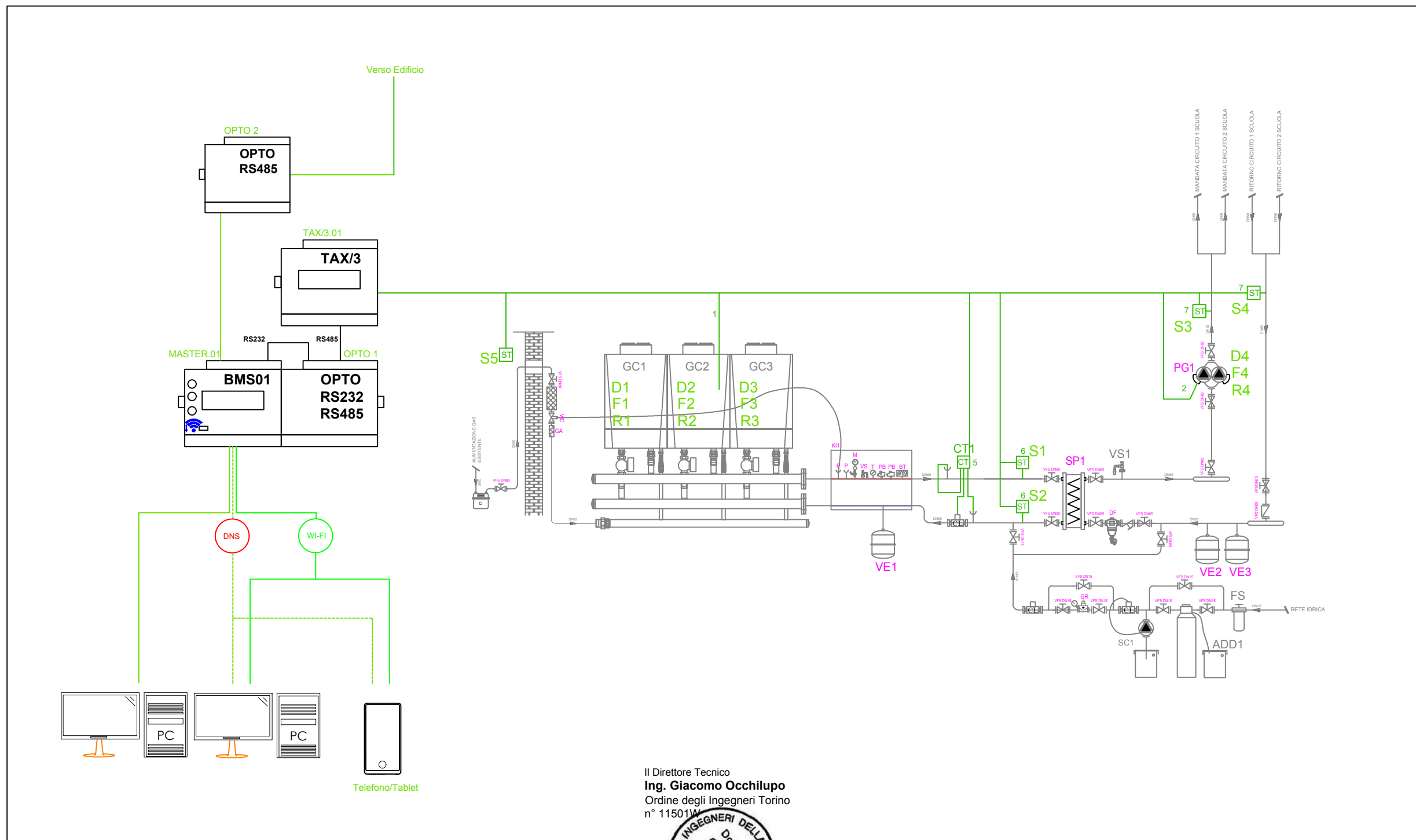


**LEGENDA CODICI COMPONENTI**

- GC1** = Gruppo di generazione di calore a basamento a condensazione  
 Marca: UNICAL  
 Modello: MODULEX EXT 440  
 Dati tecnici del generatore modulare:
- Potenza focolare totale = 432 kW
  - Potenza utile totale = 424,3 kW
  - Rendimento termico utile (80-60°C) = 98,2 %
  - Rendimento termico utile (50-30°C) = 109 %
- KI1** = KIT INAIL (ex ISPEL) 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 - 2,5 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 E 100 W - 63H  
 Dati tecnici:
- Allacci idraulici: 3"
  - Potenza scambiata max: 450 kW
- VE1** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:
- Capacità = 24 l
  - Pressione max di esercizio = 8 bar
- VE2-VE3** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:
- Capacità = 250 l
  - Pressione max di esercizio = 10 bar
- PG1** = Elettropompa gemellare a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 D 65-120 F  
 Dati tecnici:
- Portata lav = 24 m³/h
  - Prevalenza lav = 5 m.c.a.
  - Diametro allacci idraulici = DN65
- ADD1** = Gruppo di trattamento dell'acqua e addolcitore
- VS1** = Valvola di sicurezza INAIL Caleffi 527  
 Dati tecnici:
- Attacco = 1"
  - Pressione di taratura = 2,5 bar
- FS** = Filtro di sicurezza per adduzione acqua
- SC1** = Sistema di condizionamento dell'acqua tecnica con pompa dosatrice di prodotto protettivo anticorrosivo, antincrostante con stabilizzazione del pH



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



**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/GPRS	Centralina Master di gestione impianto, modello 1PE2BMS01 e Unità periferica GSM/GPRS per telegestione, modello 1PE2RS232485
ST	Sonda di temperatura acqua a contatto o a immersione, modello 1PE2ST314 e 1PE2SM314, tipologia Pt 1000	CDOM	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

Rev.	Data	Descrizione	EN. SIM.	FR. CAR.	AL. ZOB.	GI. OCC.
2	26/05/2021	Aggiornamento componenti CT	EN. SIM.	FR. CAR.	AL. ZOB.	GI. OCC.
1	10/01/20	Cambio modello generatore di calore	EN. SIM.	FR. CAR.	AL. ZOB.	GI. OCC.
0	18/10/19	Emissione	EN. SIM.	FR. CAR.	AL. ZOB.	GI. OCC.

Progettazione: **Ferplant S.r.l.** C.so Orbassano, 402/15 10137 Torino(TO) Tel: 011 9134249 Fax: 011 9111392

Mandataria: **EUROPAM** Energia per la vita.

Mandanti: **CMCI**, **FERplant**, **iren** smart solutions

Committente: **Comune di Savona** Corso Italia, 19 17100 Savona (SV)

Titolo: **Edificio SVN57 - Complesso Lavagnola - Via Santuario, 10**  
**Progetto definitivo esecutivo - Schema di centrale del sistema BACS**

Nome file	Form.	Scala	Commessa	Area Progetto	Cod. Edificio	Fase	Cat.	Progr.	Rev.
050-2019-057-TLC-E-ARC-021-00	A3	-	50-2019	TLC	057	E	ARC	021	00