

**LEGENDA CODICI COMPONENTI**

- GC1** = Gruppo di generazione di calore a basamento a condensazione  
 Marca: UNICAL  
 Modello: MODULEX EXT 200  
 Dati tecnici del generatore modulare:
- Potenza focolare totale = 200 kW
  - Potenza utile totale = 195,2 kW
  - Rendimento termico utile (80-60°C) = 97,6 %
  - Rendimento termico utile (50-30°C) = 106,5 %
- KI1** = KIT INAIL (ex ISPESL) composto da:
- Pressostato di sicurezza di massima PB
  - Pressostato di minima P
  - Termometro 0-120°C T
  - Manometro 0-6 bar con rubinetto e flangia M
  - Pozzetto da 1/2" P
  - Valv di sic. INAIL Caleffi 527 - 4 bar - 1/2"
  - Bitermostato manuale e di regolazione BT
- CT1** = Sistema di contabilizzazione del calore costituito da:
- Coppia di sonde a immersione PT1000
  - Contavolumi DN50 - 1 impulso = 100 lt
  - Centralina contatermie alimentata a 220 V

- SP1** = Scambiatore di calore  
 Marca: UNICAL E 50 W - 27X  
 Dati tecnici:
- Allacci idraulici: 2"
  - Potenza scambiata max: 200 kW

- VE1** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:
- Capacità = 12 l
  - Pressione max di esercizio = 8 bar

- VE2** = Vaso d'espansione a membrana  
 Dati tecnici:
- Capacità = 80 l
  - Pressione max di esercizio = 10 bar

- PG1** = Elettropompa gemellare a inverter  
 Marca: GRUNDFOS  
 Modello: MAGNA3 D 50-100 F  
 Dati tecnici:
- Portata lav = 10 m³/h
  - Prevalenza lav = 6 m.c.a.
  - Diametro allacci idraulici = DN50

- VS1** = Valvola di sicurezza INAIL Caleffi 527  
 Dati tecnici:
- Attacco = 1/2"
  - Pressione di taratura = 3,5 bar

**FS** = Filtro di sicurezza per acqua

**SC1** = Sistema di condizionamento dell'acqua tecnica con pompa dosatrice di prodotto protettivo anticorrosivo, anticrostante con stabilizzazione del pH

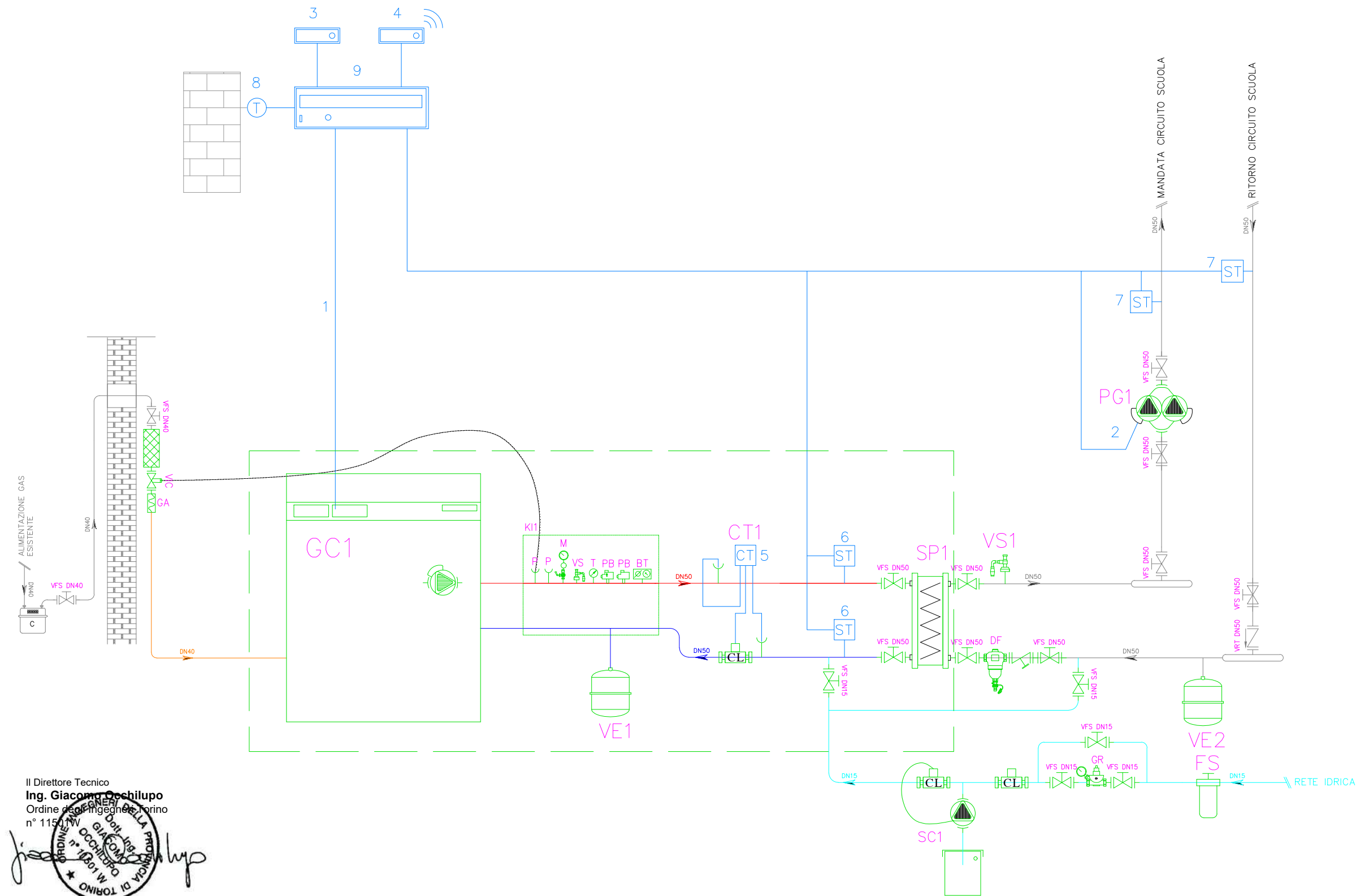
**LEGENDA COMPONENTI TELECONTROLLO**

- 1 Comando generatori a condensazione, comando 0-10 Volt;
- 2 Comando pompa gemellare a inverter, comando 0-10Volt;
- 3 Centralina di interfaccia con sistema C-DOM;
- 4 Modem di comunicazione per telegestione da remoto;
- 5 Interfaccia con il contatermie;
- 6 Sonda di temperatura PT100 a immersione;
- 7 Sonda di temperatura PT100 a contatto;
- 8 Sonda climatica esterna;
- 9 Centralina ingressi/uscite per gestione CT.

Il Direttore Tecnico  
**Ing. Giacomo Occhipulo**  
 Ordine degli Ingegneri di Torino  
 n° 1150



**SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO**



LEGENDA COMPONENTI IDRAULICI					
Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente
	Miscelatore termostatico (tipo 1)		Valvola 4 vie		Contaltri
	Servocomando elettrico per valvola		Valvola 3 vie		Contatermie
	Giunto antivibrante		Valvola 2 vie		Elettropompa gemellare
	Gruppo automatico di riempimento		Valvola manuale di regolazione		Elettropompa gemellare elettronica
	Filtro a calza		Valvola di ritegno		Elettropompa singola
	Disconnettore		Filtro a Y in ghisa		Elettropompa singola elettronica
	Riduttore di pressione		Valvola bilanciatrice		Elettropompa singola elettronica
	Defangatore		Resistenza elettrica		Defangatore / Disareatore
	Miscelatore termostatico (tipo 2)		Scambiatore di calore a piastre		Pannello solare

LEGENDA COMPONENTI INAIL (EX ISPESL)					
Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente
	Flussostato		Valvola intercettazione combustibile		Vaso d'espansione chiuso
	Termometro		Valvola di sicurezza		Vaso d'espansione aperto
	Termomanometro		Termostato di regolazione		Contatore di Gas Metano
	Pozzetto INAIL		Termostato di blocco		Stabilizzatore
	Pressostato (min/max)		Bitermostato di regolazione e blocco		Stabilizzatore

LEGENDA COMPONENTI COMBUSTIBILE					
Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente	Simbolo	Denominazione Componente
	Elettrovalvola blocco combustibile		Filtro gas		Contatore di Gas Metano
	Filtro gasolio		Giunto antivibrante		Contatore di Gas Metano
	Pressostato		Elettrovalvola di sicurezza - regolazione		Contatore di Gas Metano

LEGENDA LINEE			
Linea	Descrizione	Linea	Descrizione
	Mandata acqua calda		Gas metano
	Ritorno acqua calda		Impianto esistente
	Rete idrica		Nuovi componenti

2									
1	26/05/2021	Aggiornamento componenti CT							
0	18/10/19	Emissione							
Rev.	Data	Descrizione							
Progettazione			Mandataria	Mandanti			Committente		
<b>Ferplant S.r.l.</b> C.so Orbassano, 402/15 10137 Torino(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>iren</b> smart solutions	<b>Comune di Savona</b> Corso Italia, 19 17100 Savona (SV)		
Titolo <b>Edificio SVN56 - Asilo Nido Bollicine - Via Antonio Brilla, 1</b> <b>Progetto definitivo esecutivo - schema unifilare meccanico</b>									
Nome file	Form.	Scala	Commessa	Area Progetto	Cod. Edificio	Fase	Cat.	Progr.	Rev.
050-2019-056-MEC-E-SCM-013-01	A3	-	50-2019	MEC	056	E	SCM	013	01