

2024

white
focus

LIVE WEBINAR



04 | 12 | 2024



10.00 | 12.50



whitenergy
EFFICIENCY SOLUTIONS PROVIDER

FRANCO ASUNI

CHIEF BUSINESS DEVELOPMENT
WHITE ENERGY GROUP SPA

**Cogenerazione,
Biometano e Garanzie
di Origine Termiche:
applicazioni**



CERTIFICATI BIANCHI CAR



Decreto Ministeriale
del 4/8/2011

INTERVENTI AMMISSIBILI



I certificati bianchi CAR vengono erogati per impianti **Cogenerativi ad Alto Rendimento**, ossia tecnologie che producono contestualmente energia termica ed elettrica, riducendo quindi il consumo specifico. Vengono erogati per:

- **Realizzazione di nuovi impianti**
- **Revamping impianti esistenti da almeno 12 anni** (anche se non cogenerativi).

DURATA



Il periodo di incentivazione è di **10 anni**.

VALORE ECONOMICO



Il TEE maturano in funzione del consumo contestuale di energia elettrica e termica, utilizzando dei benchmark normalizzati a livello nazionale.

Il produttore **può sempre scegliere** se vendere i TEE al prezzo di mercato attuale, o al prezzo del mercato dell'anno di entrata in funzione dell'impianto.

MONITORAGGIO ED INCENTIVI





CASE HISTORY



Intervento: installazione di un impianto cogenerazione della potenza di 3,3 MWe con produzione di vapore ed acqua calda di processo





CASE HISTORY

Plastipak
PACKAGING INC.

Intervento: installazione di un impianto cogenerativo della potenza di 3,3 Mwe
Dotato di assorbitore per la produzione di energia frigorifera.



SOLUZIONI FINANZIATE



Energy Performance Contract

Power Purchase Agreement

INTERVENTI AMMISSIBILI



Esistono diverse soluzioni, alternativa all'acquisto diretto, di norma applicabili a tecnologie la cui affidabilità è assodata.

Per **cogenerazione, fotovoltaico e centrali termiche industriali** è possibile ridurre o **azzerare l'investimento iniziale**, trasformando l'acquisto in un servizio, ed **esternalizzare la gestione amministrativa, la manutenzione, e l'ottenimento degli incentivi**.

DURATA



Tutte le soluzioni finanziate hanno durata pluriennali, **dai 5 ai 12 anni**, a seconda della tecnologia e delle esigenze del cliente.

VALORE ECONOMICO



In queste soluzioni il tempo di ritorno dell'investimento iniziale è minimo, se non nullo. **I costi del servizio sono sempre inferiori ai vantaggi economici**, per cui l'azienda vedrà ogni anno un bilancio positivo.

SENTENZA GRANAROLO:

La **sentenza Granarolo** ha stabilito che qualora una azienda affidi ad una ESCo tramite un contratto EnPC la realizzazione e/o la riqualificazione di una cogenerazione le emissioni di CO2 di tale impianto NON rientrano nel PDM della azienda ETS o non si sommano alla potenza del cliente NON ETS evitando per l'uso della CHP rientri in ETS.



CASE HISTORY

GCR | GRUPPO
CERDISA
RICCHETTI

Intervento: cogeneratore da 3,3 MWe in modalità EPC.

Risparmio economico: circa 1,4 M€/anno.

Certificati Bianchi: circa 340 k€/anno, per 10 anni.





CASE HISTORY



Intervento: Revamping complessivo:

- cogeneratore da 4,4 MWe
- riqualificazione caldaia duplex da 10 t/h, in modalità EPC.





CASE HISTORY



Intervento:

- nuovo impianto di cogenerazione da 2,0 MWe in modalità EPC;
- Rigenerazione di una caldaia per ottimizzare lo sfruttamento dell'acqua calda prodotta dal motore





Biometano: incentivi

DECRETO 15-09-2022



DECRETO 15-09-2022 BIOMETANO INCENTIVI

Il D.M. 15 settembre 2022 ha il fine di promuovere l'incentivazione del biometano immesso nella rete del gas naturale attraverso per le seguenti

TIPOLOGIE DI IMPIANTI



COSA SI INTENDE PER NUOVA REALIZZAZIONE

Nuova costruzione

Impianto realizzato utilizzando componenti nuovi o integralmente rigenerati per tutte le opere e le apparecchiature necessarie alla produzione, il convogliamento, la depurazione, la raffinazione del biogas e l'immissione del biometano nella rete del gas naturale.

Componente integralmente rigenerato

Per componente integralmente rigenerato si intende un componente usato che ha subito un intervento di rigenerazione, definito come un'attività finalizzata a riportare il componente nelle condizioni funzionali e prestazionali nominali dal punto di vista tecnico e della sicurezza, eseguita da un'officina specializzata.



DECRETO 15-09-2022 BIOMETANO INCENTIVI

Il DM 15-09-2022 ha introdotto una specifica incentivazione per il biometano immesso in rete e prevede:

- Incentivo conto capitale (pari al massimo al 40% delle spese sostenute)

CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE
riconosciuto in riferimento alle spese sostenute esclusivamente per la progettazione e per la realizzazione dell'intervento, ed equivale al **40%** dei pagamenti quietanzati rientranti tra le spese ammissibili di cui all'articolo 8, comma 2 del DM 2022, nei limiti dei costi massimi ammissibili definiti dall'allegato 1 del Decreto

Tipologia di impianto	Categoria di intervento	
	Nuova costruzione	Riconversione
Impianto agricolo	Cp ≤ 100 Smc/h	5.040
	100 < Cp ≤ 500 Smc/h	
	Cp > 500 Smc/h	4.640
Impianto a rifiuti organici	Cp qualsiasi	20.000

Valori specifici massimi del contributo in conto capitale
(40% della spesa sostenuta) [€/Smc/h]

- Un incentivo in conto energia (tariffa incentivante produzione netta biometano).

Tipologia impianto	Capacità produttiva	Procedure 2023	Procedure 2024 e successive
Agricolo	≤ 100 Smc/h	115	112,7
	> 100 Smc/h	110	107,8
A rifiuti organici	qualsiasi	62	60,76

Tariffe di riferimento poste a base d'asta [€/MWh]

ASPETTI NORMATIVI



ASPETTI NORMATIVI



ALLEGATO VIII al D.Lgs. 199/2021

Parte A: Materie prime per la produzione di biometano e biocarburanti avanzati, il cui contributo per il conseguimento delle quote di cui all'articolo 39, commi 1 e 3, del D.Lgs. 199/2021 è considerato il doppio del loro contenuto energetico ai sensi del comma 7, lettera a).

*Versione approvata dal Comitato Tecnico Consultivo Biocarburanti
in data 13 dicembre 2022*

- d) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti industriali non idonei all'uso nella catena alimentare umana o animale, incluso materiale proveniente dal commercio al dettaglio e all'ingrosso e dall'industria agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, ed escluse le materie prime elencate nella parte B del presente allegato.

In tale voce, ai sensi del Regolamento di Esecuzione (UE), si intendono compresi:

- **acque reflue industriali e derivati.**

In tale voce si intendono compresi:

- fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue industriali,
- acque reflue di processo dell'industria alimentare,
- **acque reflue di cartiera,**
- acque di vegetazione dei frantoi,
- borlande derivanti dalle attività di distillazione e vinificazione;

CASE HISTORY

Bonollo

Intervento: biometano.

Immissione in rete locale gestita da Italgas.





Garanzie di Origine: biometano



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

DECRETO 14 LUGLIO 2023 GARANZIE DI ORIGINE

GO BIOMETANO PER AZIENDE ETS

DECRETO 14 LUGLIO 2023 GARANZIE DI ORIGINE

DM 14 luglio 2023 riforma le regole per la certificazione, emissione ed utilizzo delle GO Garanzie di Origine relative a:

- **energia elettrica** -> **ELETTRIVORI** ;
- idrogeno rinnovabile;
- l'energia elettrica e termica da impianti CAR a metano;
- **l'energia termica e frigorifera rinnovabile immessa in TLR, anche per impianti cogenerativi;**
- **gas rinnovabili, incluso il biometano** -> **ETS** - > **TRANSIZIONE 5,0** ;

BIOMETANO ED EMISSION TRADING SCHEME

Articolo 10

(Disposizioni generali per l'emissione e l'utilizzo delle garanzie di origine riferite alla produzione di gas rinnovabili)

1. Ai fini dell'emissione delle GO per la produzione di gas rinnovabili, il GSE acquisisce le misure del gas prodotto e di quello immesso in rete dagli impianti qualificati. Le modalità di acquisizione e determinazione delle misure necessarie all'emissione delle GO sono specificate dal GSE nell'ambito delle regole applicative di cui all'articolo 17, comma 1.
2. Le GO relative alla produzione di gas rinnovabili da biomassa sono emesse esclusivamente se sono rispettati i criteri di sostenibilità di cui all'articolo 42 del decreto legislativo n. 199 del 2021. Conseguentemente, le GO importate potranno essere annullate per certificare un consumo di gas rinnovabile sul territorio italiano solo se conforme ai richiamati criteri di sostenibilità di cui e se riportano l'informazione di cui all'articolo 11, comma 3 lettera c).
3. **Le GO emesse per la produzione di gas rinnovabili da biomassa, incluso il biometano, possono essere utilizzate nell'ambito del sistema di Emission Trading qualora siano rispettate le condizioni stabilite all'articolo 39 del Regolamento di esecuzione UE 2018/2066 e ss.mm.ii. e soddisfatti i**





MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

DECRETO 14 LUGLIO 2023 GARANZIE DI ORIGINE

BIOMETANO PER AZIENDE NON ETS E TRANSIZIONE 5.0

DO NO SIGNIFICANT HARM

Le agevolazioni della Transizione 5.0 sono riconosciute per interventi che rispettano i principi del DNSH (Do Not Significant Harm) ovvero interventi che **non creano un danno significativo all'ambiente**.

In particolare vengono esclusi:



Attività o attivi connesse ai **combustibili fossili** (produzione), compreso l'uso a valle (es. la combustione in caldaie/macchine impianti).

Gli usi a valle sono ammessi nelle aziende industriali che ricadono in **ETS** se si dimostra una riduzione delle emissioni di CO2 equivalente a seguito dell'intervento.

BIOMETANO

Biometano può consentire l'accesso alla Transizione 5,0 alle aziende che non ricadono in ambito ETS (Emissioni Trading Scheme) per interventi:

- Qualificabili Industry 4.0 con utilizzo diretto di combustibili (es. forni, essiccatoi, etc.) qualora si abbia un incremento di efficienza energetica rispetto all'ex ante;
- Sostituzione di combustibili fossili con biometano:
 - con consegna diretta in forma liquefatta
 - tramite GO biometano (in attesa MIMIT/(GSE))





Certificati Bianchi, Blu e Garanzie di Origine termiche

TEE

Titoli di Efficienza Energetica |
Certificati Bianchi





TEE PER LE BIOMASSE



Decreto Crescita

Decreto Legge 34/2019

INTERVENTI AMMISSIBILI



Il Decreto Crescita chiarisce e reintroduce la possibilità di ottenere Certificati Bianchi utilizzando **biomasse in sostituzione di combustibili fossili**.

N.B.: l'efficienza della nuova caldaia deve essere **superiore** a quella sostituita.

DURATA



Trattandosi della sola fattispecie di sostituzione di caldaie/generatori di vapore, il periodo di incentivazione è di **7 anni**.

VALORE ECONOMICO



Si ottengono titoli per tutto il combustibile sostituito con biomassa, ma è comunque necessario fare una **campagna di misura ante intervento** per definire l'efficienza reale della caldaia sostituita.

I Certificati Bianchi da biomasse sono cumulabili con i Certificati Blu, qualora si realizzi/sia presente una rete di teleriscaldamento.





CASE HISTORY

Intervento: installazione di un generatore di vapore a biomassa, in sostituzione di metano.

Risparmio annuo: 25.000 MWh_t/anno.

Certificati Bianchi: 2.500 TEE/anno.

Risparmio Quote ETS: 5.250 tCO₂/anno, pari a 450 k€/anno.



CARTIERA: INFORMAZIONI RISERVATE



Certificati Blu





CERTIFICATI BLU



Legge 23 dicembre 1998 n. 448

INTERVENTI AMMISSIBILI



I Certificati Blu sono un'agevolazione fiscale a favore degli utenti che **utilizzano calore proveniente da reti di teleriscaldamento** alimentate da **biomasse o fonte geotermica**.

DURATA



Non vi è un termine.
L'agevolazione può considerarsi **strutturale** fintanto che le condizioni persistono (rete di più utenze alimentazione a biomassa o energia geotermica).

VALORE ECONOMICO



Per **tutta l'energia termica** utilizzata dal produttore e dagli altri utenti della rete di teleriscaldamento si ottengono **22 €/MWh**.

I Certificati Blu sono cumulabili con i Certificati Bianchi, qualora venga fatta una sostituzione di un generatore a combustibile fossile con uno a biomassa.

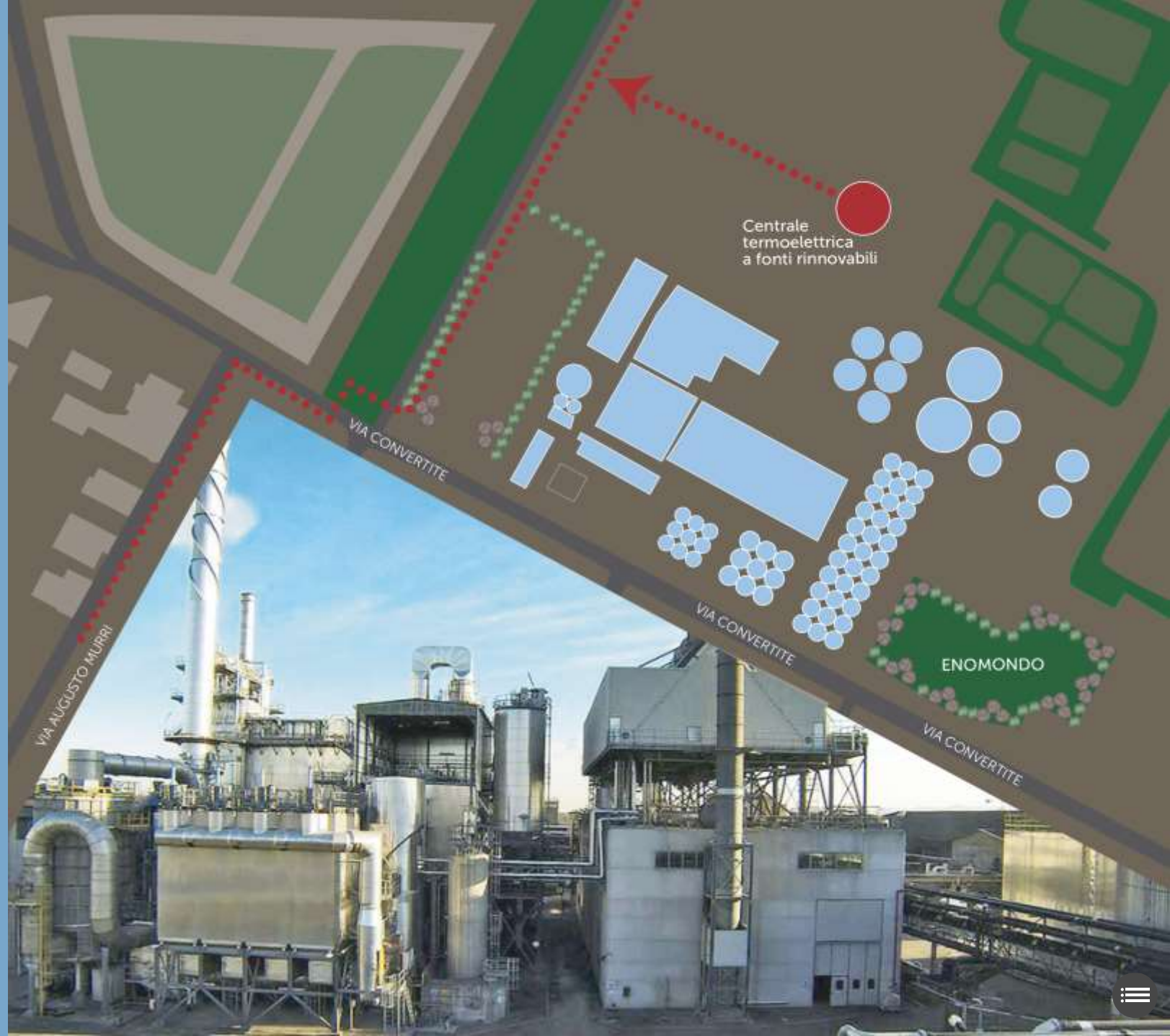




CASE HISTORY



Intervento: rete di teleriscaldamento
collegato ad impianto a biomassa





CASE HISTORY



Intervento: rete di teleriscaldamento collegato ad impianto a biomassa





CASE HISTORY

Bonollo

Intervento: rete di teleriscaldamento
collegato ad impianto a biomassa



DECRETO 14 LUGLIO 2023 GARANZIE DI ORIGINE

GO BIOMETANO PER AZIENDE ETS

GARANZIE DI ORIGINE TERMICHE

DM 14 luglio 2023 riforma le regole per la certificazione, emissione ed utilizzo delle GO Garanzie di Origine relative a:

-
- **l'energia termica e frigorifera rinnovabile prodotta, oggi solo per quella immessa in TLR, anche per impianti cogenerativi;**

Nel caso in cui l'impianto alimentato da fonti rinnovabili (tipicamente biomasse) sia anche qualificabile come CAR, è possibile richiedere l'emissione:

- di GO per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, con attributo CAR, ed inoltre
- Di GO termiche relative alla produzione di energia termica da fonti rinnovabili;

Le eventuali GO termiche sono cumulabili con

- Certificati Bianchi CAR
- TEE a consuntivo di cui al DM 11-01-2017 e s.m.i.
- Certificati Blu
- Certificati Neri EUA (Diritti di Emissione ETS)

Il valore delle GO termiche, attualmente basso, è destinato a crescere nel tempo e potenzialmente diventare un ulteriore strumento, cumulabile con altri, per sostenere le scelte delle aziende di utilizzo di fonti rinnovabili termiche e/o elettriche.



CONCLUSIONI 1/2

Ad oggi esistono diversi strumenti, molti dei quali CUMULABILI tra di loro, a cui le aziende industriali posso accedere tra i quali citiamo:

- **Transizione 5.0**, che fornisce un boost **CLEAN & GREEN** agli interventi Industry 4.0 che incrementano l'efficienza energetica o la riduzione per unità di prodotto;
- **Autoconsumo Diffuso (cumulabile con 5.0)** nelle varie declinazioni:
 - CER Comunità Energetiche Rinnovabili (solo PMI)
 - AID Autoconsumo Individuale a Distanza per le GI;
- **Energy Release**, per le aziende Elettrivore che possono anticipare i vantaggi previsti dai propri impianti da FER ;
- **Cogenerazione ad alto rendimento** Incentivi TEE CAR e GO, sia per le aziende ETS.

CONCLUSIONI

GLI STRUMENTI
CI SONO....



ORA TOCCA
A TUTTI NOI
COGLIERE
L'OCCASIONE DI FARE



CONCLUSIONI 2/2

Ad oggi esistono diversi strumenti, molti dei quali CUMULABILI tra di loro, a cui le aziende industriali posso accedere tra i quali citiamo:

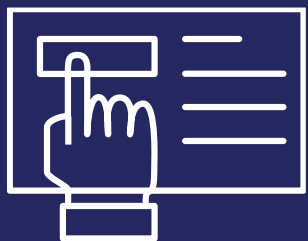
- **Biometano e le GO biometano:**
 - consente di autoprodursi il combustibile per i propri impianti;
 - rendere green la produzione efficiente e CLEAN di impianti CHP in ETS o che vogliano accedere agli incentivi della Transizione 5.0.
- **Biomasse fonti rinnovabili termiche** che possono accedere ai TEE, Certificati Blu, Certificati Neri e Go Termiche;

Tutti questi strumenti consentono alle aziende di:

- **Decarbonizzare i propri processi produttivi**
- **Riqualificare il proprio parco impianti produttivi**
- **Rimanere competitivi sui mercati**
- **Promuovere benefici per la comunità**



CONTATTI



White Energy
Group SpA

+39 045 2456006



www.weeg.it



info@weeg.it



Verona
Via Antonio Meucci 2 | 37135
Cagliari
Via Nazario Sauro 10 | 09123



Franco Asuni
+39 391 3101214
franco.asuni@weeg.it



Alessandro Spiri
+39 371 3731937
alessandro.spiri@weeg.it



Disclaimer

This document («Document») was prepared by White Energy Group SpA («Whitenergy»). The evaluations, forecasts, estimates, opinions and contained projections involve subjective evaluation elements. Whitenergy therefore assumes no responsibility, directly or indirectly, for the accuracy, completeness or reliability of the information contained in this document. Whitenergy reserves the right to partially or totally change or update the information contained in this document without prior notice. Whitenergy, its affiliates, directors, managers, employees and / or agents decline any responsibility resulting from the total or partial use of the information contained in this document. The document was prepared for informational purposes only. The distribution of this document to persons other than the recipient is not authorized. The Document must not be copied, reproduced, distributed or passed on to third parties or partially or wholly without the prior written consent of Whitenergy.

