

**LEGENDA CODICI COMPONENTI**

**GC1** = Gruppo di generazione di calore a basamento a condensazione  
 Marca: UNICAL  
 Modello: MODULEX EXT 550  
 Dati tecnici del generatore modulare:  
 • Potenza focolare totale = 540 kW  
 • Potenza utile totale = 530,4 kW  
 • Rendimento termico utile (80-60°C) = 98,2 %  
 • Rendimento termico utile (50-30°C) = 109 %

**KI1** = KIT INAIL (ex ISPESL) composto da:  
 • Pressostato di sicurezza di massima PB  
 • Pressostato di minima PB  
 • Termometro 0-120°C T  
 • Manometro 0-6bar con rubinetto e flangia M  
 • Pozzetto da 1/2" P  
 • Valv di sic. INAIL Caleffi 527 - 3,5 bar - 1"  
 • Bitermostato manuale e di regolazione BT

**CT1** = Sistema di contabilizzazione del calore costituito da:  
 • Coppia di sonde a immersione PT1000  
 • Contavolumi DN80 - 1 impulso = 100 lt  
 • Centralina contatermie alimentata a 220 V

**SP1** = Scambiatore di calore  
 Marca: UNICAL  
 Dati tecnici:  
 • Allacci idraulici: 4"  
 • Potenza scambiata max: 630 kW

**VE1** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:  
 • Capacità = 24 l  
 • Pressione max di esercizio = 8 bar

**VE2-3** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:  
 • Capacità = 200 l  
 • Pressione max di esercizio = 10 bar

**VE4** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:  
 • Capacità = 100 l  
 • Pressione max di esercizio = 10 bar

**VS1** = Valvola di sicurezza INAIL Caleffi 513  
 Dati tecnici:  
 • Attacco = 1"  
 • Pressione di taratura = 3,5 bar

**VM1-2-3** = Valvola 3 vie miscelatrice con servomotore  
 Dati tecnici:  
 • Tempo di corsa = 630 secondi  
 • Alimentazione = 230 V  
 • Diametro allacci idraulici = DN65-40

**ADD1** = Gruppo di trattamento dell'acqua e addolcitore

**PG1** = Elettropompa gemellare a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 D 50-180 F  
 Dati tecnici:  
 • Portata lav = 13 m³/h  
 • Prevalenza lav = 9 m.c.a.  
 • Diametro allacci idraulici = DN50

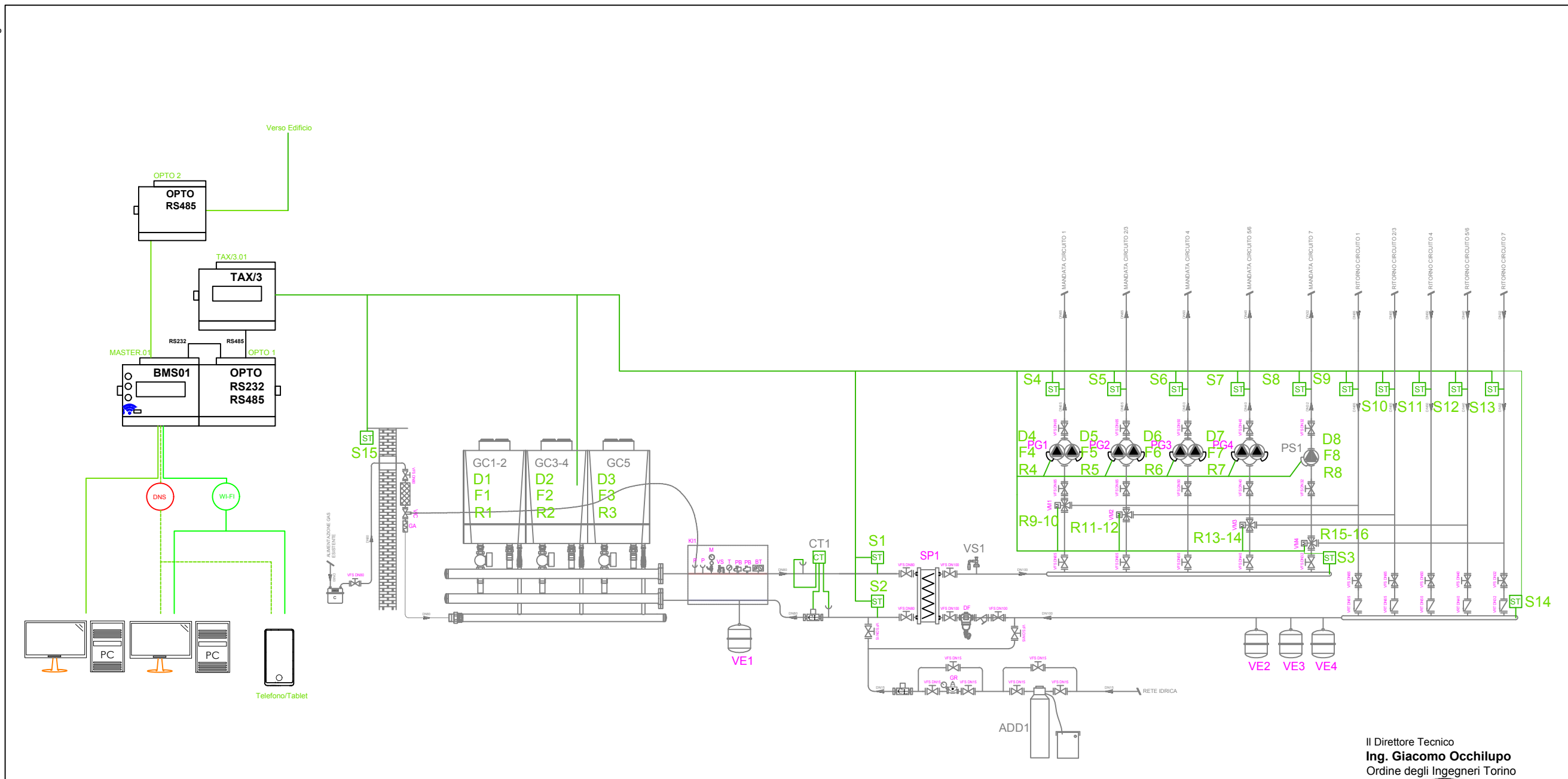
**PG2** = Elettropompa gemellare a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 D 65-80 F  
 Dati tecnici:  
 • Portata lav = 22 m³/h  
 • Prevalenza lav = 5 m.c.a.  
 • Diametro allacci idraulici = DN65

**PG3** = Elettropompa gemellare a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 D 50-100 F  
 Dati tecnici:  
 • Portata lav = 8 m³/h  
 • Prevalenza lav = 7,5 m.c.a.  
 • Diametro allacci idraulici = DN50

**PG4** = Elettropompa gemellare a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 D 40-80 F  
 Dati tecnici:  
 • Portata lav = 7 m³/h  
 • Prevalenza lav = 6 m.c.a.  
 • Diametro allacci idraulici = DN40

**PS1** = Elettropompa singola a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 25-100 N  
 Dati tecnici:  
 • Portata lav = 2 m³/h  
 • Prevalenza lav = 6 m.c.a.  
 • Diametro allacci idraulici = DN25

**VM4** = Valvola 3 vie miscelatrice con servomotore  
 Dati tecnici:  
 • Tempo di corsa = 630 secondi  
 • Alimentazione = 230 V  
 • Diametro allacci idraulici = DN32



Il Direttore Tecnico  
**Ing. Giacomo Occhilupo**  
 Ordine degli Ingegneri Torino  
 n° 11501W



**LEGENDA COMPONENTI TERMOREGOLAZIONE**

Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente
D1	Cablaggio di gestione modulazione caldaie o pompe attraverso segnale 0-10 Volt.	EV	EV(n° progressivo).(n° C-DOM di riferimento) = Valvola elettronica RF per C-DOM, modello 1PE2VTRX04, alimentazione a batterie, con comunicazione wireless, applicata tubazione di mandata radiatore
F1	Cablaggio per gestione blocco/guasto dispositivo, alimentazione 12/24 Vcc/ca	SA	SA(n° progressivo).(n° C-DOM di riferimento) = Sonda di temperatura ambiente wireless per sistemi C.DoM da parete, modello 1PE2STX01, alimentazione a batterie, con comunicazione wireless, applicata a a parete
R1	Cablaggio di gestione dispositivi, contatto pulito	LAN	LAN(n° C-DOM di riferimento) = Optoisolatore per reti di comunicazione, porta di comunicazione LAN, modello 1PE2OPTO485
S1	Cablaggio di gestione sonde di temperatura	MASTER GSM/PRS	Centralina Master di gestione impianto, modello 1PE2BMS01 e Unità periferica GSM/GPRS per telehesterione, modello 1PE2RS232485
ST	Sonda di temperatura acqua a contatto o a immersione, modello 1PE2ST314 e 1PE2SM314, tipologia Pt 1000	C-DOM	Unità domotica per il controllo della temperatura e dei consumi energetici, modello 1PE2CDOM04, alimentazione a batterie, installazione a parete, capacità di gestione: 8 ambienti + 16 valvole elettroniche
T	Sonda di temperatura aria esterna, modello 1PE2SE314	---	Collegamento elettrico attraverso cavo LAN, collegamento fisico tra le unità C-DOM e la Centralina di Gestione Impianto
PT/P1	PT/P1 = punto di salita verticale di collegamento elettrico tra due piani	---	---
OPTO RS485	Optoisolatore RS485 1PE2OPTO485	BMS01	Modulo Intelligenza Artificiale BMS01
OPTO RS232 RS485	Optoisolatore RS485-RS232	TAX/3	Attuatore Tax/3
			Ricevitore 1PE2RX01DO

2																			
1																			
0	08/06/2021	Emissione																	
Rev.	Data	Descrizione																	
Progettazione			Mandataria		Mandanti			Committente											
<b>Ferplant S.r.l.</b> via Caluso 50 10034 Chivasso(TO) Tel: 011 9134249 Fax: 011 9111392			<b>EUROPAM</b> Energia per la vita.		<b>CMCI</b> <b>FERplant</b> THE GREEN ENERGY COMPANY			<b>Comune di Savona</b> Corso Italia, 19 17100 Savona (SV)											
Titolo <b>Edificio SVN66 - Scuola di Primo Grado Guidobuono - Via Machiavelli, 4</b> <b>Progetto definitivo esecutivo - Schema di centrale del sistema BACS</b>																			
Nome file	Form.	Scala	Commessa	Area Progetto	Cod. Edificio	Fase	Cat.	Progr.	Rev.										
050-2019-066-TLC-E-ARC-021-00	A3	-	50-2019	TLC	066	E	ARC	021	00										