

② (1)

Breve storia delle realizzazioni  
di S. Soral nel campo delle  
bici elettriche da prima, e dei  
ciclomotori elettrici poi.

1993 - Acquisto una bicicletta  
di poco prezzo (tipo olandese)  
e vedo di applicare un motore  
compatto tipo "fuoribordo".

L'idea era di convertire una  
bici qualunque in bici elettrico-  
motore di poco prezzo, potenza  
circa 250 Watt.

Trasmissione a nullo.

Batterie in due borse laterali sulla  
bicicletta

Appena realizzato mi rendo  
conto che la macchina è squilibrata.  
Non è possibile guidarla.  
Progetto abbandonato.

1994 - ~~Per~~ Modifica (allungando) il telaio della bici olandese

Trasmissione a nullo dotata di  
ruota libera e di elisemiestre  
automatico quando il motore  
è fermo.

La bici viene provata su strada, ma il peso delle batterie (laterali) scompensa la guida, anche per la modesta rigidità del telaio.

Il nulla esprime potenza, e la percorrenza massima (senza pedalare) è di circa 25 km.

Il progetto viene abbandonato e la bici demolita.

#FINE 1994 - Si realizza una bici

con batterie in basso, sotto il morso della moto, usando un motore da 400 W a 48V del commercial.

Poiché il motore fa 2800 giri/l', ~~occorre~~ necessita una riduzione di circa 1:10.

Si prova con una cinghia dentata ma non potendo fare la puleggia grande con i denti, essa scivola.

1995 - Si procede a migliorare la bici della fine 1994

③ ③

Nuove caratteristiche di motori  
in gombro e peso, trasmissione  
con cinghia POLIVI.

Concetto nuovo, doppia mota  
libera: quando si va a motore,  
c'è la mota libera tradizionale,  
quando si ferma a motore fermo  
apre una seconda mota  
libera sulla puleggia grande.

Grandi problemi di allineamento  
delle pulegge: l'obliquità del veicolo  
rende quasi impossibile mantenere  
l'allineamento, e la cinghia  
lavora male.

Le qualità stradali sono  
abbastanza buone, ma il peso  
è troppo spostato indietro,

Non è possibile costruire un  
veicolo con trasmissione a cinghia:  
in pratica non va.

1996 - 97 - 98

Decide di realizzare un motore  
diretto, da applicare al nuovo.



Un motore così non esiste, (4)  
ma le ditte a cui mi sono  
rivolto sono disposte a studiarlo  
a costi accessibili.

Mi metto a studiare progettare  
motori elettrici, per più di 4 mesi.

Mi rivolgo poi ad una ditta di  
Milano per la realizzazione.

Ovviamente NON mi trovano il  
materiale che ritengo valido

Con la Ditta di M: scendo a  
compromessi: si fa un motore  
a 6 poli, che non funziona.

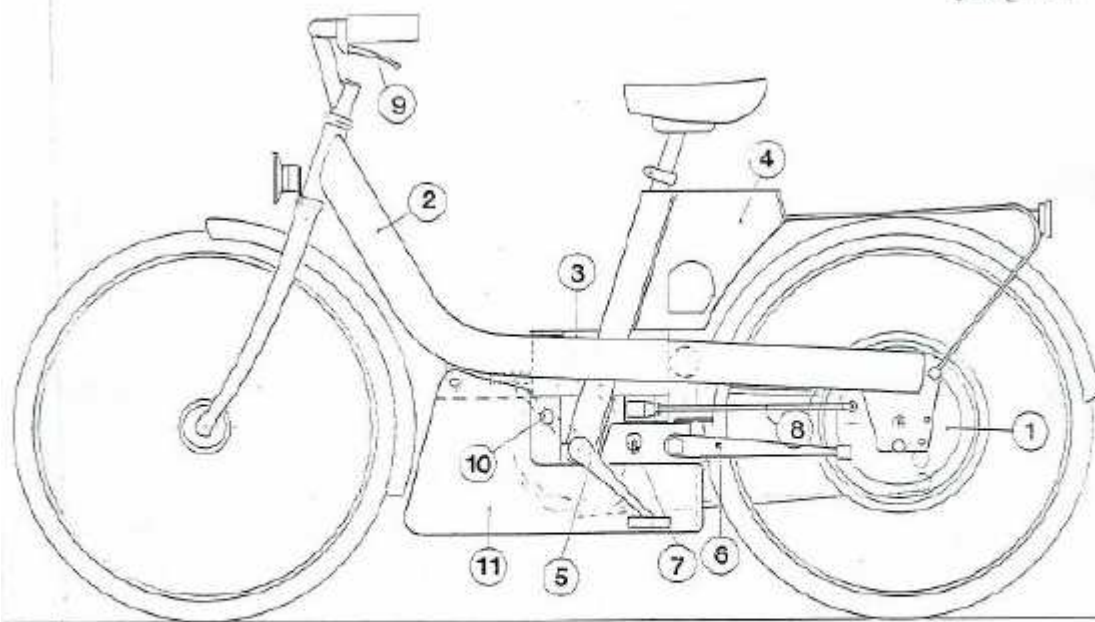
Si rifà, con modifiche varie,  
più volte, senza esito.

Mi metto a cercare personalmente  
il materiale che voglio io, e dopo  
4-5 mesi trovo finalmente  
chi me lo può fornire.

Sempre con la Ditta di Milano  
più altre per la costruzione, si  
rifà il motore a 12 poli,  
avvolto in serie.

Al collaudo il motore rende  
100%.

20.1.2 ①



## "ELBIKE" UNISEX PER PRODUZIONE IN SERIE

- 1) MOTORE ELETTRICO SOLIDALE CON LA RUOTA POST.
- 2) TELAIIO IN PROFILATI DI LEGA LEGGERA TRATTATA
- 3) BLOCCO CON REGOLATORE DI VELOCITA', SISTEMA DI FRENATURA ELETTRICA E RICARICA BATTERIE, E QUADRO STRUM
- 4) BLOCCO CON ALIMENTATORE CARICA BATTERIE DA RETE A 220 V, CON AVVOLGICAVO
- 5) PEDIVELLE STANDARD E TRASMISSIONE A CATENA 3+6 MARCE
- 6) CAVALLETTO DI STAZIONAMENTO CON CHIAVE DI BLOCCO E SACCO BATT.
- 7) CHIAVE ESTRAIBILE (SENZA CHIAVE NON SI CHIUDE IL CAVALLETTO)
- 8) FILO DAL REGOLATORE AL MOTORE
- 9) COMANDO FRENO EL. E FRENO MECC. POST.
- 10) FUSIBILE 11) BATTERIE 48V 12 A.h.

*[Handwritten signature]*