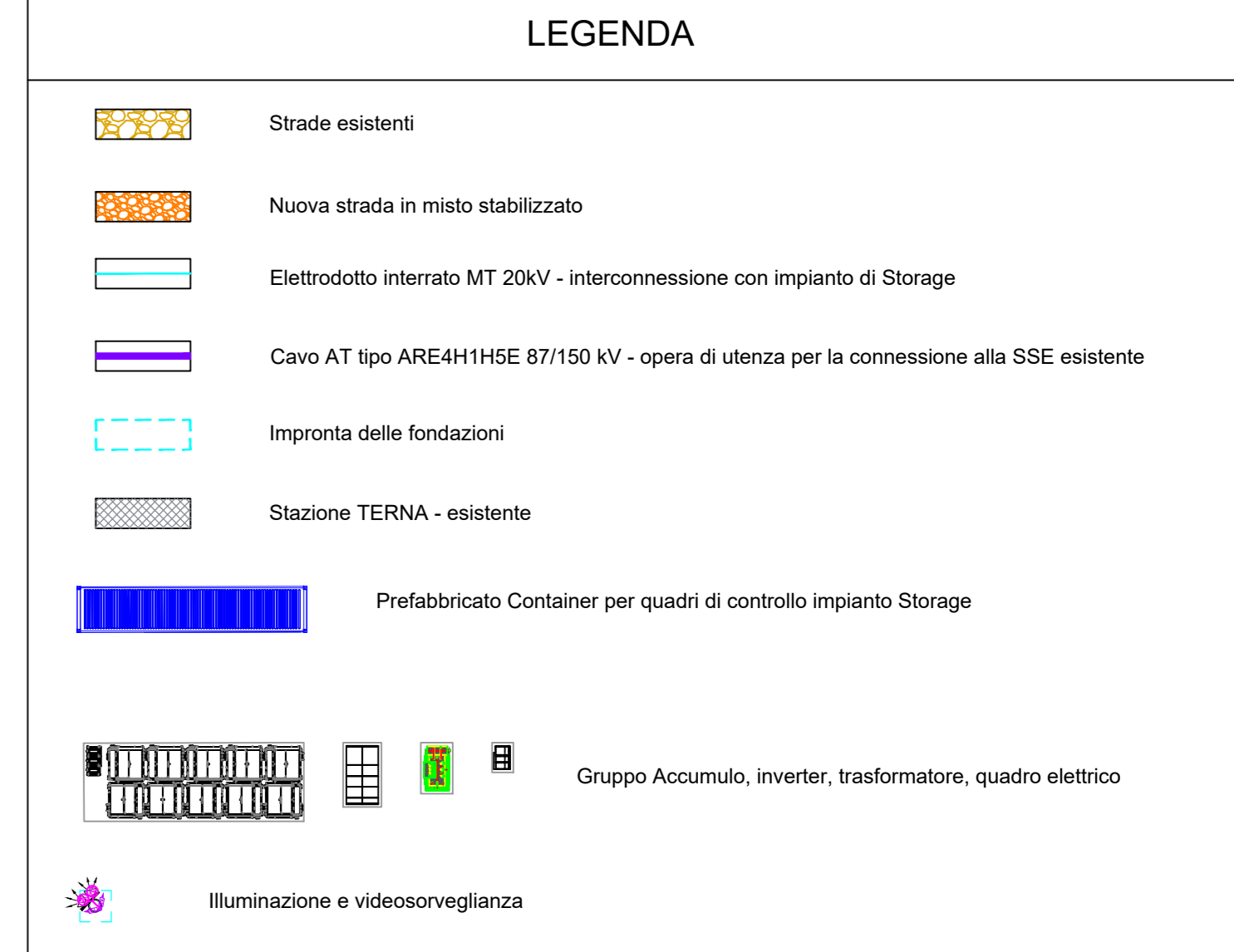


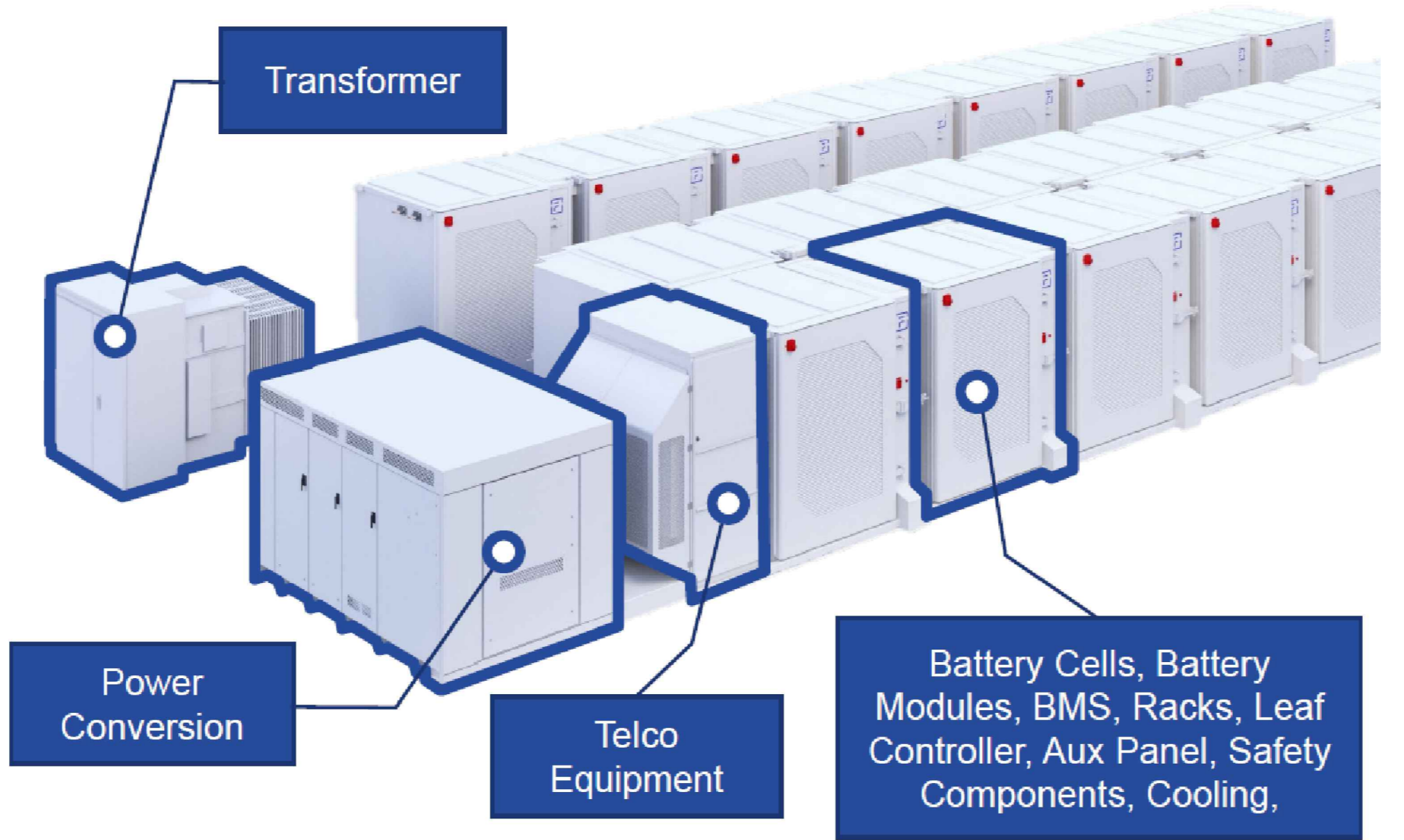
Planimetria elettromeccanica della nuova Stazione di Storage 20kV - 25MW - 50MWh - Lucky Wind SPA (scala 1: 100)



Layout tipico dei blocchi di accumulo, inverter, trasformazione



Identificazione componenti dello storage



caratteristiche tecniche degli inverter per lo storage

**TECHNICAL CHARACTERISTICS FREEMAQ MULTIPISK 630V**

	FRAME L	FRAME S
NUMBER OF MODULES	4	6
REFERENCE (Conversion/Inverter/Storage/Control)	FF272AC2	FF272AC2
AC		
AC Output Power (3Phase) (kW)	2510	3070
Max AC Output Current (A) (3Phase)	2540	3070
Max AC Output Current (A) (3Phase)	2517	2875
Operating Grid Voltage (kV)	600V ±10% V	600V ±10% V
Operating Grid Frequency (Hz)	50/60 Hz	50/60 Hz
Operating Harmonic Distortion (THD)	< 5% max (IEEE519)	< 5% max (IEEE519)
Power Factor cosine φ(pf)	0.9 leading, 0.9 lagging	0.9 leading, 0.9 lagging
Efficiency (at 100% load)	98.5%	98.5%
DC		
DC Voltage Range (V) (Max/Min)	540V-1510V	540V-1510V
Maximum DC Voltage	1510V	1510V
DC Voltage Tolerance	±1%	±1%
Max. DC connection current (A)	2540	2880
Energy Efficiency	98.5% max (IEEE519)	98.5% max (IEEE519)
Number of operating DC inputs	2 up to 6"	2 up to 6"
EFFICIENCY & AUX SUPPLY		
Efficiency (at 100% load)	98.5% max (IEEE519)	98.5% max (IEEE519)
Max. Standby Consumption	< 100W (typical)	< 100W (typical)
EMC		
Dimensions (WxDxH) (mm)	1700 x 700	1700 x 700
Weight (kg)	1080	1080
Weight (kg)	400	500
ENVIRONMENT		
Type of installation	Indoor or outdoor	Indoor or outdoor
Operating Temperature	-40°C to +60°C	-40°C to +60°C
Permissible Ambient Temperature	25°C to +50°C / Above Power derating (1:50°C)	25°C to +50°C / Above Power derating (1:50°C)
Relative Humidity	5% to 95% non-condensing	5% to 95% non-condensing
Max. Altitude (above sea level)	2000m / 2000m power derating (Max. 4000m)	2000m / 2000m power derating (Max. 4000m)
Installation		
Installation	1:20 (min)	1:20 (min)
CONTROL INTERFACE		
Interface	Optional: RS485 (Modbus RTU) / Optional: Precision App (Web)	Optional: RS485 (Modbus RTU) / Optional: Precision App (Web)
Communication protocol	Modbus RTU	Modbus RTU
Battery Data Controller	Optional: Third party BMS systems supported	Optional: Third party BMS systems supported
Battery Data Controller	Optional: Third party BMS systems supported	Optional: Third party BMS systems supported
PROTECTIONS		
Shorting (DC)	Optional	Optional
Ground Fault Protection	Optional	Optional
Humidity control	Active warning	Active warning
General AC Protection & Diagnostics	Over Current	Over Current
General DC Protection & Diagnostics	DC overvoltage	DC overvoltage
Communication Protocols	Modbus RTU / Precision App	Modbus RTU / Precision App
CERTIFICATIONS		
Safety	UL1741, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62109-3	UL1741, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62109-3
Utility Interconnection	UL1741, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62109-3	UL1741, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62109-3

**REGIONE PUGLIA** **PROVINCIA di FOGGIA**  
**COMUNE di MANFREDONIA**

**LUCKY WIND s.p.a.**  
Piazza Italia, 21 | 71021 Foggia  
Tel. 0881.83476.83484 | Fax 0881.83417  
P.IVA 02119950719

**STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA**  
MEZZINA dott. ing. Antonio  
Via T. Sade 120 | 71015 San Severo (FG)  
Tel. 0882.228772 | Fax. 0882.243651  
E-Mail: info@studioingegneriaelettrica.it

**Studio di Geologia Tecnica & Ambientale**  
Dott.ssa Geol. Giovanna Amadei  
Via Piero Nanni, 4 - 71012 Rocca Caraccio (FG)  
Tel. Fax 0884.983761 | Cell. 347.6382259  
E-Mail: giovanna@geotek.it

**Studio Architettonico**  
**Arch. Antonio Demajo**  
Tel. 0881.792334  
E-Mail: info@architettonico.com

**Studio Acustico**  
**Dott. Vincenzo Fico**  
Tel. 0881.792334  
E-Mail: info@studioacustico.com

**Studio Ambientale**  
**Arch. Marianna Denora**  
Via Savona, 3 - 70022 Altamura (BA)  
Tel. Fax 0884.343460  
E-Mail: info@studioambientale.com

Progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico integrato con allevamento ovi-caprino, di potenza pari a 45,912 MWp, e sistema di accumulo di energia elettrica di 25MW/50MWh, con potenza complessiva ai fini della connessione pari a 72 MW, su terreni con vincolo ZVN (zone a vulnerabilità da nitrati) - d.g.r. n. 2408 del 06/09/2016), come programma di riconversione temporanea e miglioramento bio-strutturale delle falde oggetto dell'intervento e delle falde sotterranee, finalizzato al recupero del loro valore agronomico, nonché delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto.

**ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA**  
ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 387/2003 e s.m.i.

Valore: **JOQSENO\_ProgettoGenerale**  
New System: **JOQSENO\_TAVOLA\_14.b**

Rev.	Data	Descrizione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
02	02/08/2020	Ingresso procedimento A.U.	Ing. M. A. Merlo	Ing. A. Mezzina	LUCKY WIND S.p.A.
01	02/08/2020	Progetto definitivo per licenza A.U.	Ing. M. A. Merlo	Ing. A. Mezzina	LUCKY WIND S.p.A.
00	01/08/2019	Revisione di V.I.A.	Ing. M. A. Merlo	Ing. A. Mezzina	LUCKY WIND S.p.A.

Rev. Data Oggetto della revisione Elaborazione Verifica Approvazione

Scale: 1:100  
Formato: A0  
Codice Pratica: **JOQSENO**