

# PARTICOLARE NUOVO SISTEMA DI ACCUMULO

**INTERVENTI DA ESEGUIRE:**

- FORMAZIONE DI NUOVO VANO COBERTATO CON STRUTTURA A DOPPIA LAMERA E SOLANTE INTERNO. COMPLETO DI PORTE, APERTURE DI VENTILAZIONE E PAVIMENTAZIONE AL FINE DI GARANTIRE L'IGIENA, PROTEZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE INTERNE E PROTEZIONE DAGLI EVENTI ATMOSFERICI (SOLE, PIOGGIA, GRANDINE, ECC).
- INSTALLAZIONE NUOVO INVERTER DI ACCUMULO TIPO GOODWE 5KW
- INSTALLAZIONE NUOVO SISTEMA DI ACCUMULO CON 4 BATTERIE TIPO ZCS PYLONTECH H48050 DA 2,4 kWh IN 1 ARMADIO RACK DA 4 MODULI
- NUOVI COLLEGAMENTI ELETTRICI LATO ACE E SENSORI DI CORRENTE (VEDI MANUALE)
- NUOVO CANALE PVC 100x60mm PER COLLEGAMENTO A CANALE ESISTENTE
- NUOVA SALITA QUADRO ELETTRICO ESISTENTE PER ADEGUATA POTENZA NUOVO INVERTER E RISPETTO REQUISITI CEI 0-21

VISTA FRONTALE

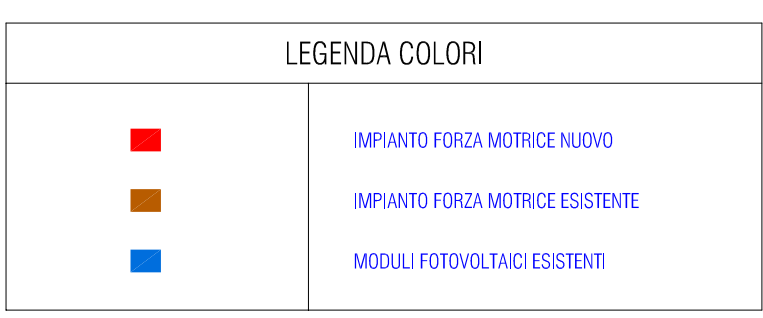


## SCHEDA TECNICA TIPO INVERTER

Dati tecnici	GOODWE 5K	GOODWE 5K	GOODWE 5K	GOODWE 5K
<b>Dati generali</b>	Tipologia: Inverter a doppia lamiera			
<b>Dati generali</b>	Range Tensione batteria (V): 180-600			
<b>Dati generali</b>	Corrente di carica max (A): 25			
<b>Dati generali</b>	Strategia di carica per batterie aioni di litio: Auto-aggiornamento di BMS			
<b>Dati generali</b>	Potenza nominale d'uscita (W): 5000			
<b>Dati generali</b>	Massima potenza apparente d'uscita (VA)**: 5000			
<b>Dati generali</b>	Massima potenza apparente d'uscita (VA): 10000			
<b>Dati generali</b>	Voltaggio d'uscita nominale (V): 400/500, 3, 3, 3, 3			
<b>Dati generali</b>	Frequenza d'uscita nominale (Hz): 50/60			
<b>Dati generali</b>	Massima corrente d'uscita (A): 8,5			
<b>Dati generali</b>	Corrente massima da rete AC (A): 15,2			
<b>Dati generali</b>	Fattore di potenza d'uscita: >=0,99			
<b>Dati generali</b>	Uscita THV (glicole) Normale			
<b>Dati generali</b>	Potenza massima apparente d'uscita (VA): 5000			
<b>Dati generali</b>	Potenza Apparente di Picco (VA) ** 10000, 60kva			
<b>Dati generali</b>	Corrente massima d'uscita (A): 8,5			
<b>Dati generali</b>	Tensione d'uscita nominale (V): 400/500			
<b>Dati generali</b>	Frequenza d'uscita nominale (Hz): 50/60			
<b>Dati generali</b>	Uscita THV (glicole) Inverso			
<b>Dati generali</b>	Efficienza di conversione a batteria in carica: 97,6%			
<b>Dati generali</b>	Max Efficienza di carica: 97,6%			
<b>Dati generali</b>	Protezione anti-isola: Integrato			
<b>Dati generali</b>	Ritenimento tensione d'isolamento: Integrato			
<b>Dati generali</b>	Uscita di controllo corrente max (A): Integrato			
<b>Dati generali</b>	Protezione sulla corrente d'uscita: Integrato			
<b>Dati generali</b>	Protezione cortocircuito in uscita: Integrato			
<b>Dati generali</b>	Protezione polarità inversa sulla batteria: Integrato			
<b>Dati generali</b>	Protezione sovrentenza d'uscita: Integrato			
<b>Dati generali</b>	Temperatura ambiente (°C): -35-60			
<b>Dati generali</b>	Umidità relativa: 0-95%			
<b>Dati generali</b>	Altezza operativa max: <=1500			
<b>Dati generali</b>	Sistema raffreddamento: Convezione naturale			
<b>Dati generali</b>	Emissioni acustiche (dB): <=30			
<b>Dati generali</b>	Interfaccia utente: LCD & APP			
<b>Dati generali</b>	Comunicazione LoRaWAN: RS485, CAN **			
<b>Dati generali</b>	Comunicazione con il server: RS485			
<b>Dati generali</b>	Comunicazione con EMS: RS485 (optional)			
<b>Dati generali</b>	Comunicazione gateway monitoraggio: Modbus RTU			
<b>Dati generali</b>	Fase (Hz): 21			
<b>Dati generali</b>	Dimensioni (larghezza*altezza*profondità mm): 510*415*180			
<b>Dati generali</b>	Stato di montaggio: Sull'8 pannello			
<b>Dati generali</b>	Grado protezione ambientale: IP65			
<b>Dati generali</b>	Consumo in standby (W) ** <=15			
<b>Dati generali</b>	Impiegato: Solo inverter			
<b>Dati generali</b>	Certificazione rete: CEI 0-21 VDE AL 4-1105-0261-01-09			
<b>Dati generali</b>	Certificazione sicurezza: IEC 62477			
<b>Dati generali</b>	BMC: EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN1000-6-3, EN61000-6-4, EN 61005-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-20			

## SCHEDA TECNICA TIPO ACCUMULO

ZCS PYLONTECH H48050	
<b>Dati tecnici generali</b>	ZCS - Pylontech H48050
<b>Dati tecnici generali</b>	Tipologia: Litio Ferro Fosfato
<b>Dati tecnici generali</b>	Dimensioni singolo modulo (H*P*P): 440mm*110mm*100mm
<b>Dati tecnici generali</b>	Peso singolo modulo: 24kg
<b>Dati tecnici generali</b>	Classe di protezione: IP20
<b>Dati tecnici generali</b>	Montaggio: A terra su struttura di supporto
<b>Dati tecnici generali</b>	Temperatura di utilizzo in carica: 0°C - +50°C
<b>Dati tecnici generali</b>	Temperatura di utilizzo in scarica: -10°C - +50°C
<b>Dati tecnici generali</b>	Intervallo di umidità relativa ammesso: >=20%
<b>Dati tecnici generali</b>	Modalità standby operativa: >=5000
<b>Dati tecnici generali</b>	Ciclo di operatività in condizioni standard*: 10 anni
<b>Dati tecnici generali</b>	*Yin-Yin simulato in condizioni standard*
<b>Dati tecnici generali</b>	In serie: numero minimo moduli 4
<b>Dati tecnici generali</b>	Numero massimo moduli 12
<b>Dati tecnici generali</b>	BMS: SC1000-100S (obbligatorio)
<b>Dati tecnici generali</b>	TRV: CEI 0-21, CEI 08-38.3
<b>Dati tecnici generali</b>	Germania: 10 anni
<b>Dati tecnici generali</b>	Comunicazione: RS485, CAN bus
<b>Dati tecnici generali</b>	Bilanciamento celle: Automatico (con SAC sopra 95%)
<b>Dati tecnici generali</b>	Capacità nominale singolo modulo: 2,4 kWh / 50 Ah
<b>Dati tecnici generali</b>	Capacità utile singolo modulo (profondità di scarica 90%): 2,16 kWh
<b>Dati tecnici generali</b>	Capacità utile complessiva (profondità di scarica 90%): Da 8,64 kWh (con 4 moduli in serie) a 25,92 kWh (con 12 moduli in serie)
<b>Dati tecnici generali</b>	Capacità utile complessiva (profondità di scarica 90%): Da 19,2 kWh (con 8 moduli in serie) a 57,6 kWh (con 12 moduli in serie)
<b>Dati tecnici generali</b>	Tensione nominale complessiva: 25,2V
<b>Dati tecnici generali</b>	Corrente carica massima: 2,4A
<b>Dati tecnici generali</b>	Profondità di scarica (DoD): 90%



## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

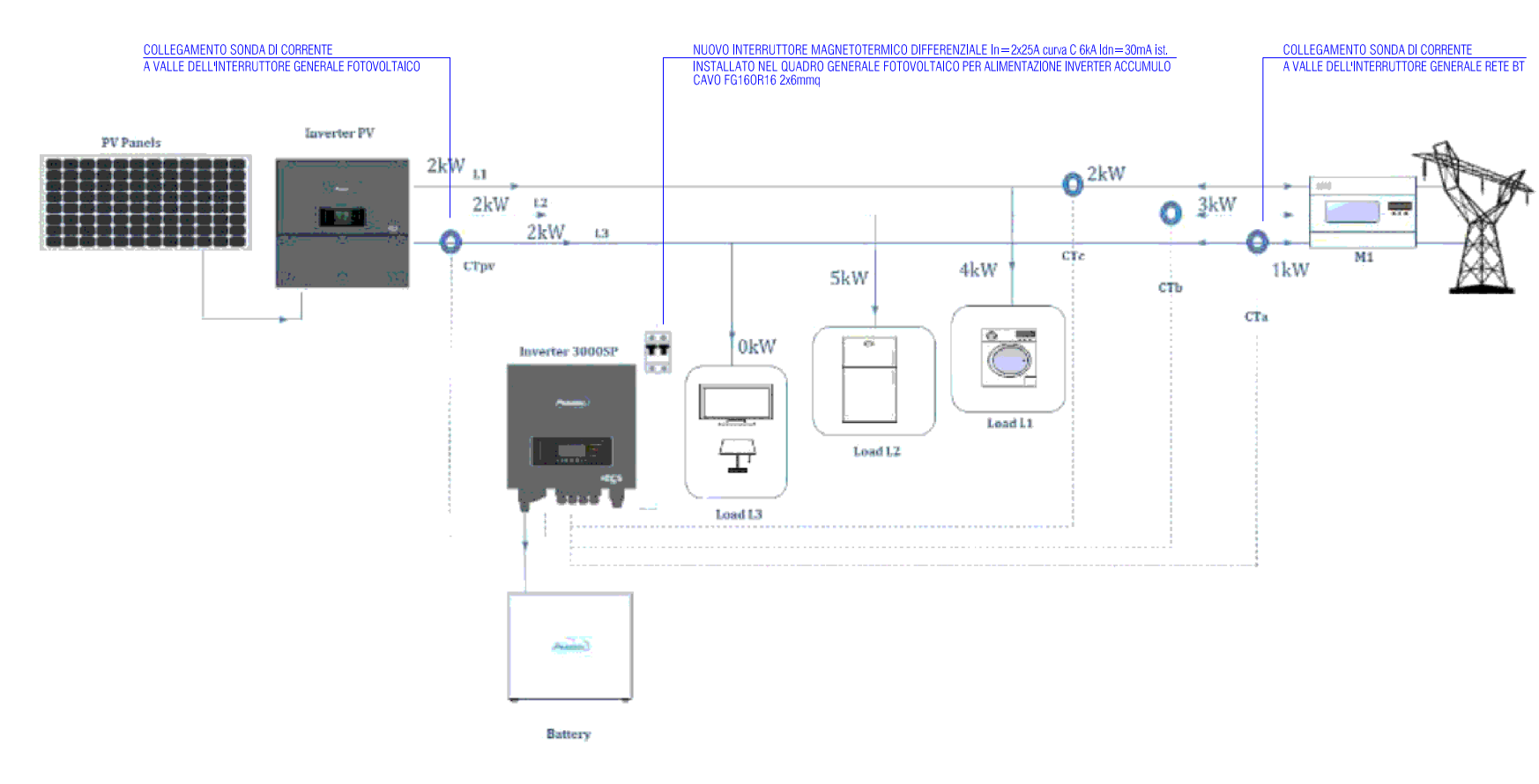


Il Progettista  
(Ardirzone Per. Ind. Diego)

## ESTRATTO LOCALE INVERTER ESISTENTE



## SCHEMA TIPO PER COLLEGAMENTO INVERTER ACCUMULO E SENSORI DI CORRENTE



<b>STUDIO ARDIZZONE DIEGO Elettrotecnico</b> CERTIFICATO ISO 9001:2000		Via Gennaro Sora n. 10 24020 Fiorano al Sierlo (BG) Tel. 035711020 Fax 035738703 www.studioardizzone.it info@studioardizzone.it
<b>COMMITTENTE:</b> COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA PIAZZA ROMA, 3 24020 CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)	<b>TAVOLA:</b> P1	<b>DATA:</b> DICEMBRE 2021
<b>PROGETTO:</b> NUOVO SISTEMA DI ACCUMULO PER IMPIANTO FOTOVOLTAICO ESISTENTE PRESSO LA SCUOLA SECONDARIA IN VIA GLAIOLA - CASTIONE DELLA PRESOLANA	<b>SCALA:</b> 1:100	<b>OGGETTO:</b> TAVOLA POSIZIONAMENTO APPARECCHIATURE IMPIANTO FOTOVOLTAICO
<b>REVISIONE</b>   <b>DATA</b>   <b>EMISSIONE INIZIALE</b>   <b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESEGNATO:</b> Devis Per. Ind. Magri	<b>COMMESSA:</b> 3418-C012-0406
01   01/12/2021   EMISSIONE INIZIALE	<b>VERIFICATO:</b> MAGRI	<b>RC:</b> MAGRI
I PRESENTI DISEGNI HANNO SOLAMENTE VALIDITA' PER GLI IMPIANTI ELETTRICI E NON A FINI ARCHITETTONICI.		