



aria s.r.l.

Sede legale: Via Giuseppe Garibaldi 63, 59100 Prato – P.IVA 02110810971

Sede operativa: Via del Mandorlo 30, 59100 Prato
tel. (+39) 0574 550493 fax (+39) 0574 577854 - produzione@aria-srl.it

Ufficio Commerciale: Via Guarini 90, 57121 Livorno
tel (+39) 0586 1862293 / 1862292 fax (+39) 0586 069869 - info@aria-srl.it

Aria GEI

Green Energy Island - Isola di energia verde

Soluzione integrata per l'alimentazione di utenze isolate e per l'elettrificazione di aree non raggiunte dalla rete elettrica

1. INTRODUZIONE

Questo documento descrive le caratteristiche ed i componenti principali del sistema Aria GEI, soluzione integrata per l'alimentazione di utenze isolate e per l'elettrificazione di aree non raggiunte dalla rete elettrica.

Il sistema Aria GEI è una piccola centrale elettrica autonoma, alimentata da fonti rinnovabili, con capacità di accumulo di energia per garantire una riserva in mancanza di disponibilità di fonte di energia rinnovabile in caso di assenza di vento e durante le ore notturne.

Basato sull'aerogeneratore Libellula, prodotto da ARIA srl, il sistema GEI può integrare altre fonti di energia come fotovoltaico, mini-idro, gruppo elettrogeno diesel per back-up.



codice: 8.017.0.003

rev.0 del 20/06/2012

2. APPLICAZIONI TIPICHE

Aria GEI è particolarmente indicato per:

- alimentazione di comunità isolate
- impianti di pompaggio, desalinizzazione, depurazione d'acqua
- impianti di telecomunicazioni
- alimentazione di gruppi frigoriferi
- alimentazione di complessi alberghieri autonomi
- alimentazione di macchinari di cantiere in aree remote

3. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Centrale elettrica autonoma, modulare, basata sull'aerogeneratore ARIA Libellula.
- Specificamente progettato per l'alimentazione di utenze trifase o monofase con potenza da 10kW a 100kW.
- Sistema autonomo dotato di capacità di accumulo di energia con batterie, adattabile alle esigenze dell'applicazione.
- Possibilità di integrare altre fonti di energia rinnovabile.
- Gestione automatica dei carichi a seconda delle caratteristiche degli stessi: ininterrompibili, primari, secondari.
- Sistema configurabile in locale, predisposto per gestione da remoto.
- Possibilità di parallelo di più impianti GEI

Dati tecnici:

Velocità del vento di funzionamento	da 4 a 20 m/s
Velocità limite del vento	52.5 m/s
Altezza torre di sostegno	18m o 24m
Potenza nominale aerogeneratore	50 kW
Potenza erogabile dall'impianto istantanea (variabile a seconda del modello)	da 20kW a 100kW
Capacità di accumulo in batterie (variabile a seconda del modello)	da 60 a 960 kWh

Opzioni:

- Pannelli fotovoltaici
- Turbina mini-hydro
- Gruppo elettrogeno per back-up in mancanza di vento/sole
- Gruppo di dissalazione