

NEWSLETTER Latuabici.it Il mondo della mobilità sostenibile

Riceve questa newsletter in quanto è inserito nella mailing list di www.latuabici.it
Newsletter in collaborazione con ATEC Robotics www.atec-robotics.com
Vi preghiamo di informarci se ricevete più volte questa newsletter. Grazie.

In questo numero

- Novità sul fronte Aprilia Enjoy
- Tester professionale per verifica e caratterizzazione celle e pacchi batteria
- I nostri KIT ed i pacchi batteria Litio di ogni dimensione e capacità e caricabatteria anche per ONE2ND
- Disponibilità di celle al Litio e LiFePo4. Disponibilità di BMS realizzati su specifiche.
- Per i clienti di Roma e provincia

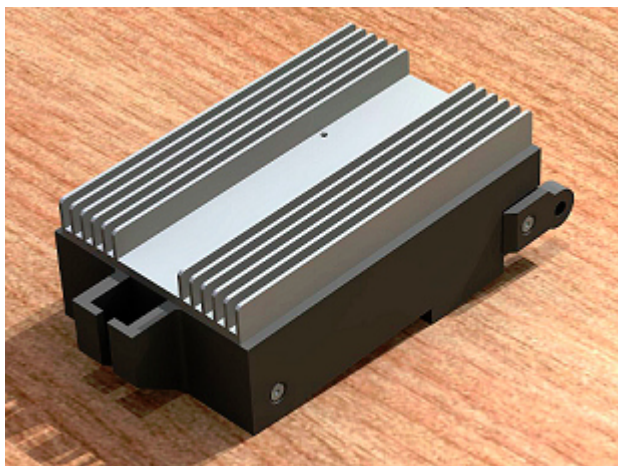
Novità sul fronte Aprilia Enjoy

- La nuova centralina con app dedicata

In produzione e quindi disponibile la centralina per Aprilia Enjoy configurabile e gestibile da smartphone e tablet da 4 a 12 pollici. Accetta tutti i tipi di batteria Pb, LiPo, LiFePo4, Litio, NiCd fino a 48V nominali. Sarà possibile in caso di emergenza anche utilizzare una batteria da soli 12V, naturalmente con prestazioni ridotte. Venti possibili configurazioni definite dall'utente e associabili in ogni momento alle tre posizioni del selettore. L'assistenza potrà essere definita come impulsiva (originale Aprilia) o continua.

Disponibili il Cruise e la funzione 6km/h per le areepedonali. Lo smartphone potrà essere utilizzato come cruscotto e sarà possibile definire ogni parametro di funzionamento personalizzando anche la risposta del sensore di coppia, ossia la prontezza e sensibilità della risposta alla pedalata. Importante anche il monitoring a distanza che ci consente, su richiesta dell'utente, di verificare lo stato di funzionamento generale sia della centralina che della bici. Il manuale d'uso della centralina può essere scaricato da questo [link](#).

La centralina può essere spedita o installata da un nostro tecnico direttamente presso l'acquirente. In alternativa può essere installata presso il nostro laboratorio se la bici ci viene spedita.



• I nuovi pacchi batteria Aprilia

Con l'evoluzione delle celle al Litio e LiFePo4 siamo riusciti a realizzare pacchi batteria estremamente performanti, lasciando intatto l'involucro portabatterie ed il cover nonchè il resto della bici, che non viene quindi **ASSOLUTAMENTE** modificata nella sua originalità. Sempre disponibile l'ormai conosciuto **LiFePo4 da 13Ah** che sostituisce quello originale in termini di capacità ed autonomia con la differenza di disporre di oltre 2000 ricariche piene DOD100%. Fornibile ora con alimentatore da 5A che riduce il tempo di carica ai minimi storici. Con batteria completamente scarica bastano poco più di 2 ore per una ricarica completa.

Sempre restando nella tipologia LiFePo4 stiamo sperimentando la **24V 20Ah** per coloro che desiderano restare sulla chimica LiFePo4 aumentando l'autonomia di circa il 65% rispetto al modello da 13Ah. Già in veste sperimentale sarà disponibile nel mese di luglio.

Passando alle **Litio di ultima generazione** di elevatissima qualità, abbiamo tra queste selezionato celle eccellenti tra le seguenti marche: Panasonic, Sanyo, LG, Samsung. Tanto per intenderci la Tesla ha appena chiuso il contratto con la Panasonic per la fornitura di celle per il nuovo modello di auto elettrica.

Abbiamo quindi realizzato diversi pacchi batteria **SEMPRE** inseriti nell'involucro originale che non viene assolutamente modificato. Le celle al Litio dispongono di una densità di potenza superiore alle celle LiFePo4 a scapito di un numero minore di ricariche che sono dell'ordine di 500 con DOD100% e moltissimi rabbocchi. Anche in questo caso regge il duplice rapporto "densità di potenza/costo" e "costo/numero di ricariche" oppure costo/autonomia totale. Sia i modelli LiFePo4 che Litio sono provvisti di **BMS con corrente continua di scarica di 50A e 70A di picco per due secondi**. Questo aspetto è importante perchè le nostre batterie (a 24V) possono essere utilizzate anche con le centraline originali (che richiedono picchi di corrente anche di 40A).

I modelli al Litio sono numerosi ed in particolare:

- 24V 20Ah (480Wh) utilizzabile anche con la centralina originale
- 24V 26Ah (624Wh) utilizzabile anche con la centralina originale
- 24V 31.5Ah (756Wh) utilizzabile anche con la centralina (su richiesta)
- 36V 17.4Ah (626,4Wh) utilizzabile con la nostra centralina
- 36V 21Ah (756Wh) utilizzabile con la nostra centralina.

Tutte le batterie al Litio sono provviste di caricatore da 5A.

Come accennato la nostra centralina consente l'uso di batterie di ogni tipo fino a 48V nominali.

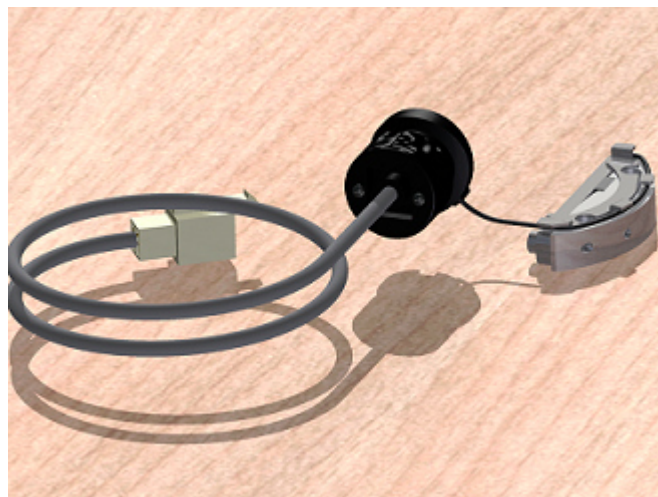
Funzione opzionale importante è la possibilità di disporre, all'interno della batteria, di un dispositivo che consente all'utente di trasmettere i dati della batteria al nostro server, attraverso una connessione bluetooth ed un'app dedicata. Tale funzione va richiesta all'atto dell'ordine. Il dispositivo naturalmente può essere utilizzato su qualunque altro sistema di alimentazione e quindi anche su altre bici o auto, riportando i dati delle cariche delle scariche (livelli, tempi ecc). Attraverso questi dati che l'utente potrà anche monitorare sullo smartphone sarà possibile per noi monitorare a distanza lo stato della batteria, la vita residua ecc.

I pacchi batterie sono prodotti nei nostri laboratori ed è quindi possibile realizzare pacchi particolari ancora più performanti o configurazioni particolari su richiesta specifica dell'utente. La procedura di sostituzione della batteria è disponibile sul sito e visibile a questo [link](#).

• **Il nuovo sensore di coppia**

Nota dolente, forse la più dolente in quanto richiede l'apertura della scatola del differenziale, riguarda la mortalità o il cattivo funzionamento del sensore di coppia. Dopo aver verificato che la stragrande maggioranza di bici Aprilia non funzionano a causa del sensore di coppia e dato che i ricambi non sono ormai più rintracciabili (o venduti come nuovi ma non funzionanti e siamo stati anche noi vittime di truffatori) abbiamo deciso di completare la serie di dispositivi dedicati alla Aprilia Enjoy, studiando, progettando e realizzando un sensore di coppia sostitutivo e perfettamente compatibile con l'originale dal punto di vista meccanico, elettrico ed elettronico.

Il lavoro è stato piuttosto complesso e sono stati realizzati almeno 15 prototipi prima di rendere il dispositivo disponibile sul mercato. Questo perché il sensore è soggetto a forti e continue sollecitazioni. Il nostro sensore è naturalmente compatibile anche con la centralina originale riproponendo lo stesso funzionamento ammorbidito in termini di sensibilità. Il range di funzionamento in termini di curva coppia/pressione sul pedale è stato rispettato, ma il sensore è regolato in modo da fornire un segnale che meglio asseconda i livelli di richiesta di assistenza da parte dell'utente, questo in quanto molti utenti hanno lamentato la scarsa sensibilità alla pedalata. La sensibilità del sensore può anche essere regolata su richiesta dell'utente. L'immagine del sensore è indicativa ma mostra che viene fornito corredato di connettore e ghiera di fissaggio alla scatola del differenziale, esattamente come nel caso dell'originale. [Link](#) alla pagina.



Il tester per la caratterizzazione delle celle e batterie

Due tester per uso professionale per il test e caratterizzazione delle celle e delle batterie di qualunque tipo, Pb, NiCd, Litio, LiFePo4, LiPo, ecc. Due modelli base. Il primo da laboratorio, già in fase di produzione e quindi disponibile (il modello riportato in figura), per la certificazione e misura della capacità effettiva delle celle (da 0V a 60V) e dei pacchi assemblati, il secondo per uso da officina (da 12 a 60V) disponibile a settembre. Entrambi i modelli sono supportati da applicativi specifici che riportano, con dati e grafici, o valori necessari alla certificazione o al collaudo, dati che vengono stampati direttamente dall'applicativo. Questi dispositivi sono fondamentali in quanto non solo si possono certificare i pacchi realizzati ma è anche possibile effettuare attività di supporto al pubblico in caso di controversia. Sarà per esempio possibile valutare le performance di un pacco batteria simulando le modalità di utilizzo dello stesso. Le potenze dissipabili sono rispettivamente 1.2kW per il modello da laboratorio e 1000W per il modello da officina. Le correnti sono limitate a 70A consentendo anche il test di protezione dei BMS più diffusi. E' naturalmente previsto il test di funzionamento nonché il rilievo della soglia di intervento anche per il cutoff in fase di scarica. La costruzione modulare consente di poter accoppiare più moduli insieme raggiungendo qualunque livello di potenza. I due sistemi sono dissipativi e i dati sono rilevati con risoluzione a 16bit e con una precisione estremamente elevata e ripetitiva. Un terzo modello rigenerativo per soli pacchi da 24 a 60V sarà disponibile da settembre in poi.



Le nostre bici e le batterie al Litio e LiFePo4

Oltre ai pacchi batteria per la Aprilia Enjoy abbiamo realizzato e realizziamo su specifica pacchi al Litio e LiFePo4 di qualunque capacità e tensione a partire da 24V fino a 60V in questa configurazione. Per configurazioni differenti sono da noi realizzate su specifiche. Per esempio per i nostri kit su ruota da 1.3kW abbiamo realizzato pacchi da disporre sul portapacchi posteriore ed estraibili con chiave a 48V da 13.5 fino a 25Ah in contenitore di alluminio. Inoltre abbiamo realizzato ottimizzazioni delle batterie FROG e Multifit. Normalmente le capacità di questi due sistemi sono 36V 8.8Ah e 36V 10Ah, con l'uso di celle Sanyo abbiamo ottenuto rispettivamente 13.4Ah e 17Ah, in pratica quasi raddoppiati. I pacchi batteria e le nostre bici possono essere equipaggiati con **antifurto GPS** che invia le coordinate della posizione della bici o anche del pacco batterie.

Disponiamo inoltre di KIT NineContinent da 20 a 28 pollici di potenza da 250W fino a 1500W. Il KIT è provvisto di ruota brushless senza ingranaggi, ossia a presa diretta (fondamentale), centralina LCD, PAS, leve freni, manettino del gas ecc. I KIT **NineContinent** sono eccellenti in quanto non sono presenti ingranaggi all'interno, che nel tempo si usurano determinando una netta perdita di prestazioni e quindi di autonomia.



In alluminio con caricatore da 5A 36-48V. Capacità: 13.5-17.4, 25.5Ah

Il case in alluminio estraibile su piano rotaia da fissare al portapacchi posteriore. Il portabatterie più diffuso e pratico. Con maniglia. Con caricatore da 5A e connettore di uscita da 50A e cavi da 6mmq. Disponibile l'antifurto GPS opzionale.



Il case Multifit che normalmente ha una capacità di 8.8Ah è stato da noi incrementato a 13.4Ah con tensione 36V. Molto utilizzata nelle bici pieghevoli che però risentono della scarsa capacità. La nostra batteria dispone di un incremento di capacità del 50% rispetto alla batteria normalmente in commercio. Il caricabatterie è caratterizzato da una corrente di 3A. Disponibile l'antifurto GPS opzionale.



Il case FROG che normalmente ha una capacità di 10Ah è stato da noi incrementato a 17Ah ossia del 70%, con tensione 36V. Il caricabatterie è caratterizzato da una corrente di 3A. Disponibile l'antifurto GPS opzionale.

I case per batterie al Litio e LiFePo4 standard e fuori standard

Oltre ai pacchi batteria per la Aprilia Enjoy abbiamo realizzato e realizziamo su specifica pacchi al Litio e LiFePo4 di qualunque capacità e tensione. In un prossimo aggiornamento l'elenco delle tipologie di contenitore con relative indicazioni sulle possibili capacità che possono essere realizzate.

Per i clienti di Roma e provincia

Siamo disponibili per la visione e verifica dei problemi nonché per test con batteria muletto e per mostrare la centralina il giorno 20.06 pomeriggio dopo le 16 o il giorno 22.06 pomeriggio sempre dopo le ore 16. Vi chiediamo gentilmente di informarci via mail all'indirizzo latuabici@latuabici.it inserendo nell'oggetto "Richiesta di incontro RM" lasciando anche il vostro recapito cellulare in modo da poter programmare gli appuntamenti. Vi preghiamo di indicare le motivazioni della visita. Sottolineiamo che non sarà possibile effettuare al momento cambi di centralina durante l'incontro altrimenti non saremo in grado di visitare tutti i clienti. In caso di necessità si programmerà la spedizione della bici oppure la sostituzione in laboratorio o presso il cliente in un giorno differente. Sarà possibile comunque ritirare alcune bici per la sostituzione delle parti in laboratorio.

Per ogni informazione contattare: latuabici@latuabici.it oppure vai alla pagina: <http://www.latuabici.it/contatti-vendita-assistenza.html>

www.latuabici.it è powered da www.atec-robotics.com

Se non desidera ricevere la newsletter, risponda a questa mail chiedendo di essere cancellato dalla lista di distribuzione.