

# Cod. 115\_08

## Scheda Tecnica

### Fornitura di n°1 GENERATORE DI POTENZA DA CIRCA 5 KW, TECNOLOGIA PEM

Attrezzatura	Descrizione
<b>GENERATORE DI POTENZA</b>	<p>Il generatore è basato sulla tecnologia PEMFC in quanto dotato di uno o più stack di celle a combustibile con membrana polimerica a scambio protonico ed alimentate con idrogeno puro ed aria.</p> <p>Per le applicazioni inerenti al laboratorio l'apparecchio deve consentire l'alimentazione delle utenze sia in corrente continua (24V o 48V DC) sia in corrente alternata (230V, 50 HZ AC) Il controllo deve essere automatizzato ma allo stesso tempo anche interfacciabile con l'utente.</p> <p>Il prodotto deve essere completo di ausiliari per la regolazione del funzionamento elettrolitico nonché del software di diagnostica e del sistema di elaborazione ed acquisizione dati.</p> <p>La possibilità di monitoraggio del comportamento delle celle degli stack interni mediante misure di polarizzazione, così come la fornitura di accessori come tubi, raccordi e cavi di alimentazione, costituisce elemento positivo di valutazione.</p> <p>Nella fornitura devono essere inclusi i sensori per la sicurezza dell'apparecchio e per il rilevamento delle fughe di gas. Il generatore deve essere dotato di manuale d'uso e di schemi elettrici. Deve essere inoltre collaudato e pronto per l'installazione.</p>
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME</b>	
Tipo di tecnologia	PEMFC con membrana polimerica a scambio protonico
Combustibile	Idrogeno gassoso, 99.90%-99.95%
Qualità dell'idrogeno	2.5-5.0( CO, CO2, NOx, SOx<1ppm)
Consumo massimo di idrogeno	5.0 Nm3/h
Pressione massima di alimentazione	6.0 bar
Alimentazione di aria	Controllata dal sistema in base alla produzione di potenza richiesta
Output elettrico	5 kW
Output di tensione	24-48V DC e 230 V AC
Accessori	Pannello LCD, pannello di controllo, sensore per la rilevazione delle fughe di gas interne allo strumento. Il sistema deve essere munito di raccordi per tubi e cavi elettrici e quant'altro necessario al suo collegamento idraulico ed elettrico
Collocazione	Interna al laboratorio
Temperatura di esercizio	0-46 °C

Umidità relativa	0-95 %
Sicurezza	Certificazione CE e secondo le norme applicate a questa tipologia di apparecchi
Garanzia	Non inferiore a 2 anni su tutti i componenti dell'apparecchiatura
Assistenza	Dovranno essere fornite complete e precise indicazioni sull'organizzazione dell'assistenza tecnica (dislocazione degli uffici, numero di tecnici presenti in Italia e disponibilità delle parti di ricambio, certificazioni di qualità possedute dall'azienda etc.).
Documentazione	Manuali d'uso e manutenzione redatti in lingua italiana o in lingua inglese. DEVE ESSERE FORNITA ADEGUATA DOCUMENTAZIONE, ANCHE IN LINGUA ORIGINALE E DI DOMINIO PUBBLICO, A RIPROVA DELLE SPECIFICHE STRUMENTALI DICHIARATE. DEVE ESSERE INOLTRE FORNITA ADEGUATA DOCUMENTAZIONE CONCERNENTE LE PROVE DI COLLAUDO.