

VENDITA BATTERIE LiFePO4

LITIO-FERRO-FOSFATO



LITIO STORE
di Sanzone Gabriele

Partita IVA:
IT03623170549

06028 - Sigillo (PG)
Italia

Iscrizione al
Registro Pile e
Accumulatori
numero

IT21020P00006758

<https://litio.store>
info@litio.store



LITIO
.STORE

INDICE



I nostri vantaggi	- 3
I vantaggi delle batterie LiFePO4	- 4
Le applicazioni	- 5
Specifiche tecniche	- 6
Datasheet	- 18
Sicurezza: BMS incluso	- 19
Accessori	- 22
Ricarica tramite alternatore	- 23
Ricarica tramite pannelli solari	- 28
Ricarica tramite 220V	- 29
Come leggere lo stato di carica	- 33
Esempi di installazioni off-grid camper barche	- 35
Batterie per motori elettrici	- 35
Altre applicazioni: carrelli elevatori, golf-car	- 41
Utilizzo e manutenzione	- 43

I NOSTRI VANTAGGI



MIGLIOR PREZZO

Prezzo tutto incluso senza costi nascosti.



LA BANDA DEL LITIO

I nostri Ambassadors. Loro sono il nostro orgoglio! Professionisti, YouTubers, Influencers che utilizzano le nostre batterie.



8 ANNI DI GARANZIA

Offriamo 8 anni di garanzia sulle nostre batterie con marchio LITIO.STORE



RESO GRATUITO

SODDISFATTI O RIMBORSATI potete provare le nostre batterie e restituirle.



CLIENTI SODDISFATTI

Vendiamo solo batterie LiFePO₄ dal 2015 ed abbiamo 100% clienti soddisfatti in tutto il mondo.



ASSISTENZA DALL'ITALIA

LITIO.STORE parla italiano. Contattateci per qualsiasi informazione.

I VANTAGGI DELLE BATTERIE LITIO-FERRO-FOSFATO



RISPARMIO DI PESO E SPAZIO

Risparmio del 70% in termini di peso



100% PROFONDITA' DI SCARICA REALE

Una batteria al litio da 100Ah può rimpiazzare due batterie al piombo da 100ah.



DURATA DI VITA

2000 cicli con 80% profondità di scarica. Le batterie al piombo max 300/600 cicli.



MANUTENZIONE ZERO

Non vanno mantenute cariche. Bassa autoscarica <2% al mese. Nessun effetto memoria.



PIU' RISPETTO PER L'AMBIENTE

Le batterie LiFePO₄ sono le batterie più pulite e più sicure sul mercato.



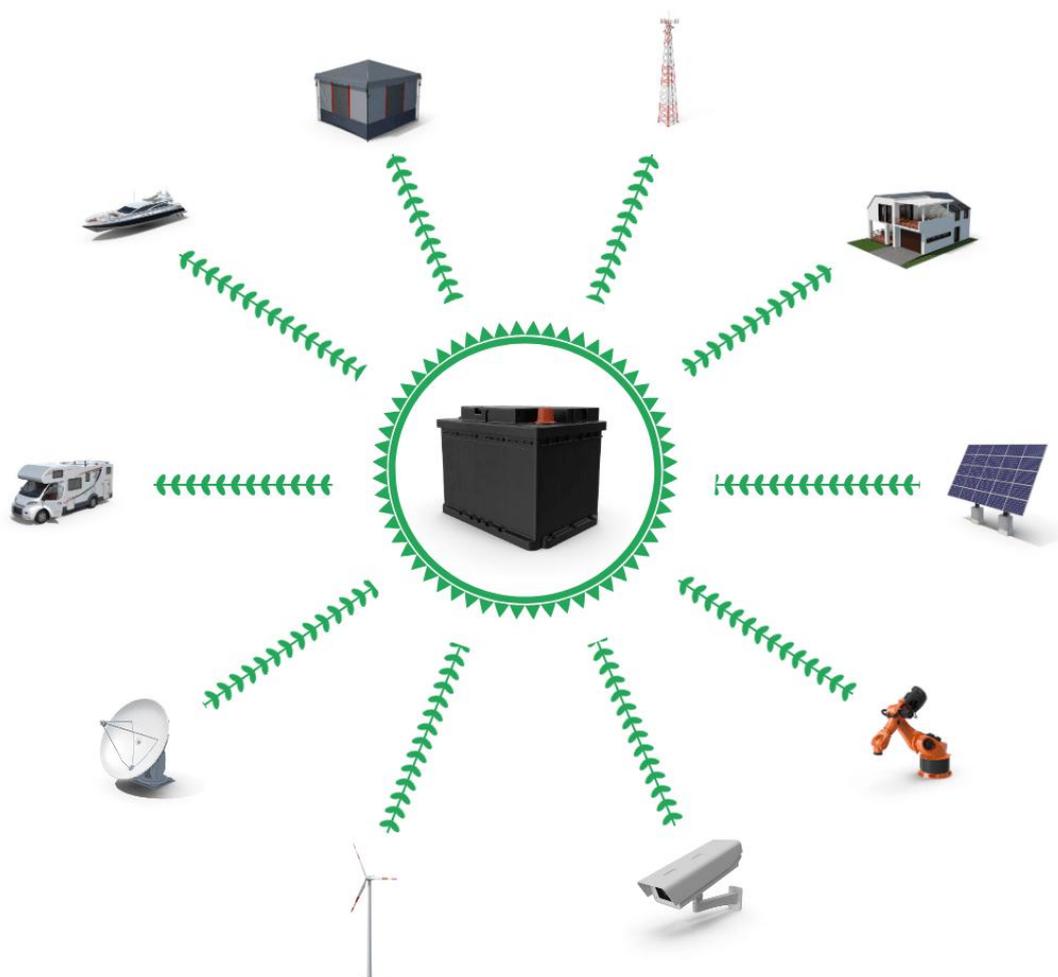
PRESTAZIONI ELEVATE

Alta efficienza. Ricarica più rapida. Mantengono una tensione alta e costante per la maggior parte del tempo.

RIMPIAZZARE LE BATTERIE AL PIOMBO LE APPLICAZIONI

BATTERIE SERVIZI BATTERIE PER MOTORI ELETTRICI 12V/24V/36V/48V 40Ah-400Ah

Accumulo energia solare eolica - batteria servizi camper, van, imbarcazioni, case isolate off-grid, motori fuoribordo elettrici, veicoli elettrici, UPS sistemi di continuità, emergenza e sopravvivenza, campeggio, CCTV & videosorveglianza, golf-car, carrelli elevatori, transpallet, dispositivi a controllo remoto, industria e robotica, stazioni di comunicazione e torri radio, +++



LE NOSTRE BATTERIE LITIO LiFePO4

SPECIFICHE TECNICHE

Consegna in 30-60 giorni



MODELLO	TIPO CELLE	SERIE PARALLELO	POLI	CORRENTE CARICA MASSIMA	CORRENTE SCARICA CONTINUA	CORRENTE SCARICA IMPULSIVA	TENSIONE DI CARICA	PESO	DIMENSIONI	ENERGIA NOMINALE
12V 40Ah	3Ah 26650 Cilindriche	4S-13P	12mm	100 A	150 A	500 A	13.8-14.6V	5 kg	198x128x200 mm	500 Wh
12V 50Ah	25Ah Prismatiche	4S-2P	17mm	50 A	150 A	500 A	13.8-14.6V	7 kg	231x174x200	640 Wh
12V 60Ah	60Ah Prism.	4S-1P	17mm	100 A	150 A	600 A	13.8-14.6V	7,5 kg	244x176x190	768 Wh
12V 90Ah	90Ah Prism.	4S-1P	17mm	100 A	150 A	1000 A	13.8-14.6V	10 kg	318x177x188	1024 Wh
12V 100Ah	25Ah Prism.	4S-4P	M8	50 A	100 A	350 A	13.8-14.6V	11,5 kg	330x170x220	1280 Wh
12V 100Ah B	25Ah Prism.	4S-4P	M8	100 A	150 A	500 A	13.8-14.6V	11,5 kg	330x170x220	1280 Wh
12V 120Ah	20Ah Prism.	4S-6P	17mm	100A	150 A	1000 A	13.8-14.6V	14 kg	355x177x188	1536 Wh
12V 150Ah	75Ah Prism.	4S-2P	M8	100A	150 A	1000 A	13.8-14.6V	17 kg	330x170x220	1920 Wh
12V 200Ah	25Ah Prism.	4S-8P	M8	150 A	250 A	1400 A	13.8-14.6V	22 kg	330x170x300	2560 Wh
12V 250Ah	125Ah Prism.	4S-2P	M8	100 A	200 A	1000 A	13.8-14.6V	27 kg	523x238x218	3200 Wh
12V 300Ah	100Ah Prism.	4S-3P	M8	150 A	250 A	1400 A	13.8-14.6V	29 kg	523x238x218	3840 Wh
24V 50Ah	50Ah Prism.	8S-1P	M8	25 A	100 A	300 A	27.6V-29.2V	12 kg	330x170x220	1280 Wh
24V 100Ah	100ah Prism.	8S-1P	17mm	100 A	200 A	600 A	27.6V-29.2V	23 kg	523x238x218	2560 Wh
36V 50Ah	50Ah Prism.	12S-1P	M8	25 A	100 A	100 A	41.4V-43.2V	17 kg	330x170x220	1920 Wh
36V 100Ah	50Ah Prism.	12S-2P	17mm	50 A	100 A	300 A	41.4V-43.2V	30 kg	523x238x218	3840 Wh
48V 25Ah	25Ah Prism.	16S-1P	17mm	25 A	50 A	100 A	55.2V-58.4V	12 kg	355x177x188	1280 Wh
48V 50Ah	50Ah Prism.	16S-1P	17mm	25 A	50 A	150 A	55.2V-58.4V	23 kg	523x238x218	5120 Wh
48V 100Ah	100Ah Prism.	16S-1P	17mm	50 A	100 A	200 A	55.2V-58.4V	46 kg	523x260x218	5120 Wh



CONSEGNA IN 30-60
GIORNI

LE NOSTRE BATTERIE LITIO LiFePO₄

SPECIFICHE TECNICHE

Consegna in 10-20 giorni



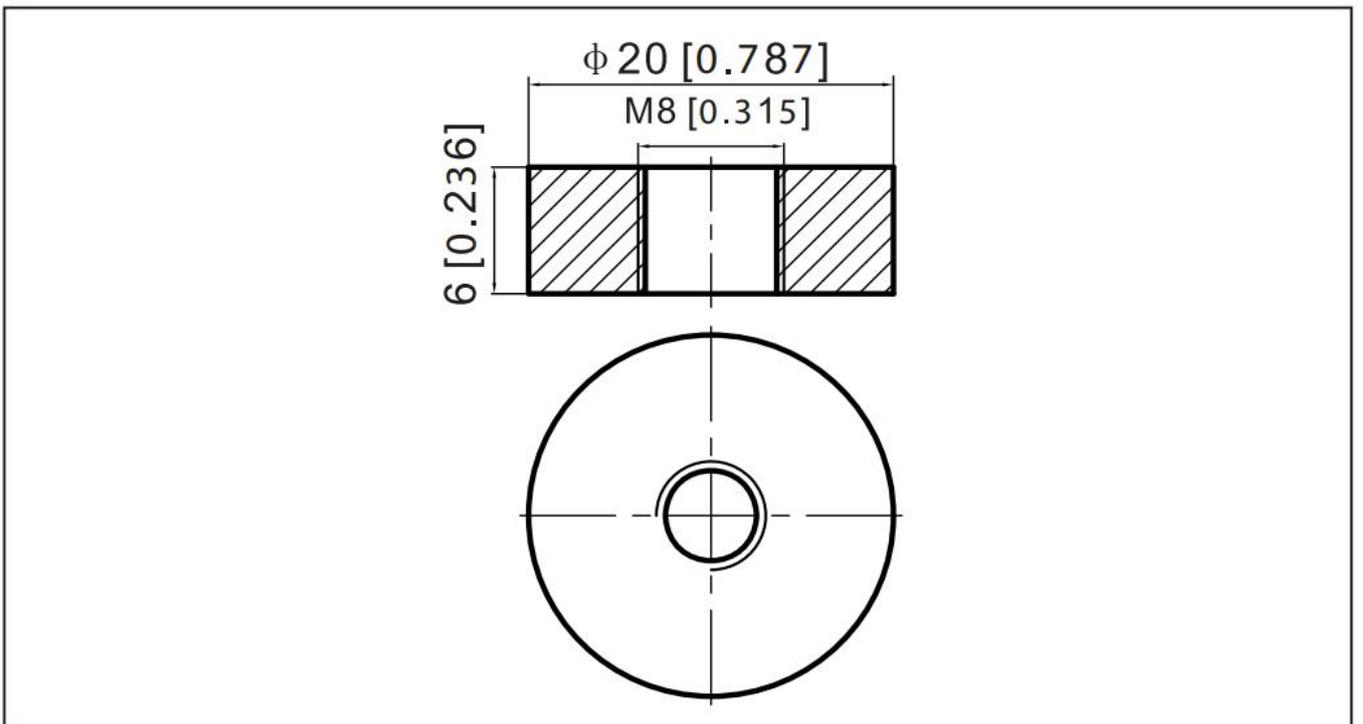
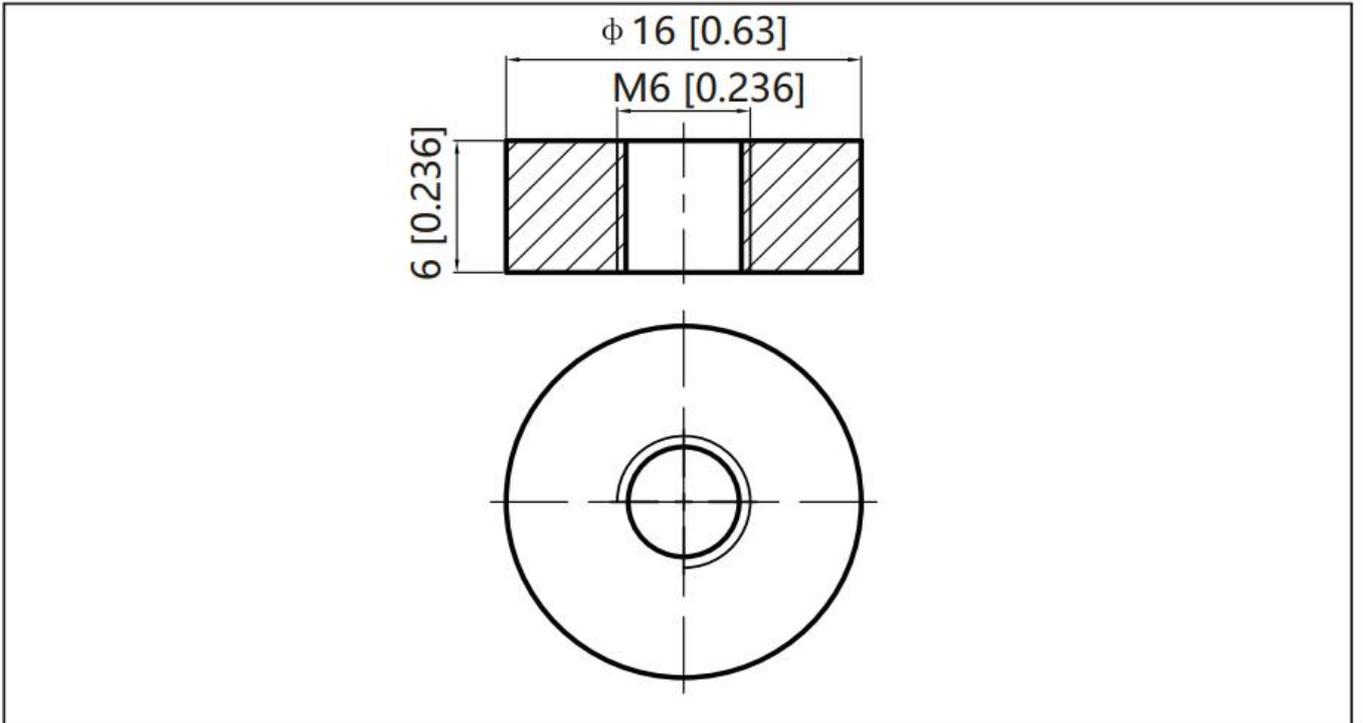
MODELLO	TIPO CELLE	SERIE PARALLELO	POLI	CORRENTE CARICA MASSIMA	CORRENTE SCARICA CONTINUA	CORRENTE SCARICA IMPULSIVA	TENSIONE DI CARICA	PESO	DIMENSIONI	ENERGIA NOMINALE
12V 18Ah	3Ah 26650 Cilindriche	4S-6P	M6	10A	20 A	100 A	13.8-14.6V	3kg	181x79x166 mm	230 Wh
12V 55Ah	55Ah Prism.	4S-1P	M6	50 A	50 A	150 A	13.8-14.6V	7 kg	230x139x220	704Wh
12V 100Ah Bluetooth	100Ah Prism.	4S-1P	M8	100 A	150 A	500 A	13.8-14.6V	12 kg	325x165x211	1280 Wh
12V 200Ah	100Ah Prism.	4S-2P	M8	100 A	150 A	450 A	13.8-14.6V	25 kg	523x238x218	2560 Wh
24V 36Ah	3Ah Cil.	8S-12P	M8	40 A	50 A	150 A	13.8-14.6V	9 kg	260x170x215	930 Wh
24V 54Ah	6Ah cil.	8S-9P	M8	27 A	50 A	300 A	27.6V-29.2V	15 kg	330x170x220	1382 Wh
24V 60Ah	20Ah Prism.	8S-3P	M8	60 A	60 A	120 A	27.6V-29.2V	16 kg	407x177x224	1280 Wh
24V 100Ah Bluetooth	20Ah Prism.	8S-5P	M8	40A	100 A	150 A	27.6V-29.2V	25 kg	523x238x218	2560 Wh



CONSEGNA IN 10-20
GIORNI

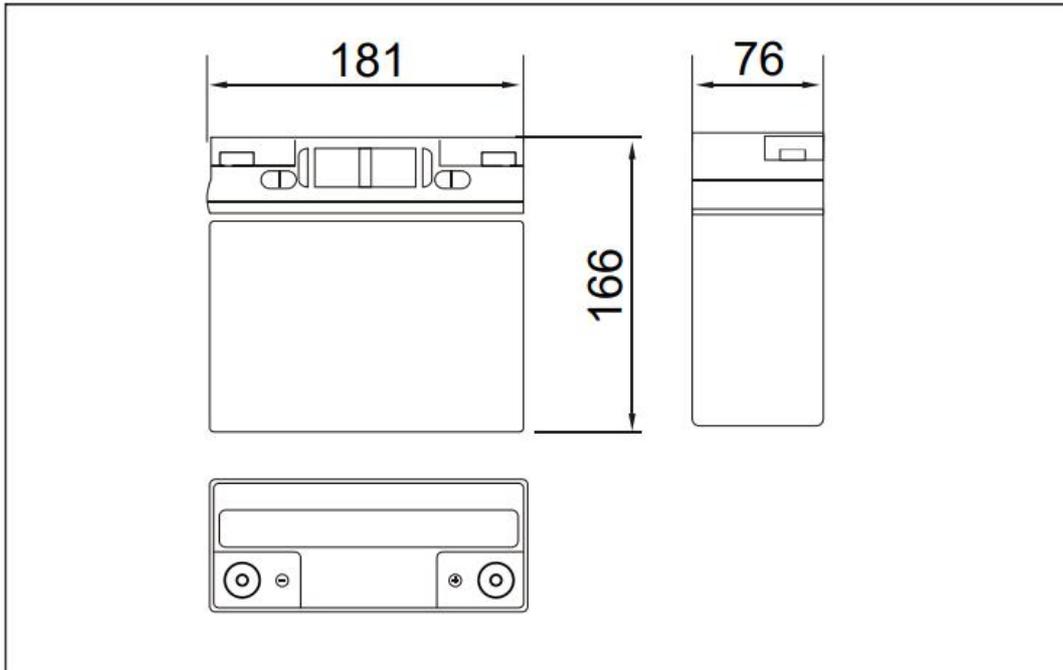
POLI

M6 / M8



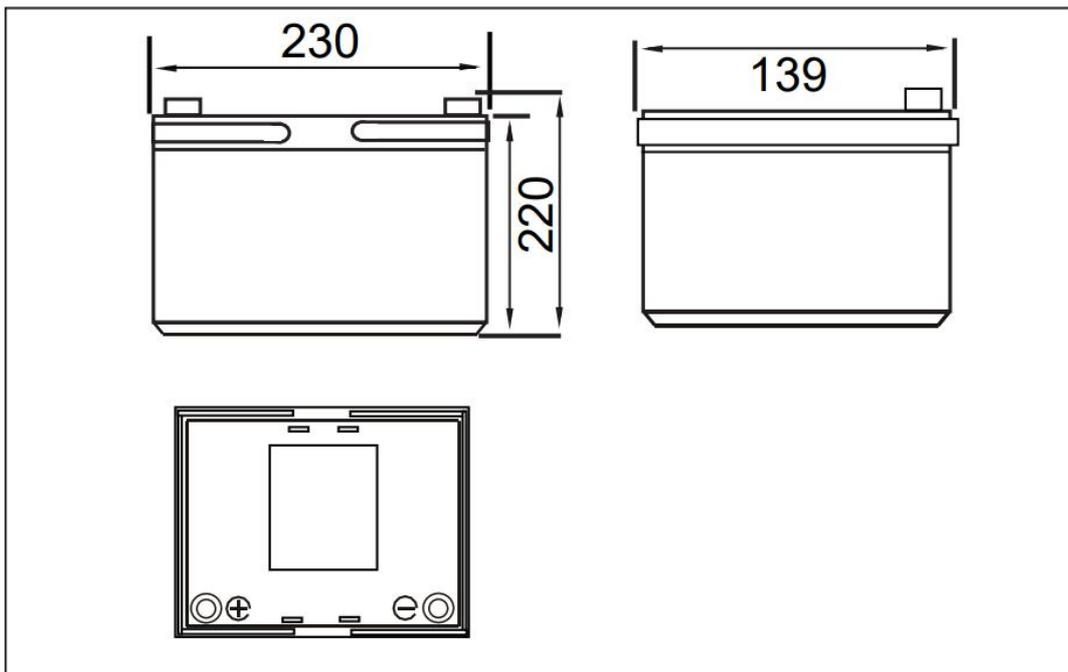
12V 18Ah

181x79x166mm



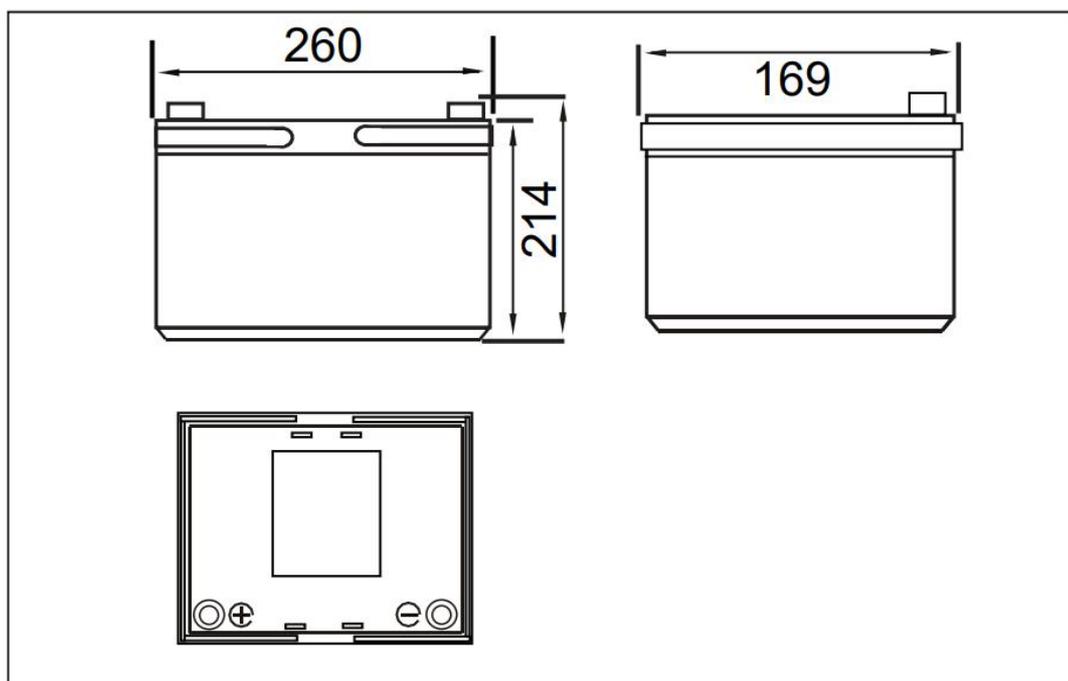
12V 55Ah

230x139x220mm



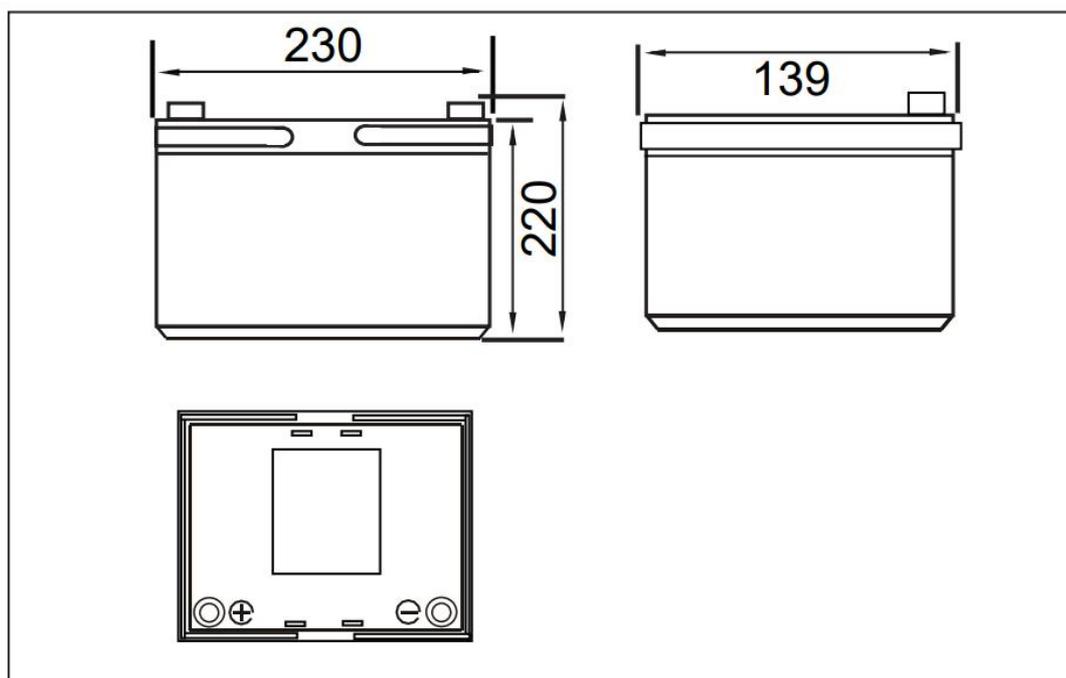
24V 36Ah

260x169x214mm



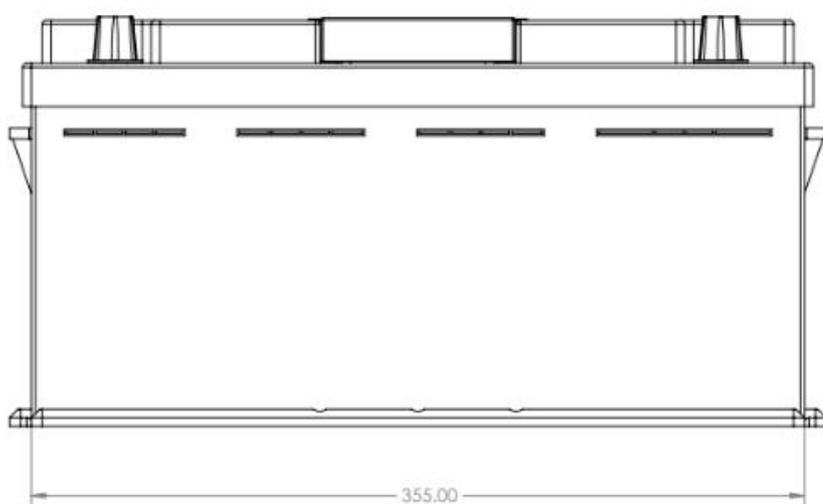
24V 60Ah

407x177x224mm

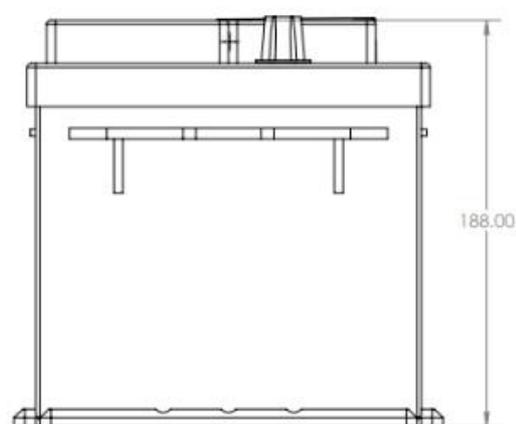


12V 90Ah / 120Ah

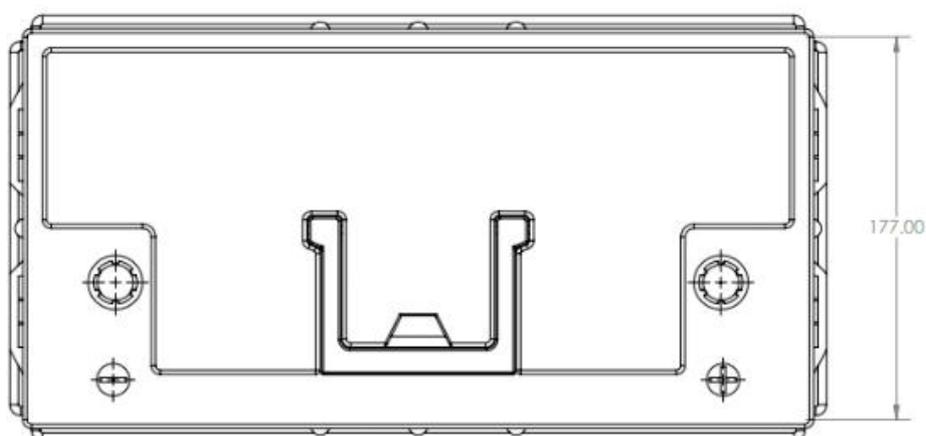
DUE BATTERIE IN PARALLELO (totale 180/240Ah) ENTRANO SOTTO IL SEDILE DI MOLTI CAMPER E VAN
355x188x177mm



FRONT VIEW



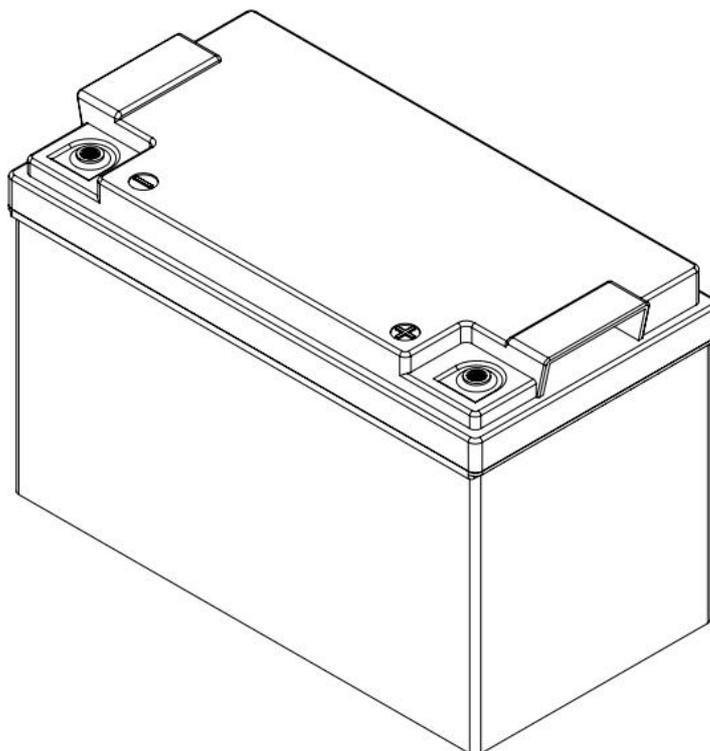
SIDE VIEW



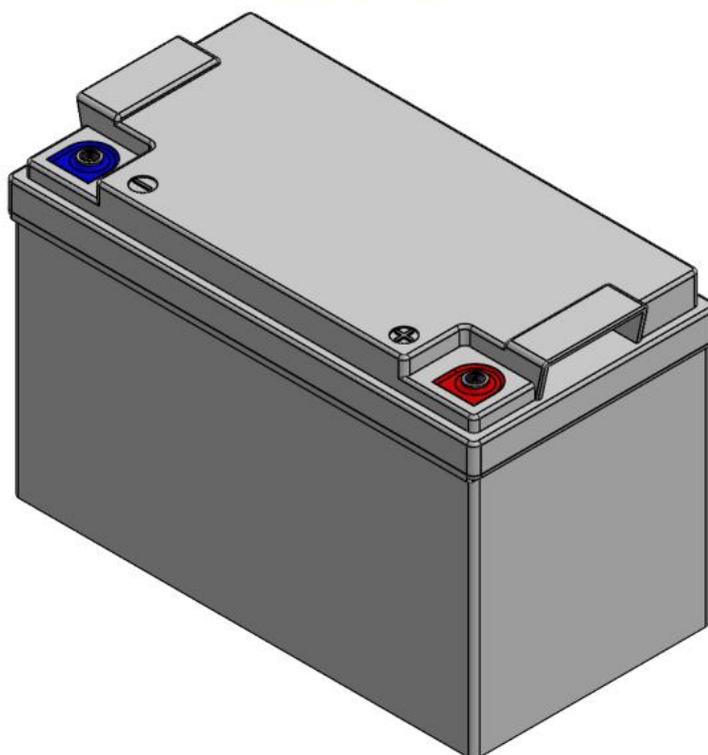
TOP VIEW

12V 100Ah / 150Ah 24V 50Ah 36V 50Ah

STESSE DIMENSIONI 12V 100Ah AGM
330x220x170mm

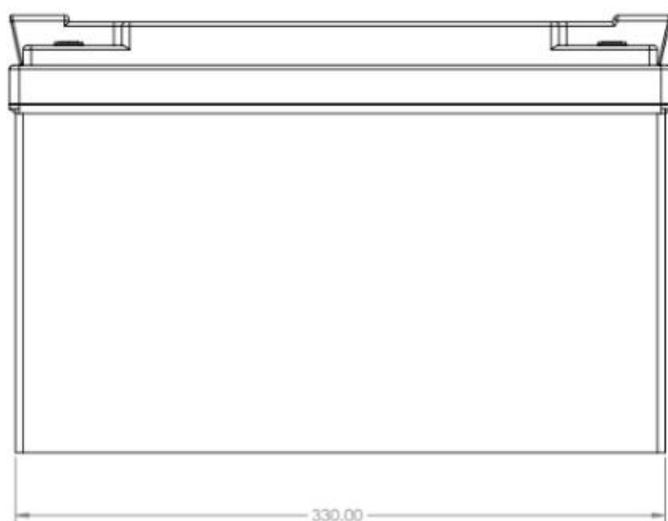


ISOMETRIC VIEW

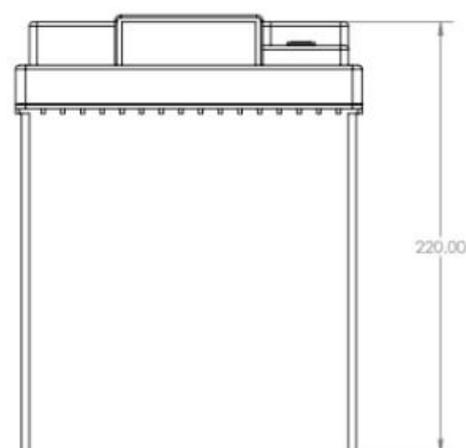


12V 100Ah / 150Ah 24V 50Ah 36V 50Ah

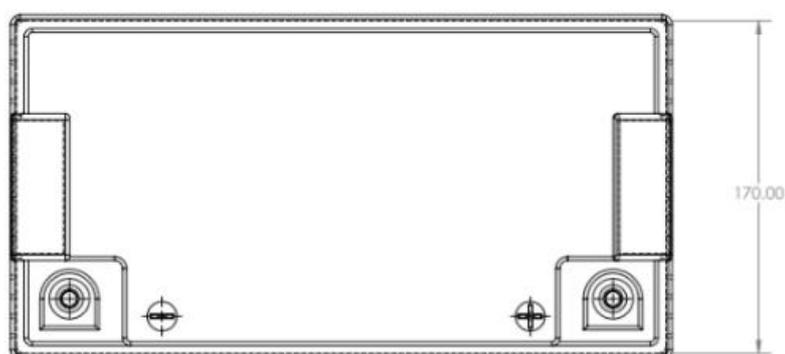
STESSE DIMENSIONI 12V 100Ah AGM
330x220x170mm



FRONT VIEW



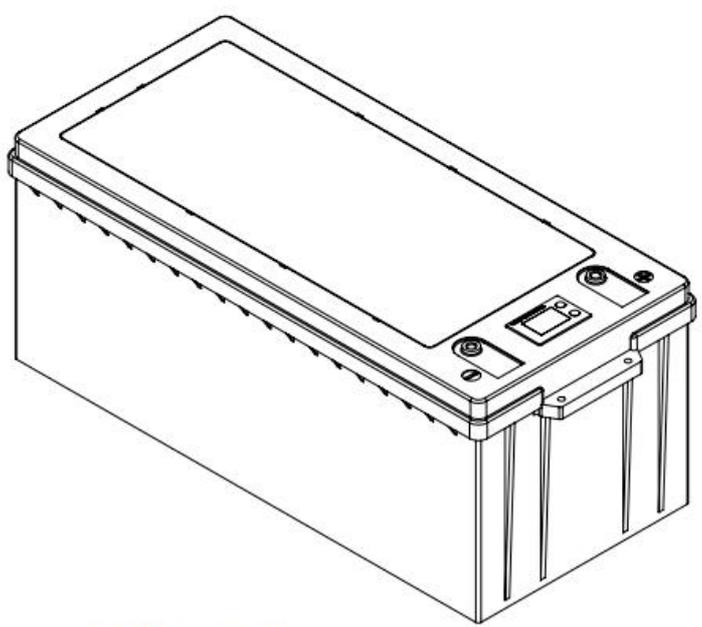
SIDE VIEW



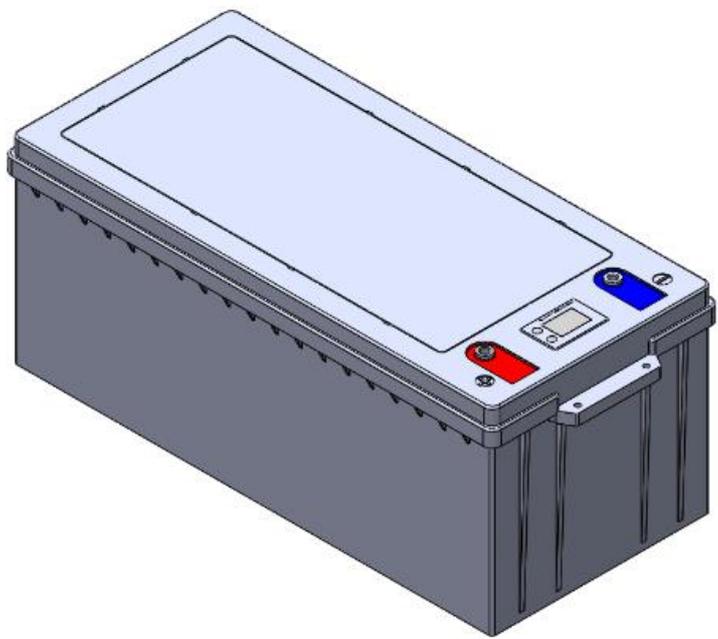
TOP VIEW

12V 200Ah/250Ah/300Ah 24V 100Ah 36V 100Ah

523x218x238mm

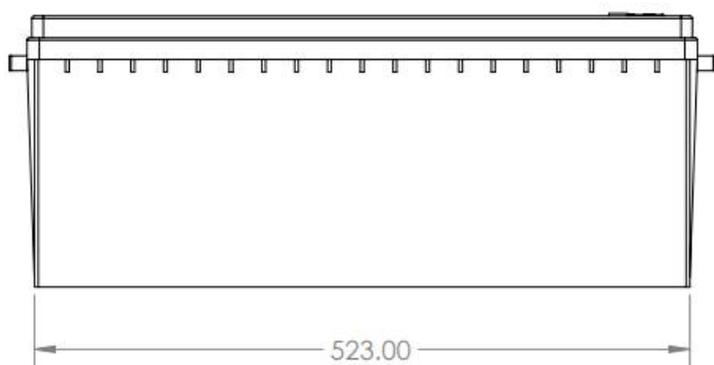


ISOMETRIC VIEW

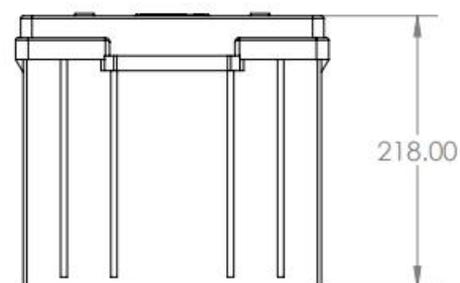


12V 200Ah/250Ah/300Ah 24V 100Ah 36V 100Ah

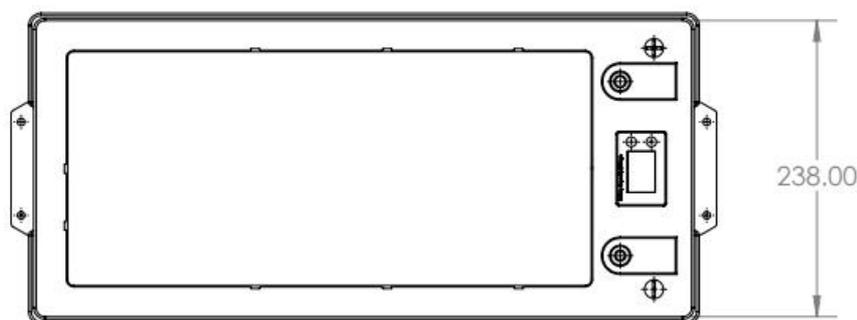
523x218x238mm



FRONT VIEW



SIDE VIEW

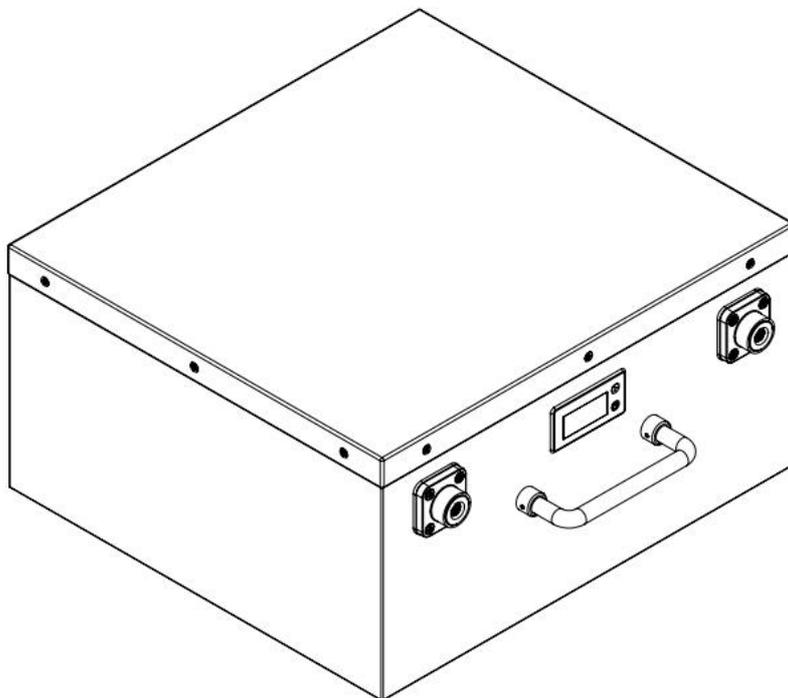


TOP VIEW

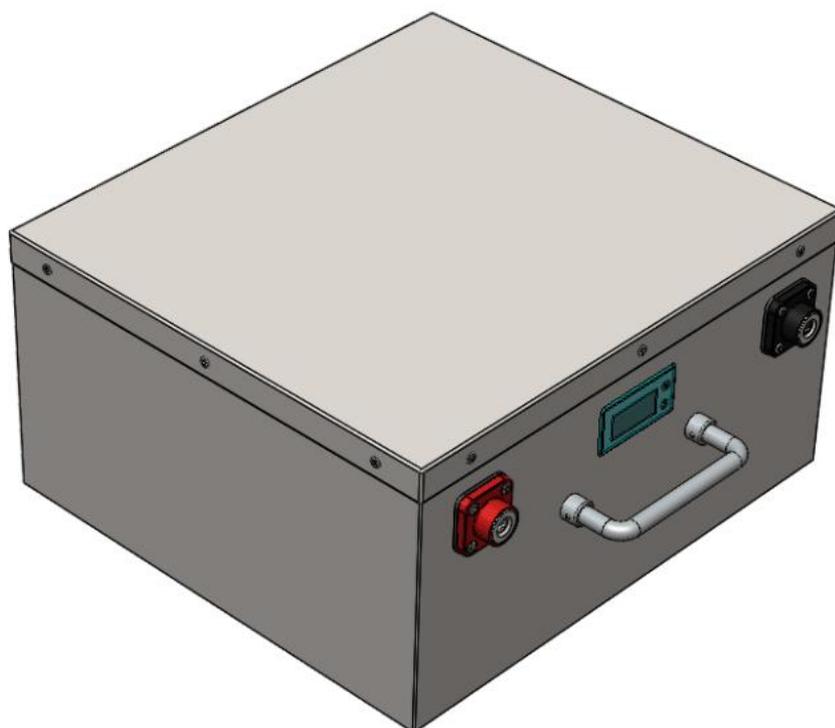
12V 200Ah

ENTRA SOTTO IL SEDILE DI MOLTI
CAMPER E VAN

330x170x300mm



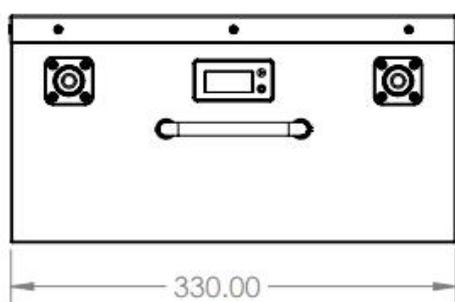
ISOMETRIC VIEW



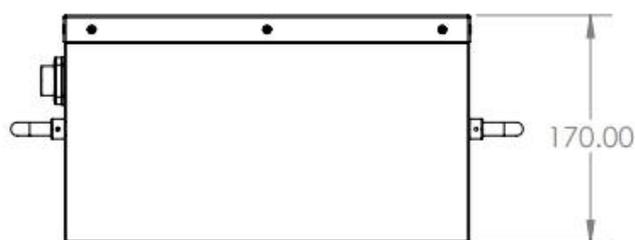
12V 200Ah

ENTRA SOTTO IL SEDILE DI MOLTI
CAMPER E VAN (manici richiudibili)

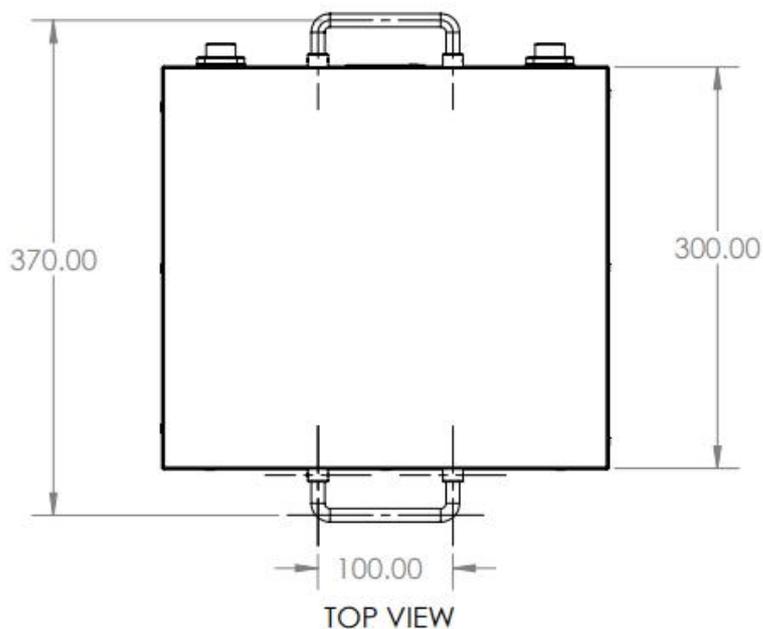
330x170x300mm



FRONT VIEW



SIDE VIEW

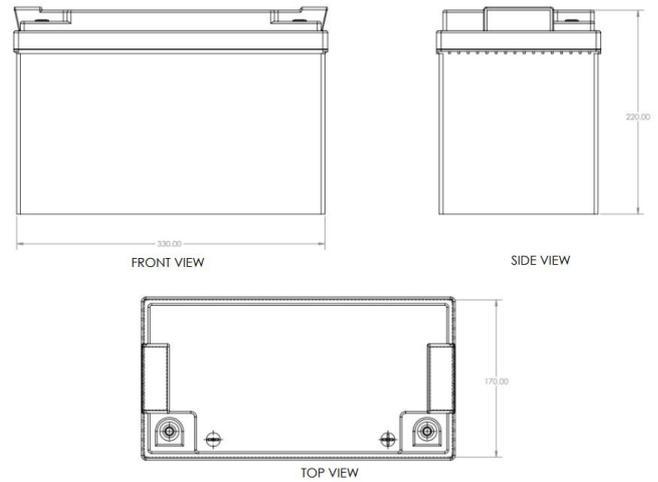


TOP VIEW

Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) Battery Specifications

Model: LS12100 (12.8V 100Ah)

DIMENSIONS (LxWxH): 330x170x220mm



ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Nominal Voltage	12.8V
Nominal Capacity	100Ah
Energy	1280Wh
Cycle Life	>2000 cycles @80%DOD >5000 cycles @50%DOD
Internal Resistance	≤20mΩ
Charge Efficiency	100% @0.5C
Discharge Efficiency	96~99% @1C
Self Discharge Rate	<3% per month

CHARGE / DISCHARGE

Charge Voltage	14.6 Max
Charge Current	20A
Max. Charge Current	50A
Charge Mode	CC/CV
Max Continuous Discharge Current	100A
Max Peak Discharge Current	350A
Discharge Cut-off Voltage	10.5V

ENVIRONMENTAL @60±25% Relative Humidity

Charge Temperature	0°C ~ 45°C (32F ~ 113F)
Discharge Temp.	-20°C ~ 60°C (-4F ~ 140F)
Storage Temp.	0°C ~ 40°C (32F ~ 104F)

MECHANICAL

Battery Case	ABS
Dimensions (mm)	330x170x220mm
Weight (kg)	11kg
Terminal	M6
State Of Charge	Display LED (optional)
Cells	3.2V 25Ah LiFePO4 Prismatic EVE Grade A
Combination	4S-4P

[HTTPS://LITIO.STORE](https://litio.store)

LITIO STORE di Sanzone Gabriele
 VAT Nr.: IT-03623170549
 06028 - Sigillo (PG) Italy
 Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori numero
 IT21020P00006758

SICUREZZA:

BMS INCLUSO



19

Battery Management System incluso in tutte le nostre batterie

Le batterie litio-ferro-fosfato sono le batterie più sicure sul mercato. Tuttavia, una batteria LiFePO_4 senza il dispositivo BMS non è sicura. Il BMS controlla costantemente i parametri della batteria.

PROTEZIONE	CONDIZIONE
Tensione di taglio della carica	$3.65 \pm 0.05\text{V}$
Tensione di taglio della scarica	$2.60 \pm 0.05\text{V}$
Corrente impulsiva massima	250A-1000A (1.5 sec)
Protezione corto-circuito	3 sec
Corrente di bilanciamento	45mA
Temperatura di carica	$0^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$
Temperatura di scarica	$-20^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$

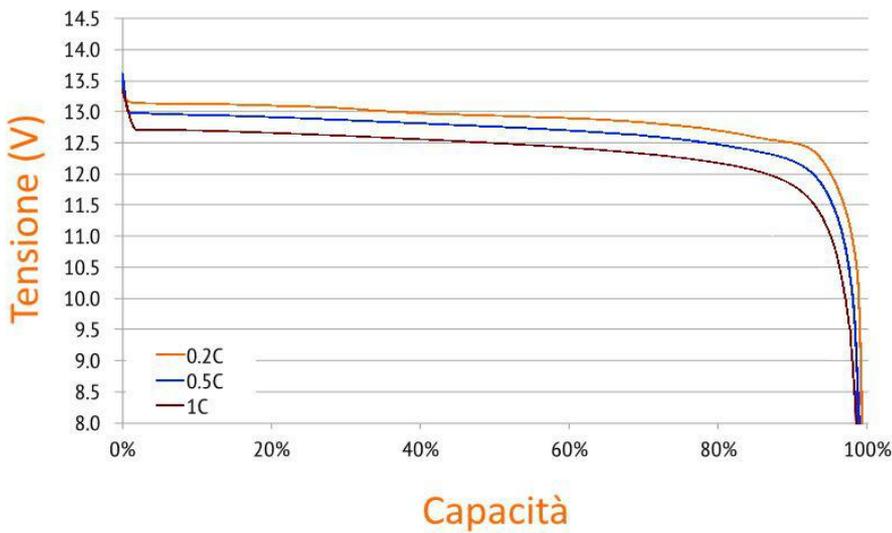
Certificazioni CE ROHS EN UN38.3

SICUREZZA: BMS INCLUSO

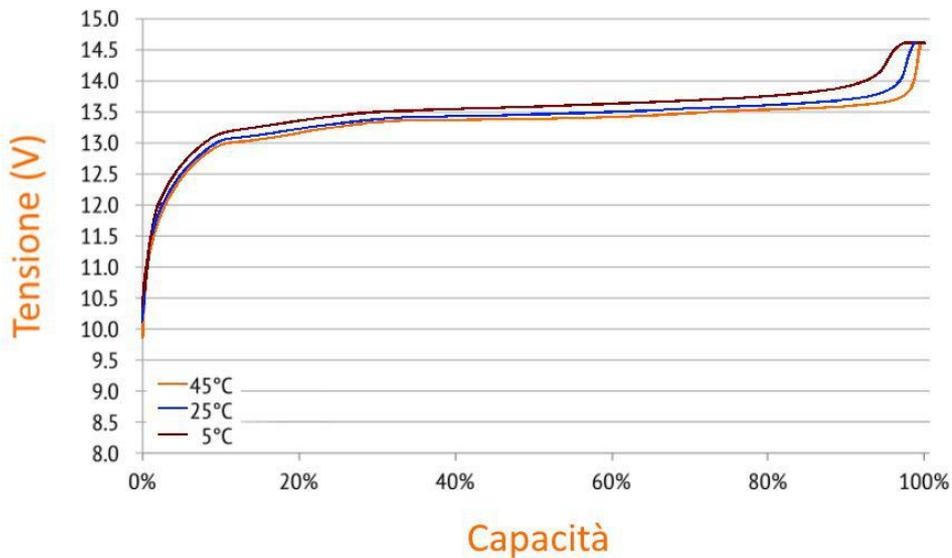


Curva di carica/scarica

CURVA DI SCARICA (25°C)



CURVA DI CARICA temperature differenti



SICUREZZA:

BMS INCLUSO



21

Tensioni di carica accettate ed ideali

FASE DI CARICA	12V	24V	36V	48V
Tensione bulk	13.8V - 14.6V	27.6V - 29.2V	41.4V - 43.8V	55.2V - 58.4V
Tensione ideale	14.2V	28.4V	42.6V	56.8V
Tempo di assorbimento ideale	0	0	0	0
Tensione di mantenimento (non necessaria)	13.3V - 13.8V	26.6V - 27.6V	39.9V - 41.4V	53.2V - 55.2V
Tensione di mantenimento ideale	13.4V	26.8V	40.2V	53.6V
Taglio bassa tensione	11V	22V	33V	44V
Taglio sovratensione	14.6V	29.2V	43.8V	58.4V

DISATTIVARE le fasi di desolfatazione, ricondizionamento, equalizzazione e controllo della temperatura.

DOVE COMPRARE GLI ACCESSORI

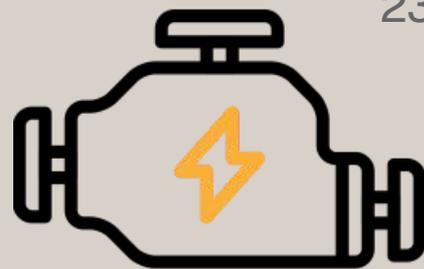
Potete vedere la lista completa degli accessori sul
nostro sito <https://litio.store>

--->Aprire il MENU in alto

--->Fare click su ACCESSORI



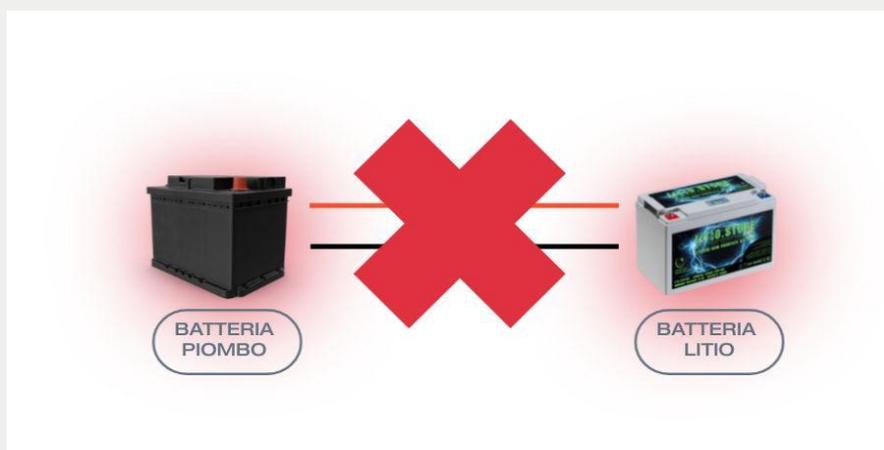
RICARICA TRAMITE ALTERNATORE



Accessorio consigliato: DC-DC CHARGER

Potete ricaricare le batterie al litio velocemente, mentre siete in in viaggio tramite il motore del veicolo.

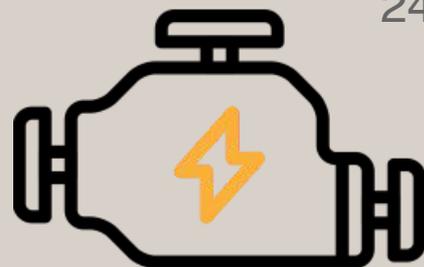
NON si deve collegare direttamente la batteria al litio all'alternatore o alla batteria motore al piombo, si rischia di danneggiare l'alternatore e di accorciare la durata di vita della batteria al litio.



L'accessorio necessario è un **caricabatterie DC-DC battery to battery charger** specifico per le batterie LiFePO₄. Converte la tensione ricevuta dall'alternatore nella tensione adatta per ricaricare le batterie LiFePO₄ litio-ferro-fosfato.



RICARICA TRAMITE ALTERNATORE



Accessorio consigliato: STERLING POWER BATTERY TO BATTERY CHARGER

STERLING POWER Battery To Battery
charger



PROGRAMMABILE

I parametri di carica dello Sterling Power si possono personalizzare.

MODELLI

Più versioni disponibili (alcune versioni waterproof), da 30A, 60A ed oltre. Anche per alternatori e batterie 24V e 36V.

NON SCARICA LA BATTERIA MOTORE

Si attiva solo quando la batteria motore è in carica, quando rileva una tensione superiore a 13V, quindi non scarica la batteria motore.

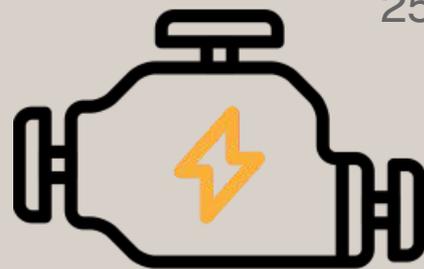
POTETE UTILIZZARE IL VOSTRO VECCHIO CARICABATTERIE

Collegando il vecchio caricabatterie alla batteria motore, si attiva lo Sterling Power che ricarica correttamente la batteria LiFePO₄.

SVANTAGGI

La programmazione non è facile. Inoltre è ingombrante e rumoroso.

RICARICA TRAMITE ALTERNATORE



Accessorio consigliato: VICTRON ENERGY ORION-TR SMART DC-DC BATTERY CHARGER

Victron Energy Orion-Tr Smart DC-DC Battery Charger



VANTAGGI

Tutti i vantaggi dello Sterling Power: programmabile (tramite bluetooth).

Più versioni disponibili (anche minori di 30A per alternatori piccoli). Non scarica la batteria motore. Si può ancora utilizzare il vecchio caricabatterie per batterie al piombo, collegandolo alla batteria motore.

BLUETOOTH

Si può utilizzare qualsiasi smartphone, tablet o altro dispositivo abilitato con Bluetooth per monitorare, cambiare le impostazioni o aggiornare il caricabatterie.

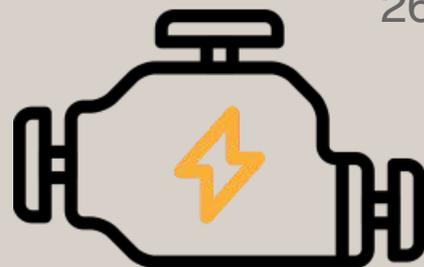
SILENZIOSO

Non ha la rumorosa ventola caratteristica dello Sterling Power.

SVANTAGGI

Per raggiungere correnti elevate si possono connettere più unità in parallelo. Ma diventa più costoso ed ingombrante rispetto ai rivali.

RICARICA TRAMITE ALTERNATORE



**Accessorio consigliato:
REDARC DCDC+MPPT
25-40-50A**

REDARC DC-DC + MPPT Battery Charger



VANTAGGI

CONSENTE DI RICARICARE LA
BATTERIA SERVIZI **TRAMITE
ALTERNATORE E TRAMITE
PANNELLI SOLARI!**

Come i rivali, si può ancora
utilizzare il vecchio caricabatterie
per batterie al piombo, collegandolo
alla batteria motore. Non scarica la
batteria motore.

DIMENSIONI RIDOTTISSIME

Incredibilmente piccolo. Adatto ad
installazioni in ambienti poco
spaziosi.

SILENZIOSO

Non ha la rumorosa ventola dello
Sterling Power.

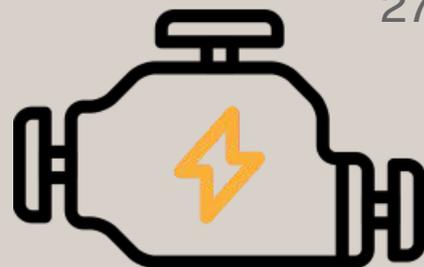
WATERPROOF

Può essere installato anche nel vano
motore.

SVANTAGGI

Non è programmabile, ma questo
può anche essere visto come un
vantaggio, rende l'installazione più
semplice.

RICARICA TRAMITE ALTERNATORE



CONSIGLI UTILI

Nel caso di un camper o barca, con impianto elettrico già esistente, è necessario scollegare qualsiasi parallelatore, booster o accessorio che si occupa della ricarica da alternatore. Al loro posto va inserito un DC-DC charger adeguato, collegato come negli schemi di esempio riportati in questa guida e nei manuali dei prodotti.

Molto probabilmente si dovranno utilizzare cavi di sezione più grande. Sul nostro sito trovate una **CALCOLATRICE** per calcolare la sezione dei cavi.

OFFICINE ASSOCIATE

Sul nostro sito web è presente una mappa di officine che installano le nostre batterie, che sanno come effettuare un impianto con batterie al litio in maniera corretta. Trovate quella più vicina a voi.

Apri il menu in alto a destra e vedi la pagina **OFFICINE**.

RICARICA TRAMITE

PANNELLI SOLARI



Accessorio consigliato: VICTRON ENERGY SMARTSOLAR



NON HANNO BISOGNO DI ESSERE MANTENUTE COMPLETAMENTE CARICHE

Le batterie al piombo devono restare sempre completamente cariche. Quindi utilizzando il vecchio regolatore di carica solare, anche le batterie al litio resteranno sempre completamente cariche. C'è bisogno di un regolatore di carica specifico per batterie LifePO₄, magari programmabile come il victron Smartsolar.

L'autoscarica delle batterie al litio è meno del 3% al mese. **Mantenerle sempre completamente cariche, accorcia la loro durata di vita.**

Nei periodi di inattività, si consiglia di utilizzare uno **STACCABATTERIE** per eliminare ogni assorbimento sulla batteria e per evitare di mantenere le batterie al litio in ricarica costante, anche se non utilizzate.

Con le batterie al litio si potrebbe anche pensare di **eliminare il pannello solare** e di ricaricare la batteria solo tramite alternatore e quindi DC-DC charger. O magari si potrebbe **portare via la batteria già carica e non ricaricarla mai**, per uscite brevi. Come un generatore.

Scenari impensabili con le batterie al piombo, le quali appunto dovevano restare sempre completamente cariche, quindi almeno un piccolo pannello solare era d'obbligo.

Come configurare il Victron Smartsolar per le batterie LifePO₄?

Semplicissimo!

- Scaricare la App Victron Connect.
- Selezionare il dispositivo.
- Aprire le IMPOSTAZIONI in alto a destra.
- Premere su BATTERIA
- Su PREDEFINITI DELLA BATTERIA premere su SELEZIONA PREDEFINITI.
- Selezionare LITHIUM IRON PHOSPHATE (LiFePO₄)

RICARICA TRAMITE 220 VOLT



CARICABATTERIE GRATUITO
Inviamo gratuitamente un caricabatterie
14.2V 10A per batterie LiFePO4



VERSATILITÀ

Potete utilizzare il nostro caricabatterie in molte occasioni ed in molti modi differenti.

FACILITÀ D'USO

Dotato di presa 220V e pinze.

GRATUITO

Siamo gli unici rivenditori di batterie LiFePO4 che inviano un caricabatterie gratuitamente. Può risultare molto utile al cliente in ogni situazione :-)

Potete vedere la lista completa dei caricabatterie a
220V

<https://litio.store>

--->Aprire il MENU in alto

--->Fare click su ACCESSORI

RICARICA TRAMITE 220 VOLT

VICTRON ENERGY PHOENIX SMART 30A-50A caricabatterie



VICTRON ENERGY MULTIPLUS Inverter/caricabatterie

RICARICA TRAMITE 220 VOLT

VICTRON ENERGY BLUE SMART IP22 caricabatterie



VICTRON ENERGY BLUE SMART IP65/67 caricabatterie

RICARICA TRAMITE 220 VOLT

**LITIO STORE
43.2V 6A/20A
caricabatterie LiFePO4 36V**



**Caricabatterie vari Waterproof e
non-waterproof 12V-60V**



COME LEGGERE LO

STATO DI CARICA



Perché utilizzare un BATTERY MONITOR?

Uno dei vantaggi delle batterie LiFePO₄ è che mantengono una tensione costante (sopra i 13V) per la maggior parte del tempo.

Questo permette di utilizzare carichi alti per un tempo più lungo.

Tuttavia, proprio perché la tensione è costante per la maggior parte del tempo, risulta molto difficile leggere lo stato di carica delle batterie

LiFePO₄. Ad esempio, una batteria al piombo è carica a 12.8/13.0V (a riposo), mentre una batteria LiFePO₄ si avvia verso la scarica.

Fra 13.0V e 13.2V si concentra circa il 70% della capacità totale della batteria.

AGM	%	LiFePO ₄	%
13.0 (V)	100%	14.4 (V)	100%
12.75	90%	13.6	100%
12.50	80%	13.4	99%
12.30	70%	13.3	95%
12.15	60%	13.2	90%
12.05	50%	13.1	40%
11.95	40%	13.0	30%
11.80	30%	12.9	20%
11.65	20%	12.8	17%
11.50	10%	12.5	15%
10.50	0%	10.50	0%

Quindi, se avete già installato un Battery Monitor progettato per le batterie al piombo, si avrà una lettura dello stato di carica della batteria al litio completamente errata. I Battery Monitor proposti qui di seguito includono uno SHUNT che misura la corrente in entrata ed in uscita. In questo modo riescono a dare una stima corretta dell'effettivo stato di carica della batteria LiFePO₄.

COME LEGGERE LO

STATO DI CARICA

BATTERY MONITOR PER BATTERIE LiFePO4



Il **VICTRON BMV-712 SMART** è il miglior Battery Monitor. Eccellente APP PER SMARTPHONE IN LINGUA ITALIANA.

Il **VICTRON SMARTSHUNT** ha le stesse caratteristiche del BMV-712, ma non ha il monitor esterno. Il monitoraggio della batteria avviene solamente tramite APP.



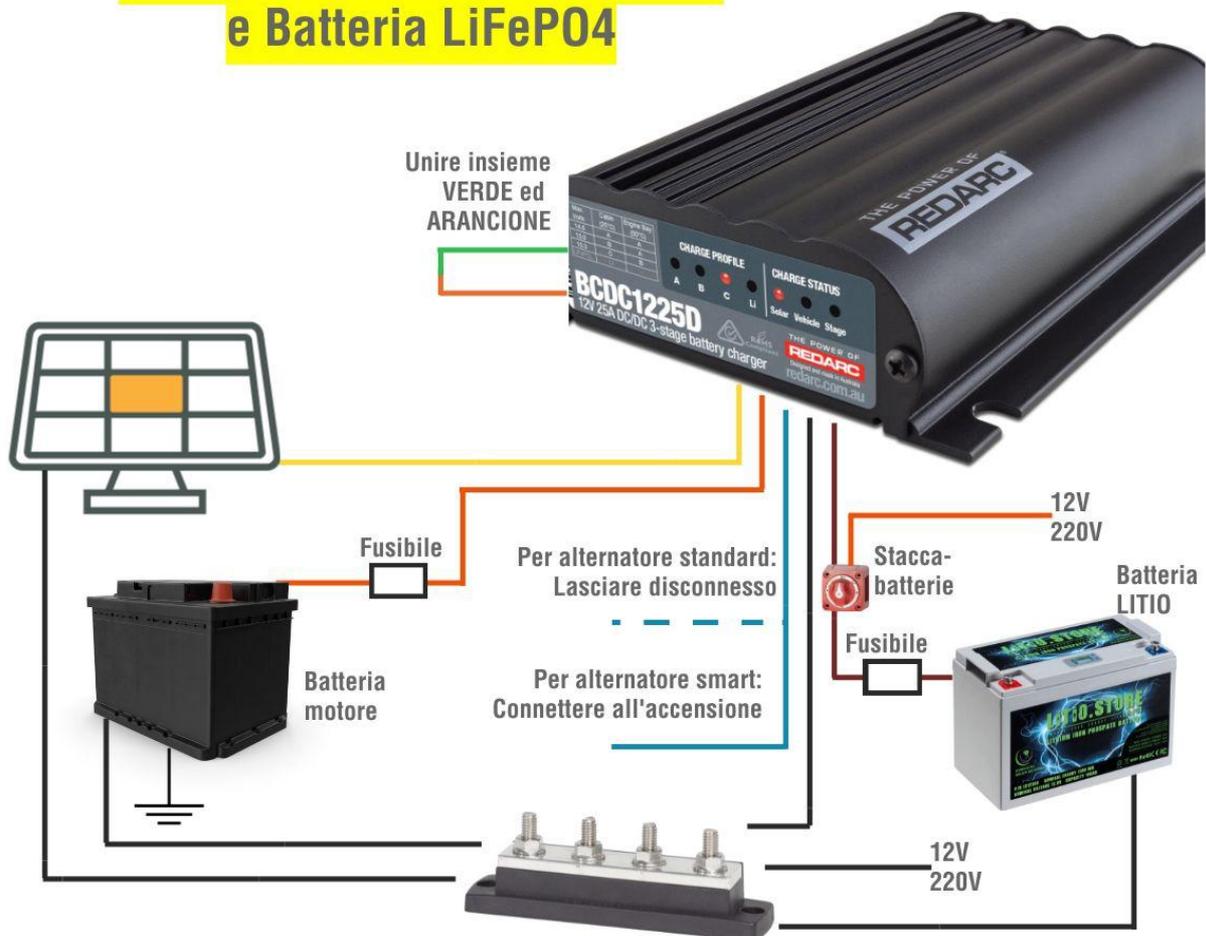
Questo Battery monitor costa meno di 50€ inclusa spedizione e svolge egregiamente il suo lavoro. Non avrà l'App bluetooth, ma costa molto meno del rivale Victron Energy. L'interfaccia è intuitiva, il battery monitor è molto facile da impostare. Sul nostro sito trovate un video nella pagina ACCESSORI (nel menu in alto).

Puoi comprarlo su Amazon <https://amzn.to/2Ud94V4>

SCHEMA RICARICA DA ALTERNATORE, SOLARE E 220V

VAN CAMPER BARCHE

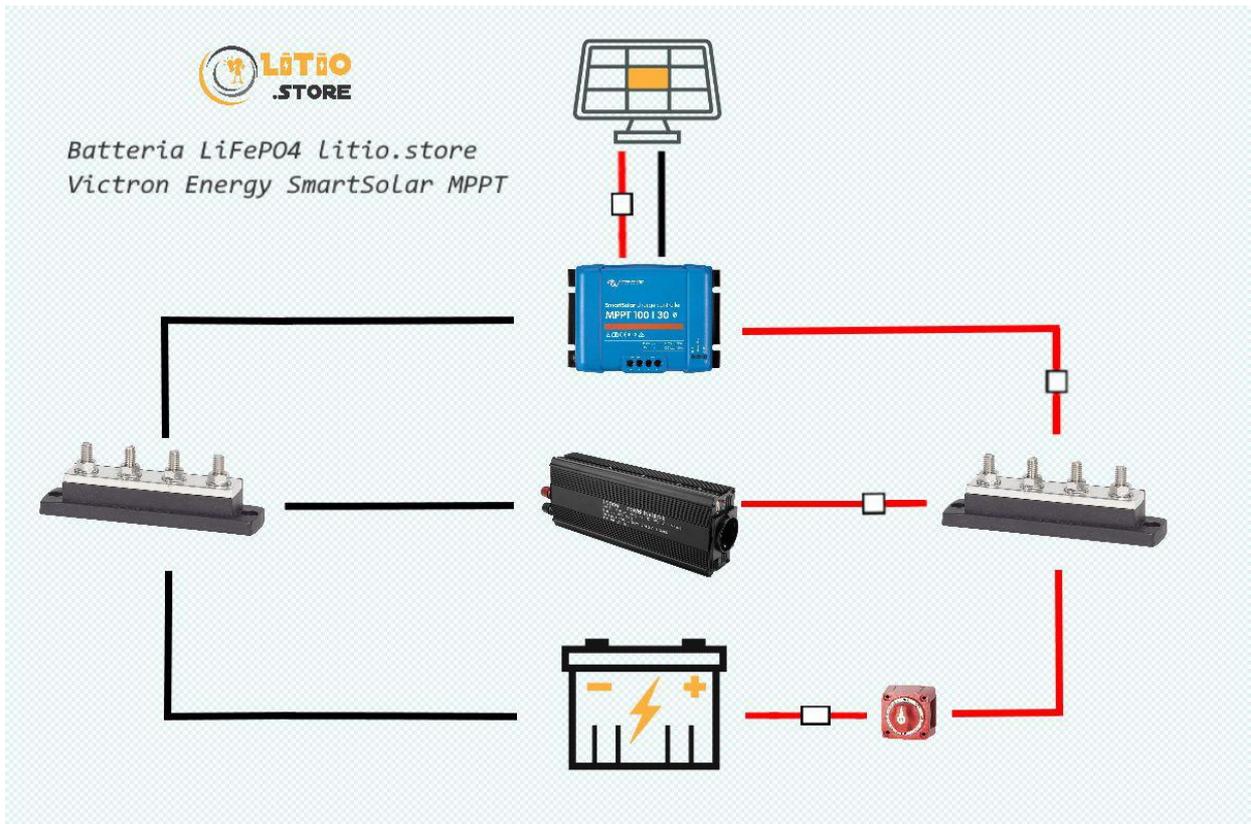
Collegamento REDARC BCDC e Batteria LiFePO4



SCHEMA RICARICA DA PANNELLI SOLARI

CASE ISOLATE OFF-GRID

Ricarica solo da pannelli solari



IMPIANTO ELETTRICO

CONSIGLI GENERALI

SEZIONE DEI CAVI

Passando da un impianto elettrico con batterie al piombo ad uno con batterie al litio, le correnti che entrano in gioco saranno qualche volta maggiori. Correnti maggiori inducono a rivedere l'impianto in maniera completa. A partire dalla scelta della sezione dei cavi, che andranno quasi certamente maggiorati. **Non si devono utilizzare cavi sottodimensionati.** Sul nostro sito potete trovare una **CALCOLATRICE** per calcolare la sezione dei cavi. Per sicurezza, considerate sempre una misura in più di quella mostrata nella calcolatrice.

Un cavo di sezione piccola può portare prima di tutto a problemi di sicurezza. Inoltre, si avrà un calo generale delle prestazioni di tutto il sistema elettrico. Calo di tensione elevato. Dispersione di calore.

Tutte le connessioni devono essere ben salde. Viti e bulloni vanno sempre stretti al massimo! Non stringete i bulloni con le dita, utilizzate i giusti accessori. Se un cavo o un bullone sono caldi, se l'inverter si scollega troppo presto, questo accade perché probabilmente i cavi sono sottodimensionati e/o i bulloni non sono stretti a dovere.



BUSBAR

Evitate di collegare più cavi sullo stesso punto.

Utilizzate un blocco di distribuzione in grado di reggere il carico di corrente che utilizzate.

Collegando più cavi sul polo della batteria, ad esempio, si può creare una situazione pericolosa in quanto se salta una connessione, perché magari è stata fatta male, ne risentono tutte le altre.

Al contrario, utilizzando i busbar, le connessioni risultano più pulite e sicure. Il lavoro corretto è così che va fatto. Non devono essere collegati molti cavi sui poli della batteria, sempre meglio utilizzare i busbar.

Potrete anche isolare più facilmente le varie parti dell'impianto, così da agire più facilmente quando dovete fare manutenzione.

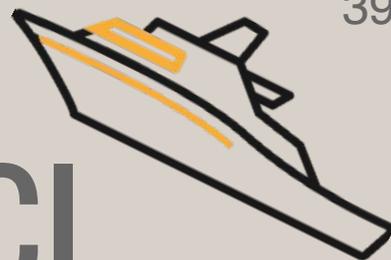
FUSIBILI

Come per i cavi, ricordarsi di utilizzare anche fusibili della dimensione corretta.



Si consiglia di affidarsi ad un'officina per effettuare i lavori.

BATTERIE PER MOTORI ELETTRICI

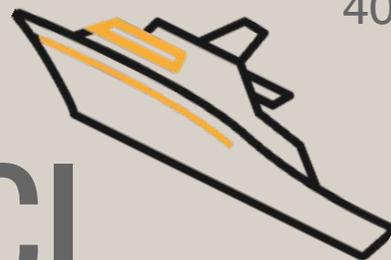


Zero pensieri... Si può rimpiazzare direttamente la vecchia batteria al piombo.

Nel caso di utilizzare la batteria con motori elettrici, come ad esempio i motori fuoribordo elettrici per le imbarcazioni, **c'è bisogno solo di un caricabatterie specifico** per batterie LiFePO_4 . Cioè il nostro caricabatterie, che inviamo **gratuitamente**.

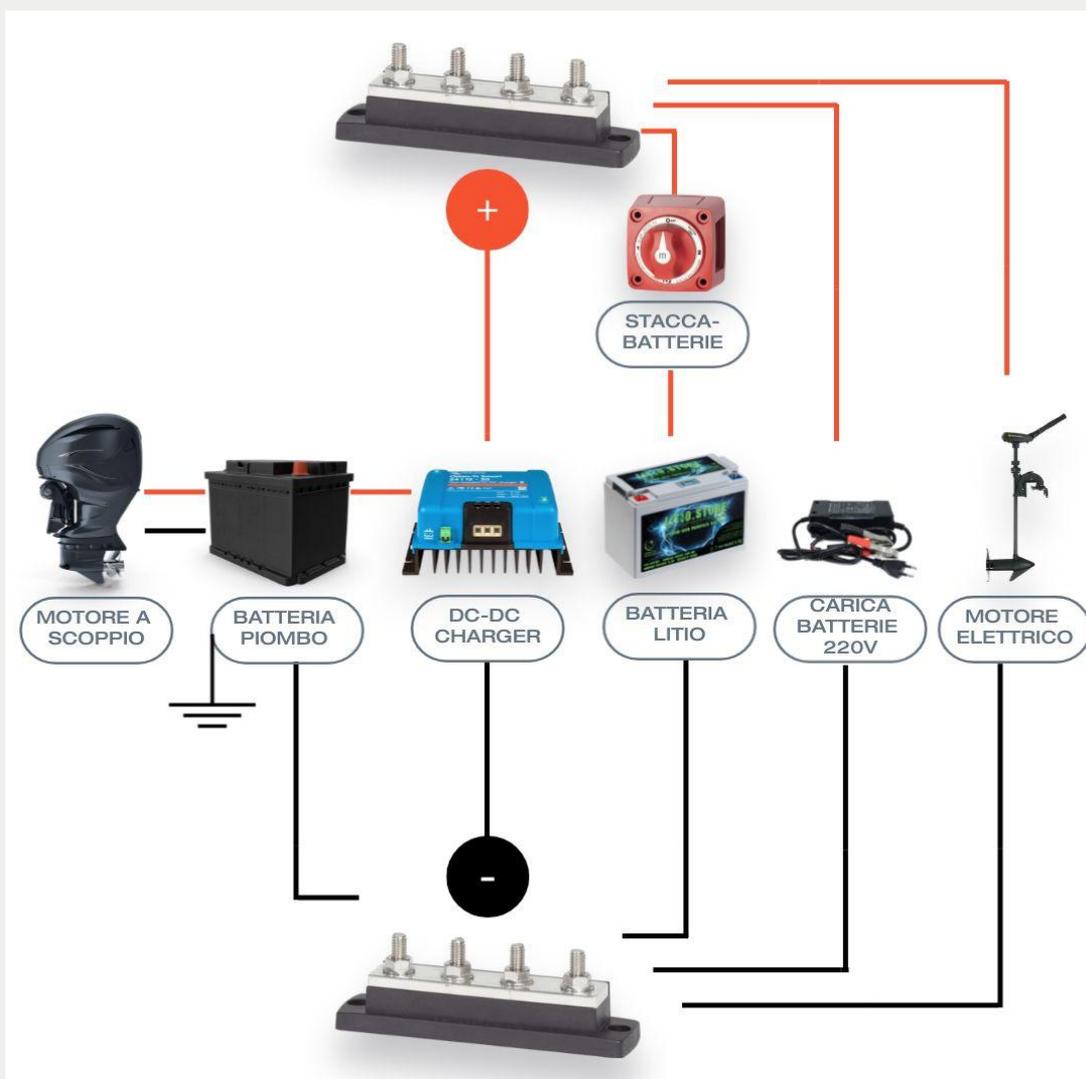
Le batterie al litio non amano restare sempre completamente cariche, non hanno bisogno di essere mantenute in carica completa come quelle al piombo. Se non si utilizzano le batterie al litio quasi tutti i giorni, **l'unico consiglio che possiamo dare per farle durare a lungo**, è quello appunto di non mantenerle sempre in carica fra un utilizzo e l'altro, non ce n'è bisogno. **L'autoscarica è meno del 2-3% al mese!** Scollegare manualmente i cavi della batteria dal motore elettrico, o meglio utilizzare uno staccabatterie. Ricaricarla al massimo il giorno prima (o pochi giorni prima) del prossimo utilizzo. Facendo così, non mantenendola sempre al massimo della carica fra un utilizzo e l'altro, non si accorcia la durata di vita delle batterie al litio.

BATTERIE PER MOTORI ELETTRICI



Ricaricare la batteria al litio tramite il motore a scoppio.

Leggere a pagina 20 per maggiori informazioni. Questo è un esempio di installazione completa e corretta con motore a scoppio ed elettrico, DC-DC charger e busbar.



CARRELLI ELEVATORI, TRANSPALLET, GOLF CAR

ALTRE APPLICAZIONI

**Batterie personalizzate 12V-60V
50Ah-800Ah**



CARRELLI ELEVATORI, TRANSPALLET, GOLF CAR

ALTRE APPLICAZIONI

24V-60V

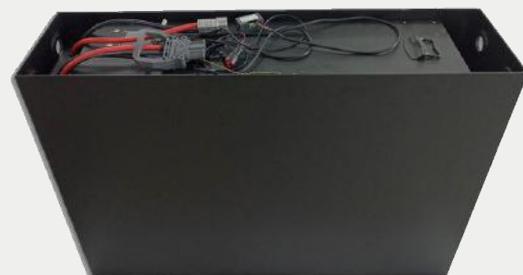
100Ah-600Ah

Batterie litio-ferro-fosfato **MANUTENZIONE ZERO!**

Incluso caricabatterie rapido.

Modelli personalizzati.

Contattateci per un preventivo. Diteci quale è il modello del vostro CARRELLO ELEVATORE, TRANSPALLET, GOLF CAR e vi forniremo la batteria al litio perfetta.



UTILIZZO & MANUTENZIONE



CARICA E SCARICA

Non utilizzare accessori modificati o danneggiati.

Se la batteria è completamente scarica, ricaricarla entro un mese.

Corrente di carica: non deve essere superiore alla corrente di carica massima specificata nella descrizione del prodotto.

Tensione di carica: deve essere regolato in base alla tensione di carica specificata nella descrizione del prodotto.

Autoscarica meno del 3% al mese.

Le batterie al litio non necessitano di manutentori di carica.

Le batterie al litio non hanno bisogno di essere mantenute cariche durante i periodi di inattività.

Utilizzare uno **staccabatterie** per eliminare ogni assorbimento durante i periodi di inattività.

CC/CV Utilizzare corrente e tensione di ricarica costanti.

Corrente di scarica: non deve essere superiore alla corrente di scarica massima (continua ed impulsiva) indicata nella scheda del prodotto.

Non utilizzare la batteria per l'avviamento di motori non elettrici.



MANUTENZIONE

Conservare la batteria in un ambiente fresco, asciutto e ben ventilato.

Non conservare la batteria a lungo tempo al massimo dello stato di carica. Si consiglia di conservarla al 40-80% di carica.

Conservare in ambienti non esposti a fonti di calore o alla luce solare diretta.

Non conservare la batteria vicino a materiali infiammabili.

Conservare in ambienti a temperature comprese tra 0°C e 35°C.

AVVERTENZE

La batteria non deve essere aperta. Rischio elettrico.

Solo il personale del Centro di assistenza tecnica è autorizzato ad aprire la batteria.

Evitare il corto circuito. Non invertire la polarità della batteria.

Non esporre la batteria a un eccessivo stress meccanico.

Non immergere in acqua le batterie non-waterproof.

Non collegare la batteria LiFePO₄ con batterie di capacità/tecnologie differenti, o a batterie LiFePO₄ di altri brand.

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Non disperdere in ambiente.



VENDITA BATTERIE LiFePO4

LITIO-FERRO-FOSFATO



LITIO STORE

Partita IVA:
IT03623170549

06028 - Sigillo (PG)
Italia

Iscrizione al
Registro Pile e
Accumulatori
numero

IT21020P00006758

<https://litio.store>
info@litio.store



LITIO
.STORE