



DUCATI energia

GREEN WHEEL

E-bike powered by Ducati Energia

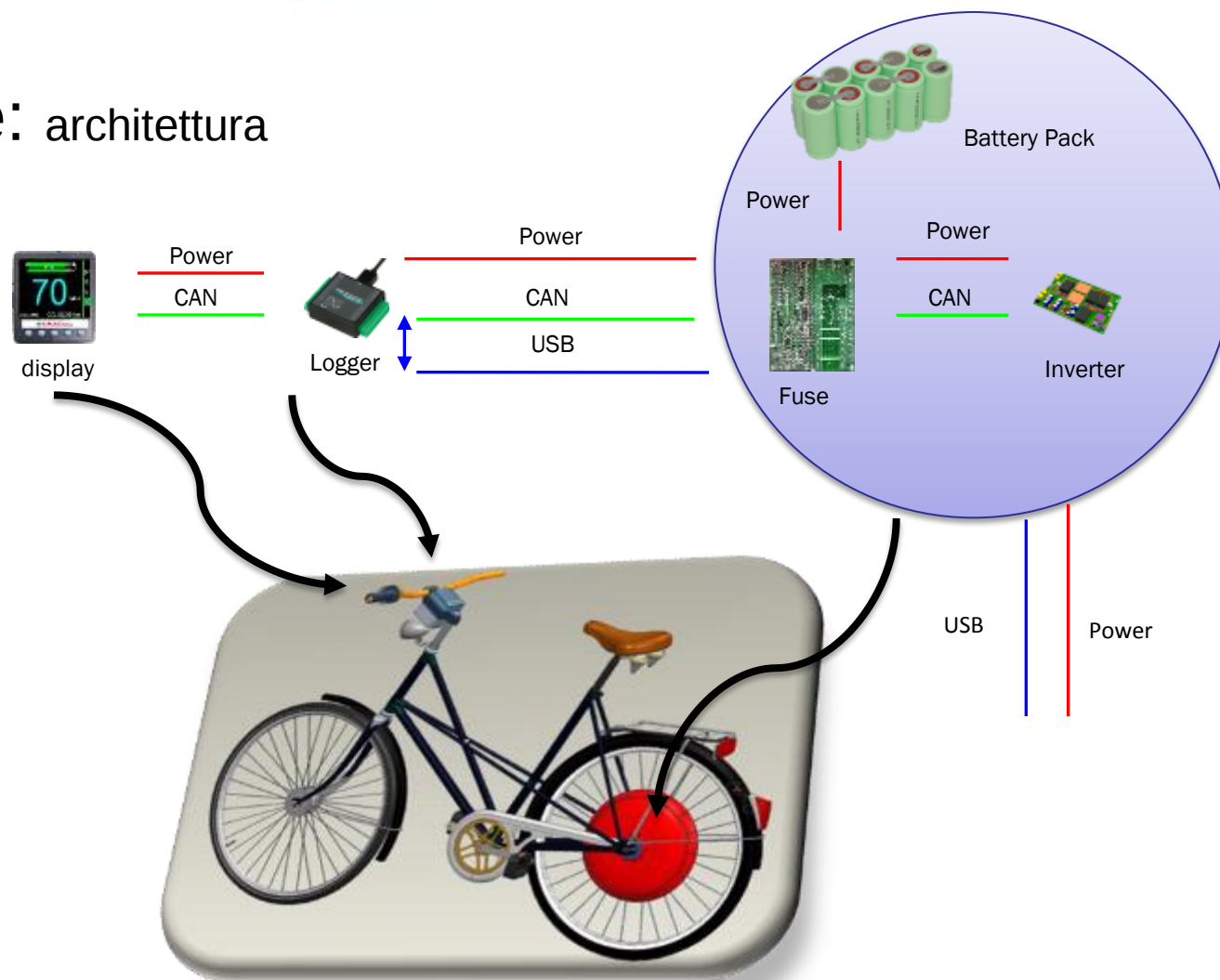


E-Bike: scopi

- Bicicletta a pedalata assistita con elettronica di acquisizione dati ambientali geo referenziati
- Sistema di scarico dati acquisiti ed archiviazione su server remoto
- Monitoraggio parco bici da remoto e diagnostica manutenzione



E-Bike: architettura





E-Bike: componenti meccanici



Riduttore epicicloidale

Motore SPM

Sensore di coppia e cadenza

Inverter vettoriale

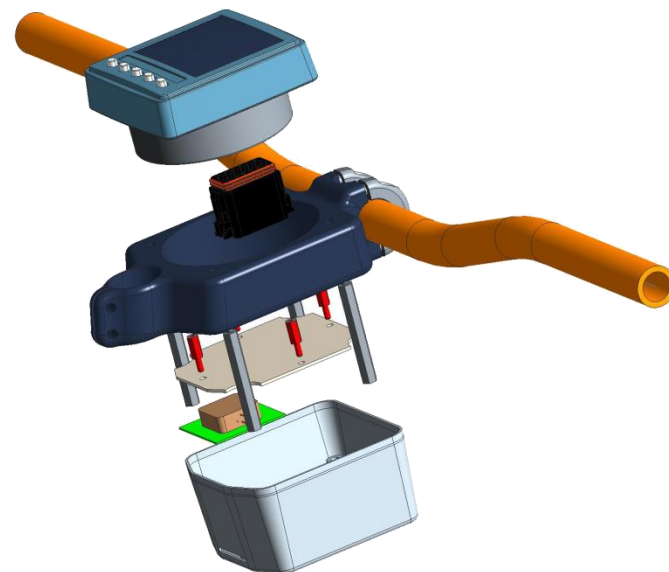
Case batterie cilindrico



E-Bike: componenti meccanici



Selettore cambio
Supporto display
Sensori ambiente
Acquisitore dati
Antenna GPS/GPRS
Case termoplastico





E-Bike: Display multifunzione

Funzioni dei tasti

I 5 tasti permettono le seguenti operazioni:

- 1: Passaggio alla schermata 2
- 2: Cambio modalità con successione: HI ASS→MID ASS→LOW ASS→POW OFF
- 3: Cambio luminosità schermo (pressione prolungata→reset km parziali)
- 4: Cambio modalità con successione: POW OFF→LOW ASS→MID ASS→HI ASS
- 5: Passaggio alla schermata 2



Parametri visualizzati

La schermata in esame riporta a video i seguenti parametri:

- Velocità(vv,v km/h)
- Livello di carica batteria(5 livelli)
- Km totali(kkkkk km)
- Km parziali(kkkk,k km)
- Istogramma con andamento della coppia
- Indicazione della modalità di funzionamento



E-Bike: Display multifunzione

Parametri visualizzati

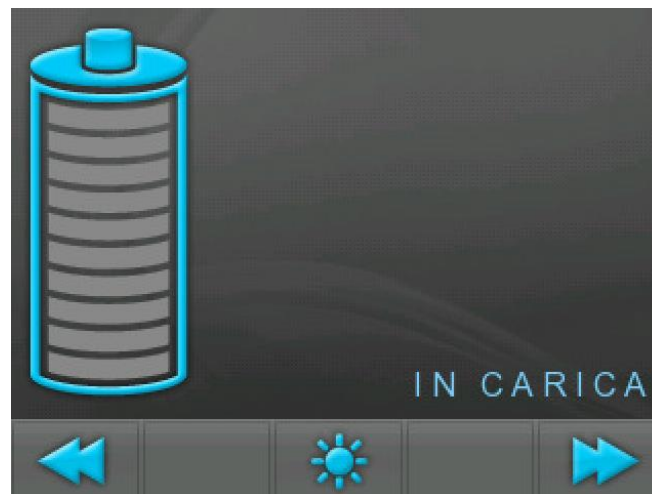
La schermata in esame riporta a video i seguenti parametri:

- Livello di carica batteria(10 livelli)
- Messaggio con indicazione di stato

Funzioni dei tasti

I tasti permettono le seguenti operazioni:

- 1: Passaggio alla schermata 2
- 2: nessuna funzione
- 3: Cambio luminosità schermo
- 4: nessuna funzione
- 5: Passaggio alla schermata 1





Architettura: punto di ricarica e scarico dati

- I dati ambiente acquisiti durante il percorso e geo referenziati dall'antenna GPS di bordo, vengono scaricati nella colonnina di ricarica
- La colonnina provvede alla ricarica delle batterie ed al trasferimento dei dati al database centrale





Architettura: archiviazione e trasferimento dati





Architettura: funzionalità software

