Etneo Italia soluzioni Smart off-grid

Etneo Italia srl, via Giovanni Bovio n°6, 28100 Novara, tel: +39 0321.697.200,
mail: alexdrappo@etneo.com - https://www.etneo.com/energia-smart/

Presentazione commerciale

Fornitore: Etneo Italia

Contatto: Alessandro Drappo

Nome progetto: PALO IBRIDO

Quotazione n°: xx.xx del xx/xx/2020

Presentata a:

Validità offerta: 60gg

Rivoluzioni tecnologiche: dal cavo al wireless

TELECOM anni '70

- Massiccio e costoso
- Infrastruttura cablata

DOPO LA WIRELESS REVOLUTION

- Gestito centralmente
- Basso costo
- Infrastruttura wireless

POTENZA OGGI

- Massicio e costoso
- Inflessibile
- Infrastruttura cablata

DOPO LA PROSSIMA POWER REVOLUTION

- Gestito centralmente
- Basso costo
- Potenza wireless ovunque
- Off-Grid

La potenza wireless (Off-Grid) è la prossima evoluzione!!

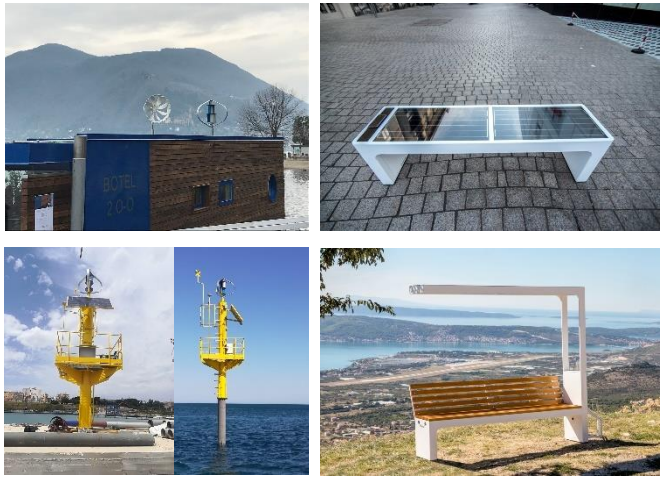
Fornire la nuova generazione di energia con Smart Off-Grid

La nostra visione

Etneo Italia srl, la società Smart Off-Grid, fonda le sue idee e prodotti sulla visione di offrire una "potenza wireless" pulita e gestita per soddisfare l'esigenza globale di energia solare e ibrida affidabile, a basso costo, per illuminazione, telecomunicazioni, sicurezza e dispositivi di Internet of Things.

Cosa offre Etneo Italia e che soluzioni adotta?

- **Azienda: Etneo Italia srl**
  - Tecnologia Smart Off-Grid integrata in una varietà di prodotti OEM e linea di prodotti Smart City
  - Regolatori di carica, comunicazioni, software di gestione e controllo cloud Illumience
  - Servizio di alimentazione off-grid gestito
  - https://www.etneo.com/energia/



- **Monitoraggio: integrazione del monitoraggio via cloud alle soluzioni off-grid**
  - Soluzioni di lluminazione ibrida (sole+vento) con controllo remoto
  - Soluzioni di ricarica e-bike ibride (sole+vento)
  - Soluzioni di alimentazione dispositivi a bassa tensione 24V (sole+vento)

Software & Hardware

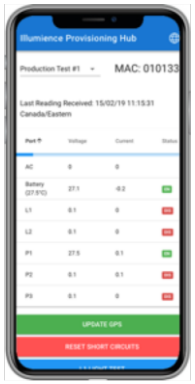
PRE VENDITA	INSTALLAZIONE	IN FUZNIONE

• Illuminazione del sito e analisi della potenza
• Configurato secondo le condizioni locali - mai sottodimensionato
• Componenti di qualità
  • Ampie opzioni
  • Pali decorativi e industriali, scelte di colore
  • Fotovoltaico/Eolico
  • Scelta di apparecchi, bracci
  • Sensore di presenza
  • Telecamere di sicurezza
	• Fori e scavi, nessun costo di cablaggio / scavo
	• Non è richiesto alcun addestramento tecnico
	• 14 contatori intelligenti su cellulare per convalida installazione
	• Comunicazione integrata per Smart Off-Grid
	• Provato, testato per soddisfare gli standard di illuminazione
		• Smart Off-Grid significa monitoraggio remoto, controllo e assistenza 7x24x365
		• 80% riduzione dei costi di manutenzione
		• Manutenzione proattiva, nessuna chiamata di assistenza
		• Sito web pubblico generato per promuovere il risparmio energetico verde
		• Approccio al partenariato - Il software Illumient è presente anche dopo la vendita.

Una tecnologia per **gestire, controllare e mantenere** i sistemi off-grid su Internet

Cos'è Smart Off-Grid?

Una tecnologia per **gestire, controllare e fornire proattivamente** i sistemi off-grid via Internet



Come Smart Off-Grid funziona con l'illuminazione?

Durante il giorno, la luce del sole sul pannello solare viene immagazzinata come energia nelle batterie

Le lampade High Lumen White LED sono guidate alla massima efficienza, mantenendo un basso consumo energetico.

Le informazioni di stato su tutti i componenti del sistema vengono inviate ogni pochi minuti al cloud Illumience utilizzando le comunicazioni integrate.

Il controller gestisce il processo di ricarica per gestire in modo più efficiente la produzione di tensione del pannello sul pacco batteria.

Dopo il tramonto, il controller assorbe l'elettricità immagazzinata nelle batterie per alimentare i lampioni, utilizzando i profili definiti dall'utente e le preferenze dei livelli di illuminazione e delle modalità di protezione.

Le batterie immagazzinano energia, sia per le necessità immediate che per il backup per i giorni in cui il sole è basso/assente.

Perché installare soluzioni Smart off-grid in Italia?

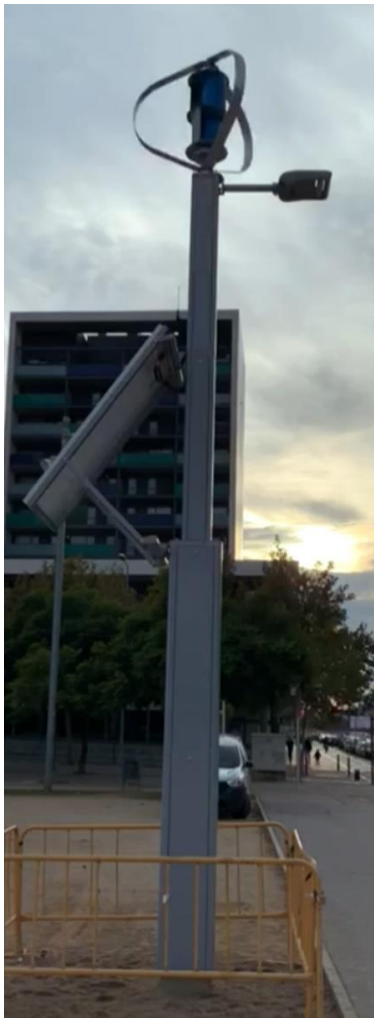
- **Nessuna alimentazione di rete disponibile nelle vicinanze e costi per l'installazione del cablaggio e la distribuzione molto alti o difficilmente gestibili**
  - Parchi, aree remote, zone extraurbane, ecc…
  - Esempi:
- **Volontà di non disturbare l'ambiente esistente**
  - Parchi, strade urbane, piste ciclabili, sentieri montani, ecc…
  - Esempi:
- **Volontà di diventare ecologici e dimostrare la sostenibilità**
  - Pubbliche amministrazioni, scuole, aziende, ecc…
  - Esempi:

Perché il palo modulare e cosa può diventare

Il palo modulare offre il vantaggio di essere un contenitore Smart in grado di ospitare tecnologia, la modularità consente una facile e rapida trasformazione del prodotto finale.
Grazie all'utilizzo di due fonti rinnovabili, che si compensano, quali sole e vento, possiamo garantire un accumulo in batterie continuo, questo ci permette di aggiungere dispositivi alimentati a bassa tensione per aumentare il livello dei servizi offerti.

Alcuni esempi:

- Rack portabici alla base del palo e prese 220V trasformano il lampione in un sistema per la ricarica di e-bike, monopattini elettrici e prodotti affini.
- Telecamera nella struttura del palo ci consente di attivare soluzioni di video sorveglianza, SOS ed emergenza, audio per messaggi o allerta, ecc…
- Sensori di monitoraggio qualità dell'aria o di vibrazione possono essere utili per creare una rete capillare di raccolta dati per sviluppo di progetti futuri relativi alla riduzione dell'inquinamento oppure al controllo di zone sismiche.

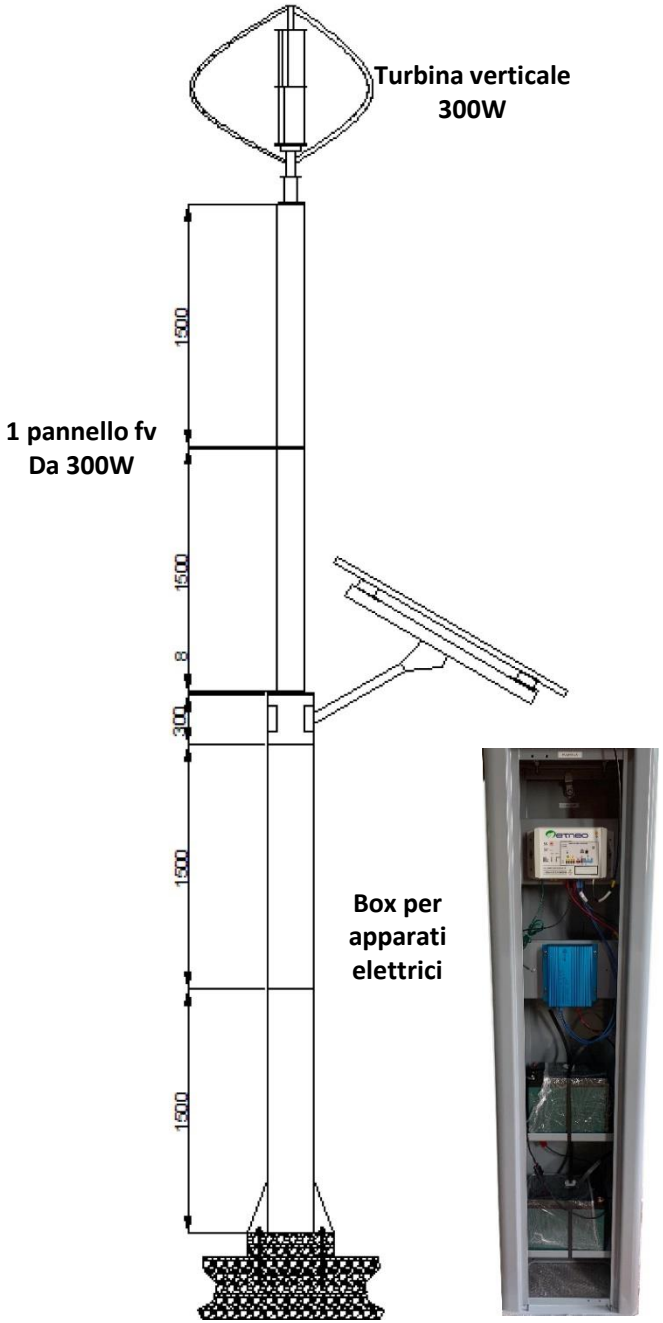


Palo ibrido 6m singolo fv

Illuminazione off-grid

Palo ibrido 6m doppio fv

Illuminazione off-grid



Configurazione:

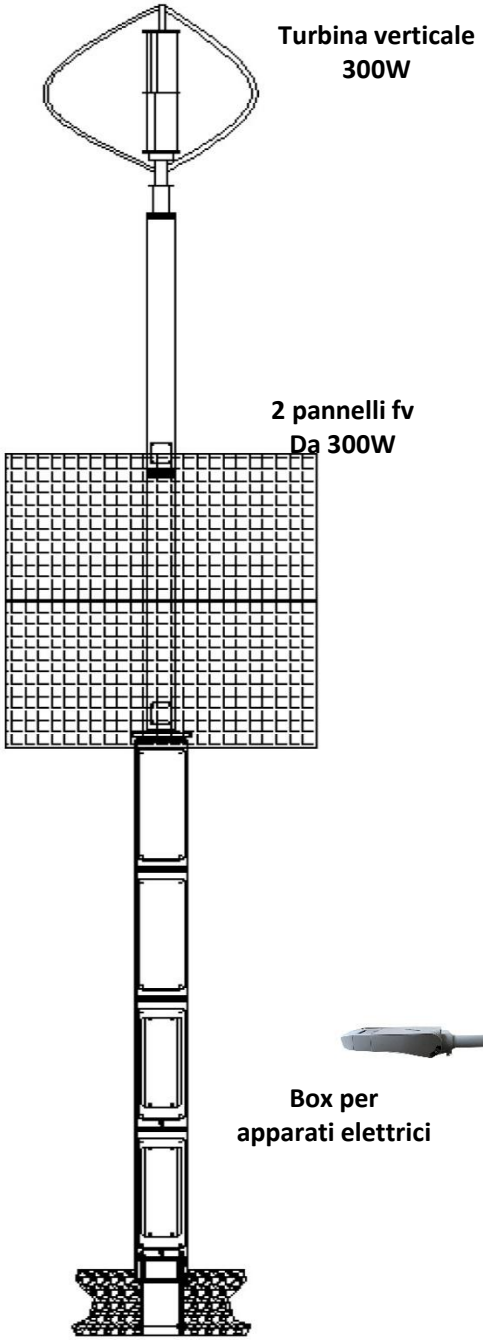
- Palo modulare tubolare-quadrangolare in acciaio sabbiato di altezza 6m con basamento per kit elettrico nella parte inferiore.
- ***Smart Off Grid Controller*** completo di cablaggio modulo fotovoltaico e modulo eolico
- 3 anni inclusi di monitoraggio e controllo ***Illumience Smart Off-Grid cloud based monitoring and control***
- Include 3 anni di comunicazioni cellulari per progetti a singolo palo,
- Singolo pannello solare monocristallino da 300W con relativa struttura porta moduli
- Due batterie tipo LiFePO4 da 24V 50Ah configurate in pacco batterie 24V-100A (capacità di accumulo di 2,5kWh)
- Turbina eolica ad asse verticale da 300W di potenza con disegno unico di doppio rotore e smorzatore di vibrazioni
- Lampada a LED da 40W 5.460 lumen, dimmerabile
- **OPZIONALE**: sensore di presenza extra costo XXX €

Prezzo su base progetto.

E' escluso dalla presente: trasporto, installazione e lavori vari relativi all'installazione ed alla preparazione del sito e tutto quanto non espressamente indicato.

Palo ibrido 6m

Illuminazione off-grid



Configurazione:

- Palo modulare tubolare-quadrangolare in acciaio sabbiato di altezza totale 6m con basamento per kit elettrico nella parte inferiore.
- ***Smart Off Grid Controller*** completo di cablaggio modulo fotovoltaico e modulo eolico
- 3 anni inclusi di monitoraggio e controllo ***Illumience Smart Off-Grid cloud based monitoring and control***
- Include 3 anni di comunicazioni cellulari per progetti a singolo palo,
- Doppio pannello solare monocristallino da 300W con relativa struttura porta moduli
- Due batterie tipo LiFePO4 da 24V 50Ah configurate in pacco batterie 24V-100A (capacità di accumulo di 2,5kWh)
- Turbina eolica ad asse verticale da 300/500W di potenza con disegno unico di doppio rotore e smorzatore di vibrazioni
- Lampada a led da 60W 8.320 lumen
- **OPZIONALE**: sensore di presenza extra costo XXX €

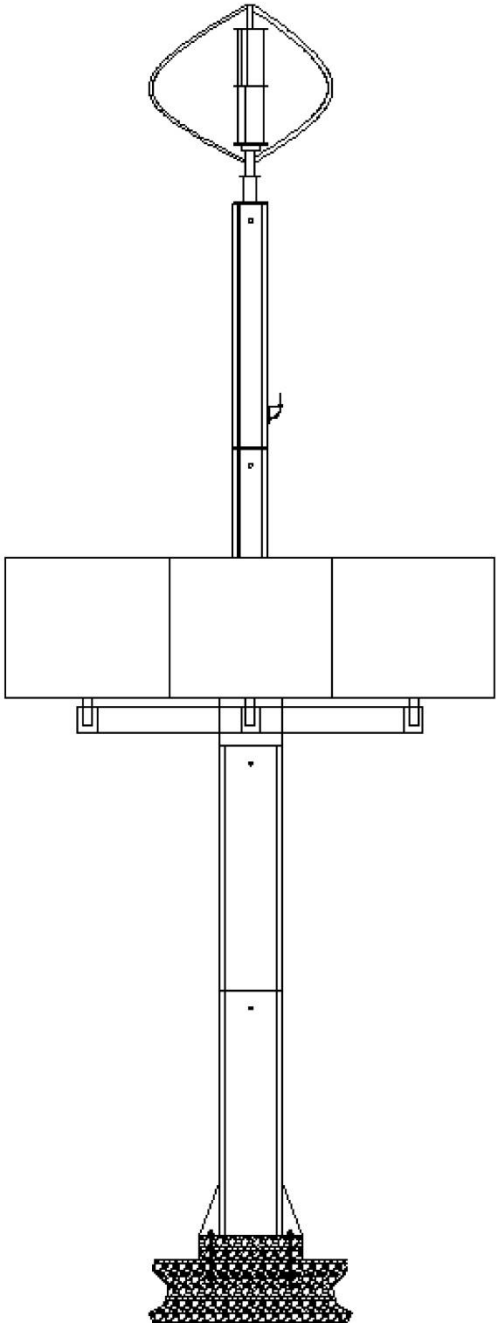
Prezzo su base progetto.

E' escluso dalla presente: trasporto, installazione e lavori vari relativi all'installazione ed alla preparazione del sito e tutto quanto non espressamente indicato.

Palo ibrido 6m

Metneo

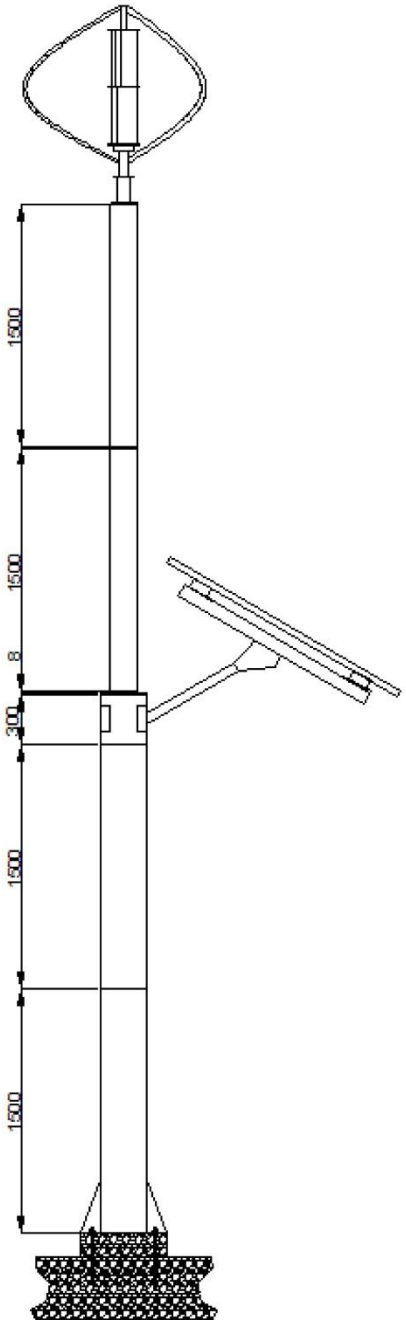
Palo modulare Smart



- Materiale: tubolare in acciaio sabbiato
- Trattamenti: tubolare lavorato a Laser 3d; Giunzioni tornite con centro di lavoro a CNC; Componenti in lamiera tagliate con laser piano; Saldature a MIG eseguite con posizionatori semiautomatici; Piegatura a CNC; Satinatura delle Saldature eseguita su posizionatori semiautomatici; Sabbiatura con microsfere; processo di cataforesi; Verniciatura a polvere; Sistema di antieffrazione con sportelli in metallo muniti di serratura con nottolino a chiave codificata; Marcatura CE su ogni singolo componente e composizione; Certificazione strutturale 1090; Garanzia verniciatura 300 ore nebbia salina; Ogni singolo componente viene punzonato con marcatura del codice e numero di lotto
- Altezza max: 6m
- Peso: 100Kg
- Colorazione standard: Grigio o Finto Corten
- Grado di protezione: IP20
- Palo composto da distanziale e cestello base, 2 moduli rack di contenimento apparati elettronici/elettrici, serratura, scuretto per modulo rack, 2 pali prolunga H1500mm, supporto porta pannelli fotovoltaici, supporto porta turbina eolica, supporto porta lampada

Componenti

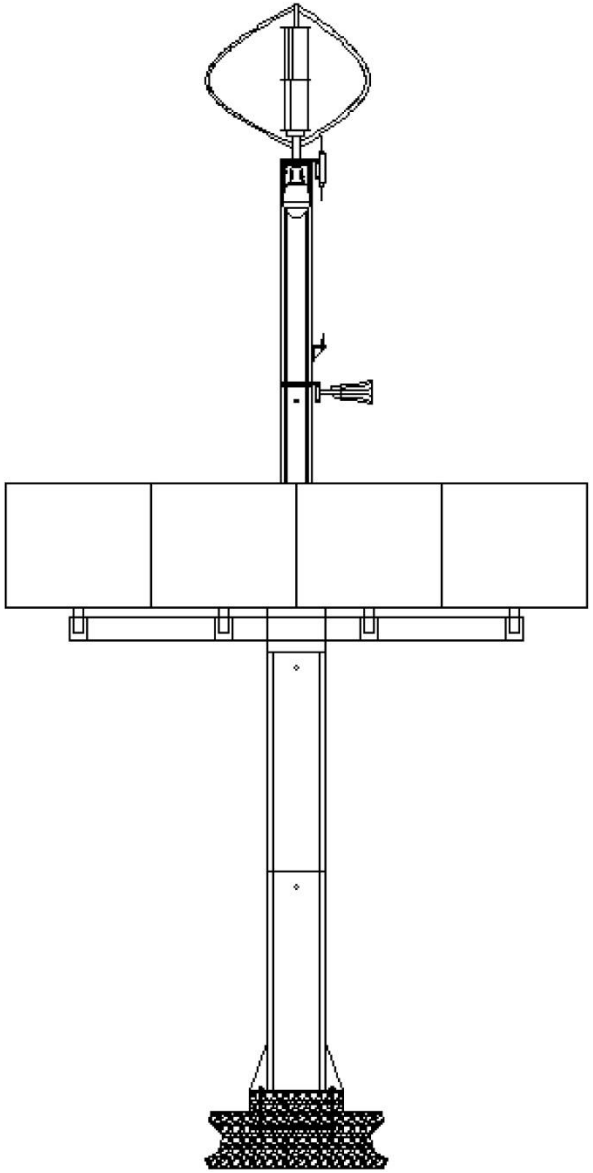
Palo modulare Smart

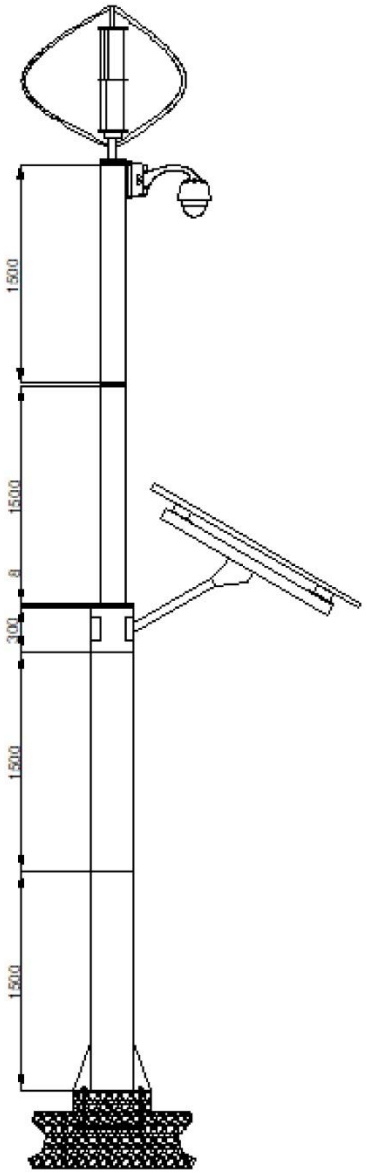


- Materiale: tubolare in acciaio sabbiato
- Trattamenti: tubolare lavorato a Laser 3d; Giunzioni tornite con centro di lavoro a CNC; Componenti in lamiera tagliate con laser piano; Saldature a MIG eseguite con posizionatori semiautomatici; Piegatura a CNC; Satinatura delle Saldature eseguita su posizionatori semiautomatici; Sabbiatura con microsfere; processo di cataforesi; Verniciatura a polvere; Sistema di antieffrazione con sportelli in metallo muniti di serratura con nottolino a chiave codificata; Marcatura CE su ogni singolo componente e composizione; Certificazione strutturale 1090; Garanzia verniciatura 300 ore nebbia salina; Ogni singolo componente viene punzonato con marcatura del codice e numero di lotto
- Altezza max: 6m
- Peso: 100Kg
- Colorazione standard: Grigio o Finto Corten
- Grado di protezione: IP20
- Palo composto da distanziale e cestello base, 2 moduli rack di contenimento apparati elettronici/elettrici, serratura, scuretto per modulo rack, 2 pali prolunga H1500mm, supporto porta pannelli fotovoltaici, supporto porta turbina eolica

Componenti

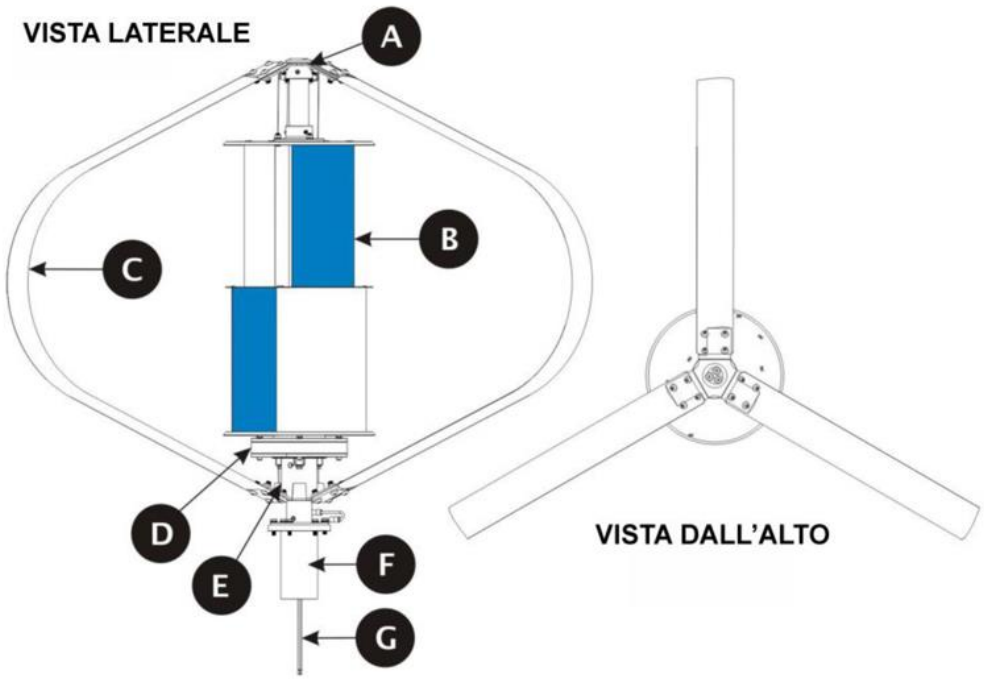
Palo modulare Smart

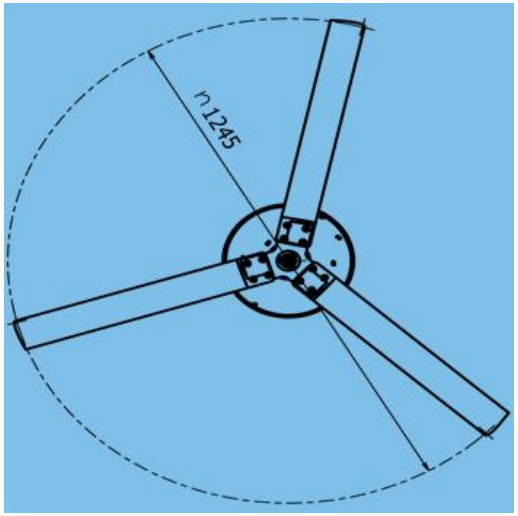


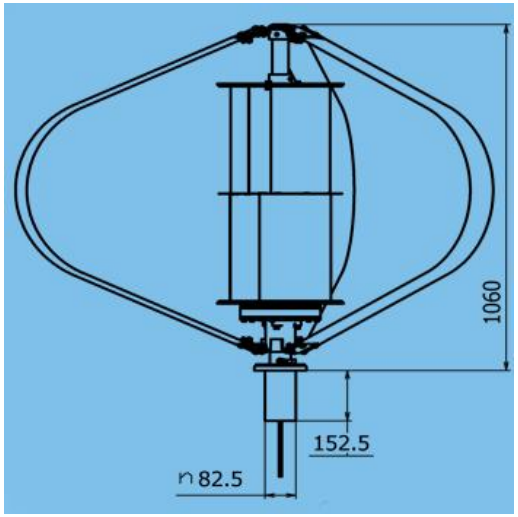


Componenti

Videosorveglianza







ETICHETTA	DESCRIZIONE ARTICOLO
A	Piastra superiore per fissaggio pale di Darrieus
B	Sistema di Savonius
C	3 Pale di Darrieus
D	Generatore trifase a magneti permanenti a chiusura stagna
E	Piastra inferiore per fissaggio pale di Darrieus
F	Smorzatore
G	Cavi elettrici per generatore trifase

Componenti

Turbina eolica

Numero di LED	18
Flusso Luminoso (lm)	5480
Consumo Energetico (W) (Max.)	42
Corrente del Driver LED (mA)	700
Temperatura colore correlata (CCT) (K) (Tip.)	4000K – 5000K
Tensione operativa (VDC)	18-32 VDC
Tensione operativa (VDC)	>75
Fattore di potenza (PF)	> 0,95 a pieno carico
Distorsione armonica totale (THD)	< 20% a pieno carico
Intervallo di temperatura operativa (C °)	> -40 ~ +55C°
Classificazione di protezione dell'ingresso	Adatto per condizioni di bagnato, IP66 / IP54 *. * Con fori di scarico
Caratteristiche del materiale	Pressofusione di alluminio, PC resistente ai raggi UV
Peso (Kg)	6,2
Protezione da sovratensioni	10KV, 10KA

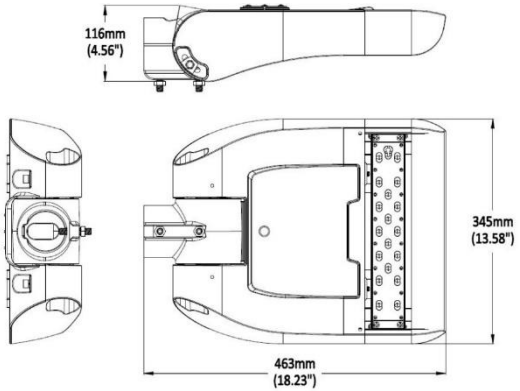
Alcuni dettagli peculiari del prodotto:

Ogni pcb è montato con un soppressore di tensione transitoria per proteggere i LED dai transitori di tensione indotti da fulmini e altri eventi di tensione transitoria

Le ottiche a LED ad alta uniformità sono realizzate in policarbonato resistente agli urti e ai raggi UV

La piastra metallica offre una doppia protezione per il motore di illuminazione a LED e prolunga la durata dell'ottica a LED.

Ogni modulo LED è testato al 100% prima dell'assemblaggio, classificato come IP67



CERTIFICAZIONI PRODOTTO

Componenti

Lampada led 40W

Numero di LED	36
Flusso Luminoso (lm)	8600
Consumo Energetico (W) (Max.)	61
Corrente del Driver LED (mA)	700
Temperatura colore correlata (CCT) (K) (Tip.)	4000K – 5000K
Tensione operativa (VDC)	18-32 VDC
Tensione operativa (VDC)	>75
Fattore di potenza (PF)	> 0,95 a pieno carico
Distorsione armonica totale (THD)	< 20% a pieno carico
Intervallo di temperatura operativa (C °)	> -40 ~ +55C°
Classificazione di protezione dell'ingresso	Adatto per condizioni di bagnato, IP66 / IP54 *. * Con fori di scarico
Caratteristiche del materiale	Pressofusione di alluminio, PC resistente ai raggi UV
Peso (Kg)	7
Protezione da sovratensioni	10KV, 10KA

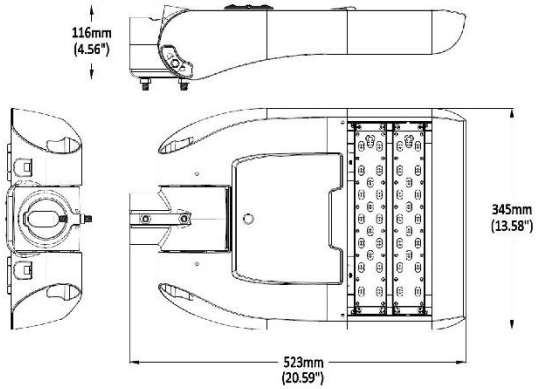
Alcuni dettagli peculiari del prodotto:

Ogni pcb è montato con un soppressore di tensione transitoria per proteggere i LED dai transitori di tensione indotti da fulmini e altri eventi di tensione transitoria

Le ottiche a LED ad alta uniformità sono realizzate in policarbonato resistente agli urti e ai raggi UV

La piastra metallica offre una doppia protezione per il motore di illuminazione a LED e prolunga la durata dell'ottica a LED.

Ogni modulo LED è testato al 100% prima dell'assemblaggio, classificato come IP67



CERTIFICAZIONI PRODOTTO

Componenti

Lampada led 60W

Numero di LED	36
Flusso Luminoso (lm)	10740
Consumo Energetico (W) (Max.)	79
Corrente del Driver LED (mA)	700
Temperatura colore correlata (CCT) (K) (Tip.)	4000K – 5000K
Tensione operativa (VDC)	18-32 VDC
Tensione operativa (VDC)	>75
Fattore di potenza (PF)	> 0,95 a pieno carico
Distorsione armonica totale (THD)	< 20% a pieno carico
Intervallo di temperatura operativa (C °)	> -40 ~ +55C°
Classificazione di protezione dell'ingresso	Adatto per condizioni di bagnato, IP66 / IP54 *. * Con fori di scarico
Caratteristiche del materiale	Pressofusione di alluminio, PC resistente ai raggi UV
Peso (Kg)	7
Protezione da sovratensioni	10KV, 10KA

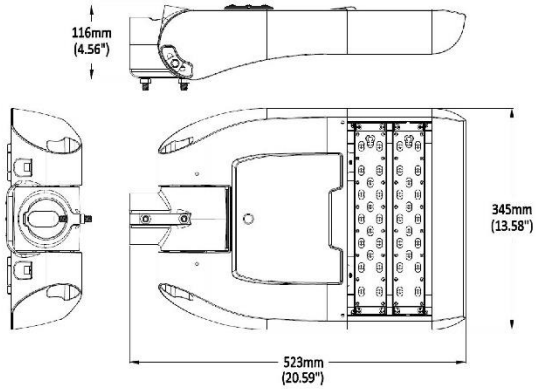
Alcuni dettagli peculiari del prodotto:

Ogni pcb è montato con un soppressore di tensione transitoria per proteggere i LED dai transitori di tensione indotti da fulmini e altri eventi di tensione transitoria

Le ottiche a LED ad alta uniformità sono realizzate in policarbonato resistente agli urti e ai raggi UV

La piastra metallica offre una doppia protezione per il motore di illuminazione a LED e prolunga la durata dell'ottica a LED.

Ogni modulo LED è testato al 100% prima dell'assemblaggio, classificato come IP67



CERTIFICAZIONI PRODOTTO

Componenti

Lampada led 80W

335 Watt

MONO HALF CELL SOLAR MODULE

Features

High power output
Compared to normal module, the power output can increase 5W-10W

High PID resistant
Advanced cell technology and qualified materials lead to high resistance to PID

Excellent weak light performance
More power output in weak light condition, such as haze, cloudy, and morning

Lower hot spots
Reduce the hot spots and minimize panel degradation

Extended load tests
Module certified to withstand front side maximum static test load (5400 Pascal) and rear side maximum static test loads (3800 Pascal) *

Withstanding harsh environment
Reliable quality leads to a better sustainability even in harsh environment like desert, farm and coastline

Certifications and standards:
IEC 61215, IEC 61730, conformity to CE

Il pannello fotovoltaico gestibile è di tipo monocristallino di potenza 330W con tecnologia half-cell per aumento resa energetica.

Componenti

Pannello fotovoltaico

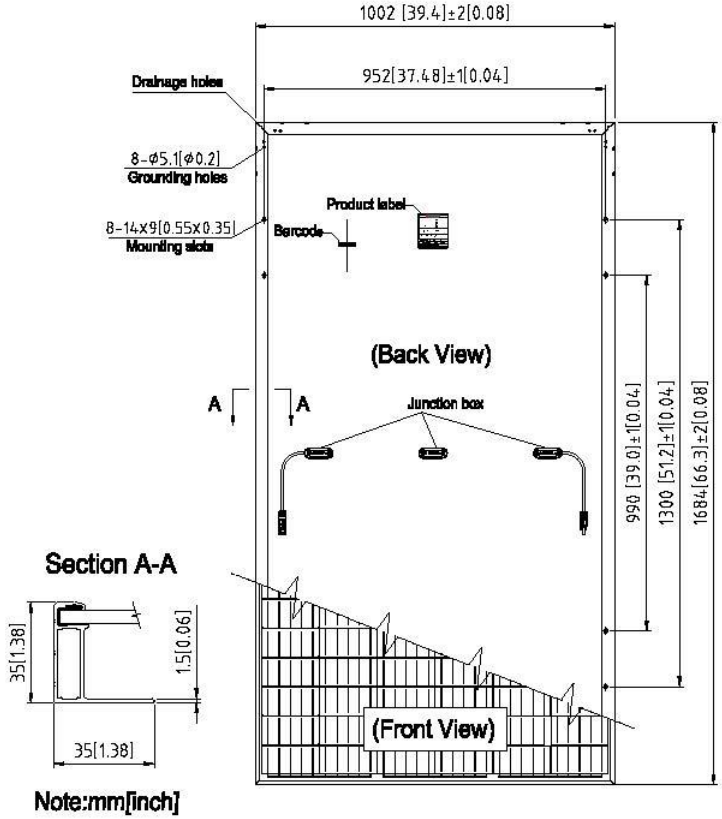
Electrical Characteristics

STC	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at STC (Pmax)	335 W	330 W	325 W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	34.9 V	34.7 V	34.5 V
Optimum Operating Current (Imp)	9.60 A	9.52 A	9.43 A
Open Circuit Voltage (Voc)	40.9 V	40.7 V	40.5 V
Short Circuit Current (Isc)	10.21 A	10.13 A	10.04 A
Module Efficiency	19.9%	19.6%	19.3%
Operating Module Temperature	-40 °C to +85 °C		
Maximum System Voltage	1000/1500 V DC (IEC)		
Maximum Series Fuse Rating	20 A		
Power Tolerance	0/+5 W		

STC: Irradiance 1000 W/m², module temperature 25 °C, AM=1.5;
Tolerance of Pmax is +/- 3% and tolerances of Voc and Isc are all within +/- 5%.

NMOT	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at NMOT (Pmax)	252.1 W	248.6 W	244.9 W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	32.1 V	31.9 V	31.7 V
Optimum Operating Current (Imp)	7.85 A	7.79 A	7.72 A
Open Circuit Voltage (Voc)	38.3 V	38.1 V	37.9 V
Short Circuit Current (Isc)	8.24 A	8.18 A	8.11 A

NMOT: Irradiance 800 W/m², ambient temperature 20 °C, AM=1.5, wind speed 1 m/s;



Temperature Characteristics

Nominal Module Operating Temperature (**NMOT**)	42 ± 2 °C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.37%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.304%/°C
Temperature Coefficient of Isc	0.050%/°C

Componenti

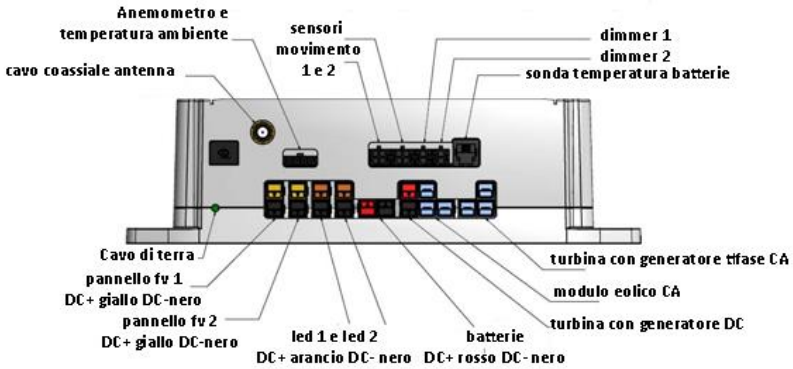
Pannello fotovoltaico

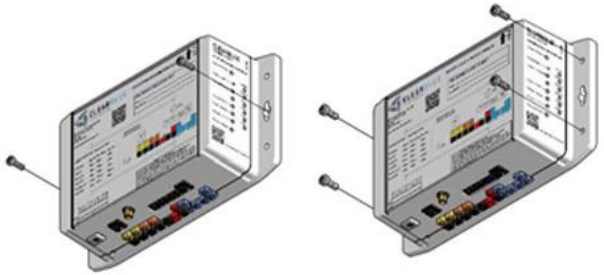
Tensione Nominale	25,6V
Capacità Nominale	50Ah
Resistenza interna	≤ 50mΩ
Cicli	>2000 cicli
Autoscarica	<3% al mese
Efficienza energetica	>96%
Tensione di carica	28,8 ±0,4V
Modalità di carica	CC/CV: Corrente costante / Tensione costante
Corrente di carica continua / Corrente di carica massima	25A/50°
Tensione di interruzione carica del BMS	29,4±0,2V
Corrente di scarica continua	75A (1,92kW)
Corrente di scarica massima (<30s)	115A (3,0kW)
Tensione di interruzione scarica del BMS	20V
Range di temperature di carica	0~45C° a 60±25%umidità relativa
Range di temperature di scarica	-20~60C° at 60±25% umidità relativa
Temperatura di stoccaggio	0~40C° at 60±25% umidità relativa
Livello di protezione IP / Materiale dell'involucro	IP66 / ABS
Dimensioni	L 260* W 168* H 212mm
Peso	13,6Kg
Terminali	M8
Certificazioni	CE, RoHS, UN 38.3, UL e CB

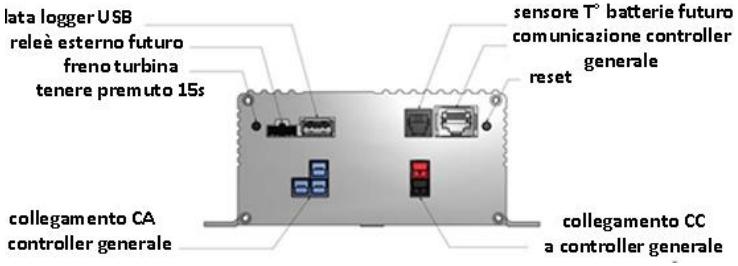
L'utilizzo di batterie al **Litio Ferro fosfato** consente vantaggi notevoli rispetto alla tecnologia piombo: dimensioni ridotte, densità di energia maggiore, possibilità di scarica profonda fino al 100%, maggiore resistenza alle temperature elevate, cicli di vita superiori. BMS integrato per bilanciamento delle celle.

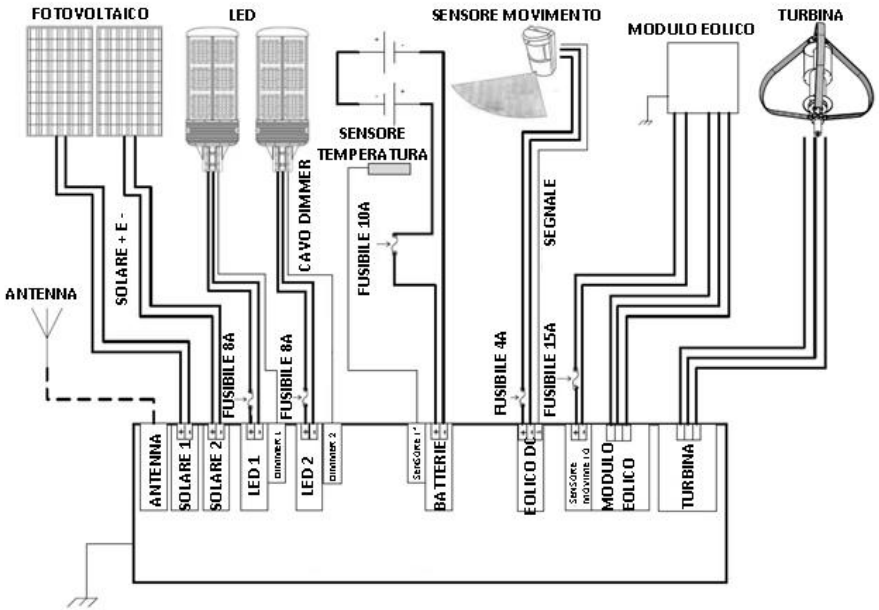
Componenti

Batterie LiFePO4 50Ah 24V (*2)









Componenti

Controller intelligente

CARATTERISTICHE PRINCIPALI CONTROLLER INNOVATIVO

•2 Ingressi per moduli fotovoltaici massimo 10A ad ogni ingresso.

•1 ingresso per turbina eolica con generatore trifase in corrente alternata di potenza massima 500W.

•2 ingressi per lampade a led massima potenza gestibile 480W, si possono così scegliere configurazioni di palo a doppio sbraccio.

•1 ingresso per batterie con sensore di temperatura, il pacco batterie è configurato a 24V.

•logica di comunicazione a bordo, i dati vengono inviati automaticamente al cloud Illumience con opzione mesh per punto punto, tramite connettività cellulare 3/4G.

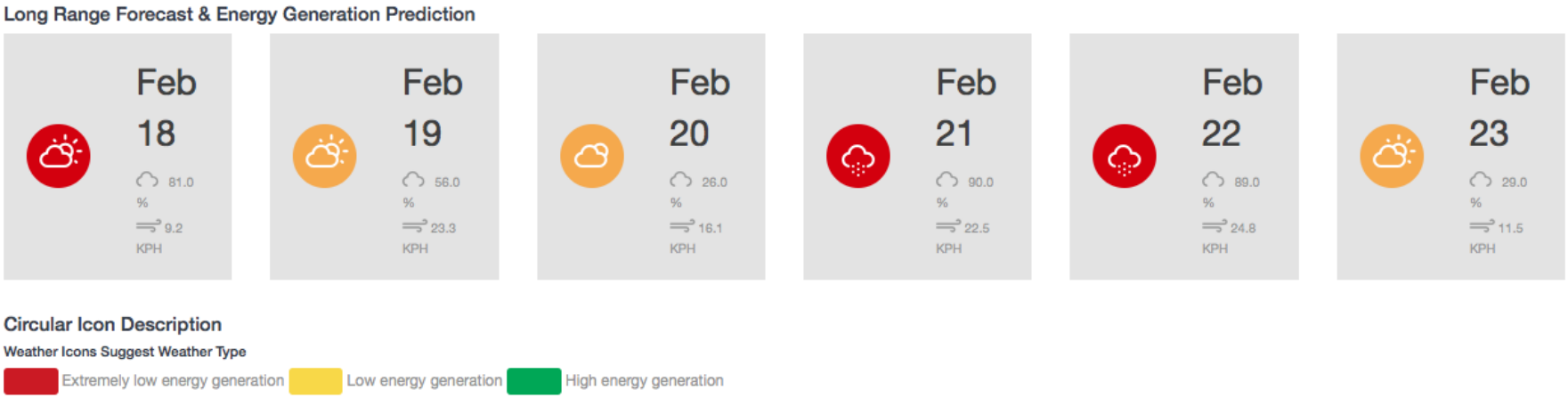
•dimmerazione per gestione regolazione del flusso luminoso e sensori di movimento per avere illuminazione attiva solo quando realmente necessaria.

Controller fotovoltaico

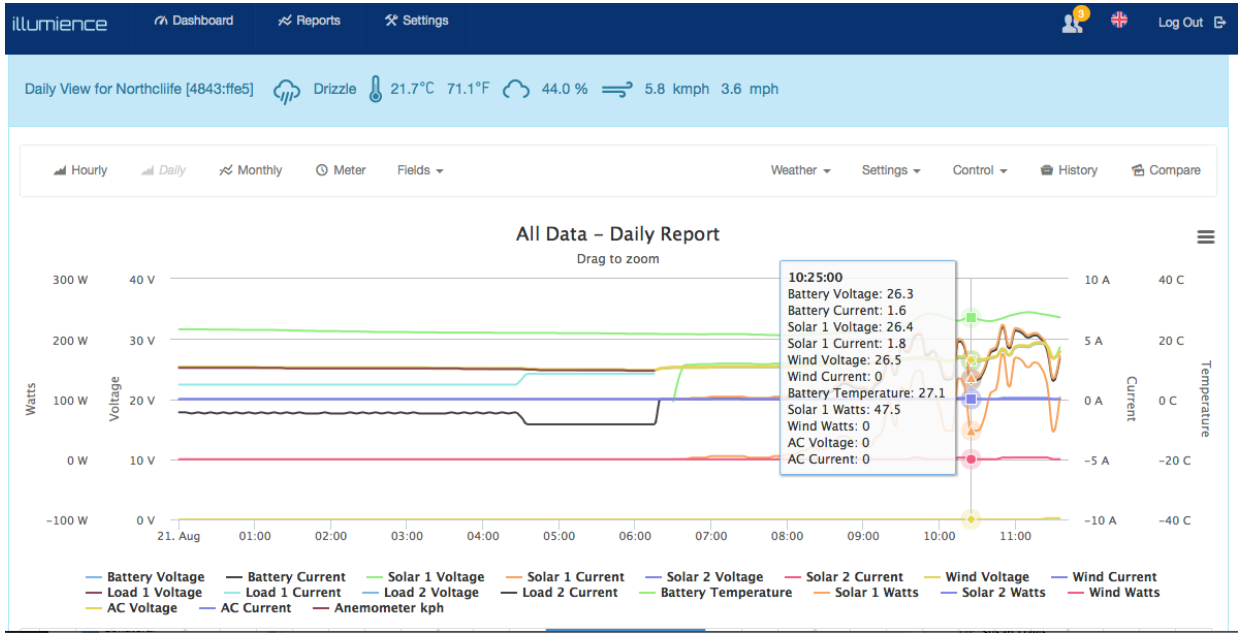
Controller eolico

Componenti

Controller intelligente



Monitoraggio in tempo reale (e storico) via cloud dei componenti installati sul palo. Possibilità di impostare alert e messaggi di errore/allarme proattivi e predittivi per interventi in tempo reale e manutenzione remota.
Collegamento alle previsioni del tempo della settimana successiva per avere sempre sotto controllo la generazione di energia possibile, sono alcune delle caratteristiche incluse nel pacchetto offerto.



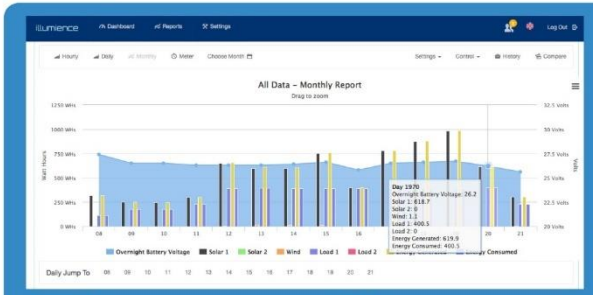
Componenti

Monitoraggio remoto via cloud

Caratteristche	Benefici
Monitoraggio del sistema e stato	I dati vengono continuamente trasmessi dal controller Smart Blue Off Blue di Clear Blue al servizio Cloud di Illumience. I dati acquisiti comprendono letture di tensione e corrente per due pannelli indipendenti, due porte indipendenti di carico, batteria e temperatura della batteria. Per i sistemi configurati con generatore eolico, la tensione e la corrente sono acquisiti per gli ingressi AC e DC e la frequenza della turbina. È possibile aggiungere un anemometro opzionale al sistema per catturare la velocità del vento nel luogo di installazione. 24 altri indicatori vengono inviati alla cloud per monitorare i servizi gestiti dal controller. Questi dati vengono memorizzati nel cloud per abilitare il supporto, la manutenzione e la risoluzione dei problemi in corso.
Allarmi e Allerte	Ogni utente può opzionalmente creare avvisi per i propri sistemi individualmente o nel loro complesso. Le notifiche possono essere inviate via SMS, E-mail o online solo tramite Illumience. Tutti gli stati e le porte possono avere avvisi personalizzati in base alle regole definite dall'utente. La frequenza di notifica può essere controllata. Mentre i ticket intervento vengono eliminati, vengono inviati avvisi di notifica di allarme non più attivo.
Profili di Illuminazione / Carico	Illumience rende semplice impostare e modificare i profili di illuminazione che si regolano automaticamente in base all'ora del giorno, al giorno della settimana e se è stato rilevato il movimento (con opzione sensore di movimento). Illumience può gestire due profili indipendenti di illuminazione. I modelli di sistema e le modifiche ai profili di illuminazione e ad altri attributi possono essere facilmente applicati in più sistemi. I profili possono essere attivati durante il giorno per fornire alimentazione anche ad altri dispositivi non led.
Analisi meteorologiche predittive	Questa potente funzione stimerà la generazione di energia per i sei giorni seguenti basandosi sul carico corrente e le previsioni locali e nel prossimo futuro proattivamente ricompenserà la durata della batteria. Gli utenti sono presentati con potenziali problemi temporali in base al sito di installazione al momento della registrazione in Illumience.
Manutenzione Proattiva	Gli avvisi di Illumience possono essere progettati per segnalare un problema potenziale prima che accada, consentendo agli utenti di evitare un inconveniente futuro. Un esempio di questo sarebbe un monitoraggio attento degli utilizzatori di bassa tensione della batteria prima che il sistema scatti a bassa tensione di disconnessione, che potrebbe disattivare i carichi per preservare la salute del sistema. Se tale avviso è stato ricevuto, l'utente potrebbe pro-attivamente regolare il profilo di carico in remoto aumentando la dimmerazione o disabilitando le luci durante le prime ore del mattino interamente e consentire il rilevamento del movimento con il controllo dell'illuminazione. Il sistema manterrebbe la tensione della batteria e fornirebbe l'illuminazione quando i sensori di movimento sono stati attivati. Un secondo avviso potrebbe essere creato nel sistema per informare l'utente quando la batteria ha raggiunto una soglia superiore.....ecc..... Questo tipo di manutenzione pro-attiva può essere fatta in remoto evitando qualsiasi viaggio costoso.
Servizi di Installazione e Fornitura	Durante un'installazione, gli amministratori possono inviare le funzioni di controllo remoto a uno smartphone di amministratori tramite SMS o e-mail, consentendo all'installatore di utilizzare lo smartphone come strumento di test per l'installazione.
Reportistica Flessibile	Sono disponibili oltre 20 rapporti personalizzabili di dashboard e report, tra cui tabelle giornaliere, settimanali, mensili e dettagli. I rapporti possono essere stampati e scaricati e gli utenti possono impostare i periodi di report personalizzati.

Monitoraggio e controllo in tempo reale

La tecnologia Smart Grid per l'illuminazione off-grid, fornisce un'affidabilità senza pari.
il monitoraggio remoto in tempo reale del software di controllo traccia ed ottimizza le prestazioni, consente di modificare i profili dell'illuminazione in qualsiasi momento e molto altro - tutti accessibili via internet da un computer o smartphone. Il nostro strumento di installazione viene eseguito su smartphone e assicura che le luci siano installate correttamente prima che l'installatore lasci il sito.



Strumenti di convalida dell'installazione su smartphone

Rapporti
- Dashboard: visualizzazione rete, visualizzazione sistema, allerta meteo.
- Grafici dettagliati giornalieri, settimanali e mensili
- Oltre 20 differenti rapporti customizzabili

Allarmi in tempo reale
- Interruzioni di sistema
- Avvisi di tempo

Dati
- Status completo della produzionei di energia solare ed eolica, del carico 1 e del carico 2, stato in tempo reale della batteria inlcusi test di "salute"
- Dati meteo integrati, previsioni ed avvisi

Strumenti
- Strumento per la messa in opera del sistema, tets illuminazione, prova del pannello fv, configurazione del profilo di i llumnazione in tempo reale

- Tutti i pali si collegano ad internet tramite sistema cellulare o mesh, incorporato ed a a basso costo senza setup necessario
- Controllo attivo delle potenze e funzioni di carico per ottimizzare la performance, settare i profili di illuminazione e dimmerazione.
- Funzione autmatica di identificazione e diagnostica problemi per una soluzione facile e rapida con invio di allarmi solo quando necessari.
- Il software lavora tramite cloud, non si richiede quindi installazione o training specializzato per il suo utilizzo.

Componenti

ETNEO

Monitoraggio remoto via cloud

Caratteristiche del Cloud Illumience

Promuovi la tua sostenibilità!

Installazione e provisioning convalidati tramite smartphone

Manutenzione proattiva e automatizzata

Monitoraggio e stato del sistema 24x7

Rapporti online orari, giornalieri e mensili

Imposta e modifica l'illuminazione e carica i profili su Internet

Integrazione con telecamere di sicurezza (sviluppo futuro)

Avvisi personalizzabili via email o SMS

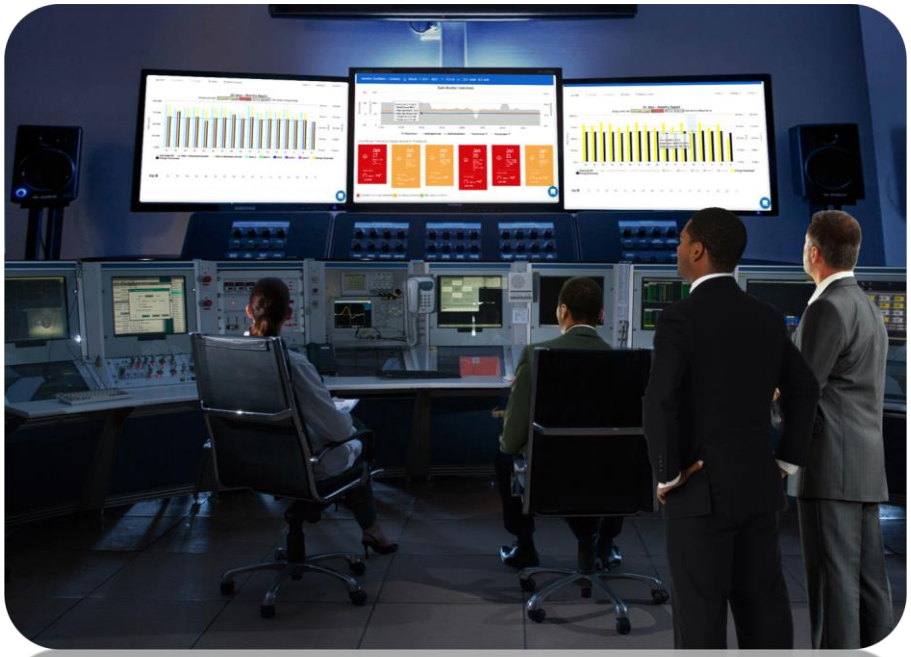
Interfaccia web facile da usare

Analisi meteorologica predittiva

Supporto multilingue

Servizio incluso di monitoraggio

- Basato sul software cloud Clear Blue's Illumience, include il monitoraggio 7x24, la manutenzione proattiva, i test diagnostici e la determinazione dei guasti.
- Etneo Italia con il suo sistema supporta il cliente con un servizio esperto gestito dal centro di controllo, dove anche tutti i tuoi sistemi sono monitorati e gestiti.



Gestione e controllo remoto Illumience

- Il servizio di gestione e monitoraggio remoto Smart Off-Grid deve essere fornito dal fornitore su base continuativa con assistenza tecnica e assistenza tecnica remota
- La gestione e il controllo remoti vengono forniti tramite un servizio basato su cloud
- Tutte le comunicazioni tra unità e Cloud devono essere completamente criptate
- Il sistema deve essere in grado di fornire previsioni del tempo lungimiranti per il sito con le indicazioni che indicano se il sistema esaurirà l'energia disponibile
- Allarmi configurabili dall'utente per eventuali guasti del sistema e anche gli allarmi Warning per prevedere una possibile interruzione futura
- Il test di messa in servizio remoto dell'installazione deve essere in grado di eseguire un test di illuminazione, test del pannello solare, test della batteria, test di cortocircuito, ecc.
- Piena capacità di controllare da remoto ogni singolo sistema ed anche tutti i sistemi insieme come gruppo
- Capacità di rilevare l'ombreggiamento del sistema durante diversi periodi dell'anno ed essere anche in grado di regolare i singoli sistemi in base all'ombreggiatura.
- Possibilità di regolare le luci a distanza per garantire il tempo di funzionamento del sistema anche durante lunghi periodi di "assenza di sole" e di sole basso, fino a 5-10 giorni.

L'intero sistema è completamente controllabile a distanza e regolabile tramite il software Illumience basato su cloud di Clear Blue, inclusi parametri di carica, compensazione della temperatura, test e risoluzione dei problemi del pannello solare da remoto, comando remoto di emergenza, profili di illuminazione e altro.

Controllo Remoto Off-Grid

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Etneo Italia srl, via Giovanni Bovio n°6, 28100 Novara, tel: +39 0321.697200,
mail: alexdrappo@etneo.com - https://www.etneo.com/energia-smart/