

ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE

EPAC - Biciclette elettriche a pedalata assistita



**COMFORMITÀ e STANDARD
di RIFERIMENTO**

Ultimo aggiornamento 27/03/2023

ECM

Partner d'impresa dal 1996

➤ **Organismo Notificato #1282**
per le seguenti Direttive UE di prodotto: Macchine,
EMC, RED, Rumore, Atex, PED, Ascensori, Dispositivi
Medici

➤ **Organismo di certificazione SGQ**
per gli standard ISO 9001 & 13485

➤ **Laboratorio di Prova accreditato**
secondo lo standard ISO 17025 per attività di testing

➤ **NCB – National Certification Body**
per operare all'interno dello Schema CB IECEE

➤ **Ente di Formazione**
Autorizzato dalla Regione Emilia-Romagna

➤ **Organismo di Ispezione**
abilitato all'effettuazione delle verifiche periodiche

Ultimo aggiornamento 27/03/2023



Portiamo qualità e sicurezza

“ La nostra missione è accompagnare le aziende verso il raggiungimento di elevati standard di sicurezza degli ambienti di lavoro, nonché garantire l'immissione sul mercato di prodotti e macchinari che rispondano pienamente alle normative vigenti ”



I nostri VALORI

- Etica e integrità
- Impegno e responsabilità
- Innovazione e progresso



La nostra FORZA

- Efficienza e celerità
- Competenza certificata
- Esperienza

EPAC - Biciclette elettriche a pedalata assistita

DEFINIZIONE e CARATTERISTICHE

La bicicletta a pedalata assistita (dette **EPAC** - Electric pedal assisted cycle o **PEDELEC**, più comunemente **e-bike**) viene definita dalla **Direttiva europea 2002/24/CE** come mezzo

« dotato di un motore ausiliario elettrico avente potenza nominale continua massima di 0,25 kW la cui alimentazione è progressivamente ridotta e infine interrotta quando il veicolo raggiunge i 25 km/h o prima se il ciclista smette di pedalare »

- Presenza di un motore elettrico ausiliario
- Velocità massima 25 km/h
- Potenza nominale continua fino a 250 watt
- Non c'è obbligo di omologazione

UNI EN 15194:2018

«Cicli – Cicli elettrici a pedalata assistita

Biciclette EPAC»



Ultimo aggiornamento 27/03/2023

EPAC – La normativa europea

Per le biciclette elettriche a pedalata assistita non è previsto l'obbligo di omologazione, tuttavia devono essere certificate nel rispetto di tutte le normative vigenti ai fini della sicurezza del mezzo.

Alle biciclette EPAC così definite si applica lo standard europeo **EN 15194**, recentemente revisionato nella EN 15194:2017, e recepito dalla:



NORMA UNI EN 15194:2018

«Cicli – Cicli elettrici a pedalata assistita – Biciclette EPAC»

NORMA UNI EN 15194:2018

OVERVIEW

COSA SPECIFICA?

- ✓ i requisiti e i **metodi di prova** per i sistemi di gestione della potenza del motore e i **circuiti elettrici**
- ✓ i **requisiti di sicurezza** in base alle **performance** (anche relativamente alla progettazione, l'assemblaggio e il collaudo delle biciclette e dei sottogruppi EPAC)
- ✓ le linee guida per le **istruzioni sull'uso** e la **manutenzione** dei mezzi

COSA PREVEDE?

Verifica della **conformità** in relazione a:

- ✓ **Compatibilità elettromagnetica**
- ✓ Prove sui singoli **componenti** (a meno che non siano già certificati singolarmente)
- ✓ Prove **full-assembly**

NORMA UNI EN 15194:2018

COSA OFFRE ECM



1. Attività
DOCUMENTALE



2. Attività di
TESTING

1. ATTIVITÀ DOCUMENTALE



2. ATTIVITÀ di TESTING

Test sulle singoli componenti

Test full-assembly



Test per macro-famiglie

I **Prodotti** vengono suddivisi in raggruppamenti per omogeneità (costruttiva, funzionale, ecc.)

I **Test** vengono condotti sui campioni maggiormente rappresentativi o critici

La **Conformità** viene estesa a tutta la macro-famiglia

UNI EN 17404:2022

«Biciclette - Biciclette elettriche a pedalata assistita
Mountain bike EPAC»



Mountain bike EPAC



NORMA UNI EN 17404:2018

«Biciclette - Biciclette elettriche a pedalata assistita - Mountain bike EPAC»

- riprende quasi integralmente lo standard EN 15194 per le biciclette elettriche a pedalata assistita (EPAC)
- stabilisce **specifici requisiti applicabili** soltanto alle mountain bike EPAC, maggiormente soggette a sollecitazioni rispetto alle e-bike tradizionali
- prevede **test di diversa natura** con criteri più stringenti, in particolare per quanto riguarda la **parte meccanica/strutturale**

Ente Certificazione Macchine

Ente Certificazione Macchine, nell'ottica di offrire servizi sempre innovativi e in linea con i trend del mercato, ha maturato una **vasta esperienza** nell'attività di certificazione e testing delle biciclette a pedalata assistita.

- Laboratorio di Prova operante in conformità allo standard ISO 17025
- Staff tecnico altamente qualificato
- Strumentazioni di ultima generazione – tra cui una **camera semi-anecoica** per test EMC

ECM è in grado di eseguire attività di testing e verifica su una vasta gamma di prodotti e attrezzature innovativi.

Le nostre competenze comprovate dagli accreditamenti come Organismo Notificato e Laboratorio di Prova sono **garanzia di affidabilità e sicurezza**, anche per quanto riguarda test, verifiche e attestazioni su prodotti di ultima generazione.





Ente Certificazione Macchine

www.entecerma.it

Paolo Bernardoni
Sales Manager

paolo@entecerma.it

tel. 051 6705141

cell. 345 9938661

