



**Spettabile
Parco Naturale Regionale di
Bracciano – Martignano
Via Aurelio Saffi, 4/A
00062 Bracciano (RM)**

Preventivo 101/2021

*Come da Vostra richiesta la nostra migliore offerta per il ripristino di n° 2 pulmini
elettrici modello SHUTTLE M2.*

Arkematica Smart Machines s.p.a.

Sede legale:
c.da Sovarette Sottane, n.
40/41
87040 – Rose (CS)
www.arkematica.it

Sede operativa:
Centro Ricerche Casaccia
ENEA
Via Anguillarese, 301 -
00123 S.Maria di Galeria
(Roma)

Capitale sociale: Euro
750.000,00
REA: 172738 CCIAA di
Cosenza
Reg.Imprese-Codice Fiscale-
P.Iva:
02546030780



A seguito del sopralluogo del 04/05/2021, l'elenco dei lavori necessari per il ripristino di n° 2 pulmini elettrici modello SHUTTLE M2.

➤ **TRASPORTO FINO LE NOSTRE OFFICINE CON CARROATTREZZI.**

➤ **IMPIANTO ELETTRICO:**

Rimozione ossido ove presente

Verifica elettrica di tutti i punti di contatto, connessioni stagne, impianto luci, impianto tergi, avvisatori acustici di manovra ed impianto elettrico dei servizi.

Rimozione impianto di accumulo esausto

Messa in opera dei nuovi pacchi TROJAN T-875.

Verifica elettrica dell'impianto di ricarica esterno .

Test di carica completa e scarica completa.

➤ **IMPIANTO FRENANTE:**

Verifica stato impianto frenante di servizio.

Sostituzione olio freni, spurgo dell'aria dall'impianto idraulico, controllo tubazioni e ricerca perdite e corrosioni in tutto l'impianto.

Verifica stato impianto frenante di stazionamento.

Controllo leveraggi e/o corde, leve e guaine.

➤ **RUOTE:**

Sostituzioni pneumatici

➤ **TELAIO E SCOCCA:**

Controllo assale anteriore e posteriore ed ingrassaggio dove necessario.

Lavaggio tappezzeria interna.

➤ **SMALTIMENTO:**

Smaltimento dei 36 pacchi batteria TROJAN T-890 esausti, tramite società specializzata.

Arkematica Smart Machines s.p.a.

2

Sede legale:
c.da Sovarette Sottane, n.
40/41
87040 – Rose (CS)
www.arkematica.it

Sede operativa:
Centro Ricerche Casaccia
ENEA
Via Anguillarese, 301 -
00123 S.Maria di Galeria
(Roma)

Capitale sociale: Euro
750.000,00
REA: 172738 CCIAA di
Cosenza
Reg.Imprese-Codice Fiscale-
P.Iva:
02546030780



Totale per l'intera fornitura: 28.000,00 al netto dell'iva

ESCLUSO DALLA FORNITURA:

Eventuale sostituzione parti di ricambio meccaniche e/o componentistica elettronica

Eventuale sostituzione tappezzeria, se troppo danneggiata.

Assicurazione RCA (necessaria per TEST)

CRITICITA' RILEVATE:

A nostro avviso il motore è sottodimensionato per affrontare i percorsi nel territorio del parco, a causa dei dislivelli presenti.

Le batterie di tipo Deep-Cycle ad oggi risultano obsolete come tecnologia, e cambiare tipo di batterie comporta costi elevati in quanto bisogna aggiungere l'elettronica BMS (battery management system), modificare i vani batterie e relativi supporti, è necessario inoltre sostituire il carica batterie.

In attesa di poter ricevere un Vostro cortese riscontro l'occasione è grata per porgere distinti saluti.

Roma, 01/06/2021

Luca Ferrari,

Consigliere della Arkematica Smart Machines s.p.a.

Arkematica Smart Machines s.p.a.

3

Sede legale:
c.da Sovarette Sottane, n.
40/41
87040 – Rose (CS)
www.arkematica.it

Sede operativa:
Centro Ricerche Casaccia
ENEA
Via Anguillarese, 301 -
00123 S.Maria di Galeria
(Roma)

Capitale sociale: Euro
750.000,00
REA: 172738 CCIAA di
Cosenza
Reg.Imprese-Codice Fiscale-
P.Iva:
02546030780