILE	VELOCITÀ	POSIZIONE	TEMPO
SUFFISSO GRANDEZZA	A	D	F	H	L	U	P	PD	S	T	M	V	Z	C
ALLARME	AA	DA	FA	HA	LA	UA	PA	PDA	SA	TA	MA	VA		CA
REGOLATORE	AC	DC	FC	HC	LC	UC	PC	PD	SC	TC				CC
ELEMENTO PRIMARIO	AE	DE	FE		LE	UE	PE	PDE	SE	TE				ZE
VETRO			FG		LG		PG	PDG		TG				
INDICATORE	A	DI	FI	HI	LI	UI	PI	PDI	SI	TI	MI	VI	ZI	CI
INDICATORE REGOLATORE	AIC	DIC	FIC	HIC	LIC	UIC	PIC	PDIC	SIC	TIC				OIC
INTEGRATORE			FQ					PDQ		TQ				
RELE'	AFY		FFY		LFY		PFY	PDFY		TFY				CFY
REGISTRATORE	AR	DR	FR		LR	UR	PR	PDR	SR	TR		VR	ZR	CR
RELE' CALCOLATORE / SEGNALE	AY		FY	HY	LY		PY	PDY	SY	TY			ZY	CY
SICUREZZA			FSV				PSV	PDSV		TSV				CSV
INTERRUTTORE	AS	DS	FS	HS	LS	US	PS	PDS	SS	TS			ZS	CS
INTERRUTTORE STATO DI ALTA	ASH	DSH	FSH		LSH	USH	PSH	PDSH	SSH	TSH			ZSH	
INTERRUTTORE STATO DI BASSA	ASL	DSL	FSL		LSL	USL	PSL	PDSL	SSL	TSL			ZSL	
INTERRUTTORE STATO DI BLOCCO	ASA	DSA	FSA		LSA	USA	PSA	PDSA	SSA	TSA			ZSA	
TRASMETTITORE	AT	DT	FT		LT	UT	PT	PDT	ST	TT		VT	ZT	CT
POZZETTO							PW			TW				

SIMBOLOGIA PER FUNZIONI E STRUMENTAZIONE secondo ISA S.5.1. standard

	ubicazione in campo	ubicazione in quadro accessibile all'operatore	ubicazione in quadro locale non accessibile all'operatore
Strumento separato	○	⊖	⊖
Funzione eseguita con regolazione	⬡	⊜	⊜
Funzione eseguita con PLC/PC	⬡	⊡	⊡

Esempio:
T = variabile temperatura
S = funzione interruttore
H = rilevazione di alto valore
200 = codice dell'area d'impianto
001 = numero progressivo

◇ Interblocco logico generico

Schema funzionale con simbologia UNI, qualora esistente;
P&I con codifica secondo standard internazionale ANSI/ISA S5.1–1984 "Standards and Recommended Practices for Instrumentation and Control"
– ANSI = American National Institutes Standards
– ISA = Instrument Society for Measurement and Control o Instrument Society of America

COIBENTAZIONI

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla tabella all'allegato A del DPR 412/93, in funzione del diametro della tubazione espresso in mm. e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in W/m °C alla temperatura di 40°C.

Per tubazioni all'interno e all'esterno della Centrale Termica dove non indicato lo spessore delle tubazioni convogliani fluidi caldi e freddi dovrà essere conforme a quanto indicato dalla tabella all'allegato A del DPR 412/93.

TEP Energy Solution srl
Viale Duca d'Aosta, 28 - 25121 Brescia
Tel. 030 353 1129
Fax. 030 346 9918
Email energia@tepsolution.it

COMUNE: MILANO
PROVINCIA: MILANO

PROGETTISTA
Ing. Marco Cominotti
Ordine degli Ingegneri di Brescia
Numero A 3150

PROPRIETA'
Sequoia Real Estate srl
Via Giovanni Boccaccio, 4
20123 – Milano

DESCRIZIONE
Nuova costruzione edificio residenziale
Via Rutilia snc
20141 – Milano

TITOLO
0939_T
PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO
ESE – PRELIMINARE
01 – MECCANICO
Schema

SCALA		Commessa n° 0939_T	
—	Disegnato FDi/GA	DISEGNO N°	REV.
	Valenda MC	0939_T_ESE_01_T_001	00
		Data 03/11/2020	Foglio A1+

QUESTO DISEGNO E' PROPRIETA' RISERVATA DELLA TEP ENERGY SOLUTION S.R.L. E NON PUO' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO E RIVELATO A TERZI SENZA SUA AUTORIZZAZIONE SCRITTA