

## MODULO RICHIESTA DATI

### 1 COMBUSTIBILE

#### 1.1 Tipo di combustibile

- 1.1.1 Gas Naturale
- 1.1.2 Altro \_\_\_\_\_

1.2 Pressione di alimentazione bar

1.3 Portata disponibile Nmc/h

### 2 PARAMETRI ELETTRICI

#### 2.1 Caratteristiche elettriche impianto cliente

- 2.1.1 Potenza impegnata kW
- 2.1.2 Picchi di prelievo kW
- 2.1.3 Tensione di consegna V
- 2.1.4 Tipo di fornitura

2.2 E' stato calcolato/misurato un profilo del carico elettrico giornaliero dell'utenza? SI  NO

Se SI Allegare profilo di carico

2.3 Minimo carico elettrico kW

2.4 Massimo carico elettrico KW

2.5 Distribuzione dell'energia durante i mesi dell'anno kWh/mese

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic

2.6 Costo dell'energia elettrica durante i mesi dell'anno €/mese

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic

- |       |   |                          |                          |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|
| 2.7   | Disturbi di rete  | SI                       | NO                       |
| 2.7.1 | Esistono microinterruzioni frequenti?                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.7.2 | La quantità di armoniche THD è maggiore al 5%?                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.7.3 | Esistono sbalzi frequenti di tensione?                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.7.4 | Definire entità e tipologia dei carichi elettrici principali. |                          |                          |

.....  
 .....  
 .....  
 .....

### 3 FUNZIONAMENTO IN ISOLA (Solo per Turbine Dual Mode)

- |     |  |                          |                          |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|
| 3.1 | Sono presenti elevati carichi critici nel funzionamento in sola? | SI                       | NO                       |
|     |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Se SI definire :

KW	In	Iavv	V	cosφ	cosφavv
KW	In	Iavv	V	cosφ	cosφavv
KW	In	Iavv	V	cosφ	cosφavv

- |     |  |  |           |
|-----|--|--|-----------|
| 3.2 | Minima potenza richiesta per funzionamento in isola                                  |  | kW        |
| 3.3 | Massima potenza richiesta per funzionamento in isola                                 |  | kW        |
| 3.4 | Potenza media richiesta per funzionamento in isola                                   |  | kW        |
| 3.5 | Ampiezza e periodo delle oscillazioni maggiori al 15% della pot. Nominale installata |  | KW<br>sec |

**4 PARAMETRI TERMICI**

4.1 È richiesto recupero termico ? SI  NO

Se la risposta è NO passare al punto 5:

4.2 E' stato calcolato/misurato un profilo del carico termico giornaliero dell'utenza? SI  NO

Se SI Allegare profilo di carico

4.3 Distribuzione dell'energia termica durante i mesi dell'anno kWh/mese

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic

4.4 Costo dell'energia termica durante i mesi dell'anno €/anno

4.5 Ore di funzionamento impianti termici Ore/giorno

4.6 Giorni di funzionamento impianti termici Giorni/anno

4.7 Fluido Termico Richiesto:

Acqua Calda

T° in/out=\_\_\_\_\_°C P. Termica richiesta=\_\_\_\_\_kWt

Acqua Surriscaldata

T° in/out=\_\_\_\_\_°C P. Termica richiesta=\_\_\_\_\_kWt

Vapore Saturo

Bar richiesti=\_\_\_\_\_ T° ritorno condense=\_\_\_\_\_°C

---

4.8	Caldaie installate		ore
4.8.1	Caldaia n.1-2	Costruttore/modello	P60/2
		Combustibile	
		KWth nominali	KWth
		Portata nominale	Nmc/h
		Controllo temperatura	°C
4.8.2	Caldaia n.3	Costruttore	
		Combustibile	Gas Nat.le
		KWth nominali	kW
		Portata nominale	Nmc/h
		Controllo temperatura	°C
		Costruttore	
		Combustibile	Gas Nat.le
		KWth nominali	kW
		Portata nominale	Nmc/h
		Controllo temperatura	°C
4.8.3	Caldaia n.4	Costruttore	
		Combustibile	Gas Nat.le
		KWth nominali	kW
		Portata nominale	Nmc/h
		Controllo temperatura	°C
4.9	Regimi di temperatura		
4.9.1	Temp. Nominale mandata		°C
4.9.2	Temp. Nominale ritorno		°C
4.10	Regime di pressione		
4.10.1	Pressione taratura valvole di sicurezza		bar
4.10.2	Pressione di funzionamento		Bar

## 5 PARAMETRI FRIGORIFERI

5.1 È richiesta produzione di energia frigorifera ? SI  NO

*Se la risposta è NO passare al punto 6:*

5.2 E' stato calcolato/misurato un profilo del carico frigorifero giornaliero dell'utenza? SI  NO

Se SI Allegare profilo di carico

5.3 Distribuzione dell'energia frigorifera durante i mesi dell'anno kWf/mese

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic

5.4 Ore di funzionamento impianti frigoriferi Ore/giorno

5.5 Giorni di funzionamento impianti frigoriferi Giorni/anno

5.6 Chiller installati ore

5.6.1 Chiller n.1

Costruttore  
Tipo di chiller  
KWth nominali  
Portata nominale  
Controllo temperatura

5.6.2 Chiller n.1

Costruttore  
Tipo di chiller  
KWth nominali  
Portata nominale  
Controllo temperatura

5.7 Regimi di temperatura

5.7.1 Temp. Nominale mandata °C

5.7.2 Temp. Nominale ritorno °C

## 6 SITO DI INSTALLAZIONE

### 6.1 Luogo e Sito di installazione:

Paese: \_\_\_\_\_ Città: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Nominativo sito: \_\_\_\_\_

### 6.2 Condizioni ambientali e tipo di installazione

#### 6.2.1 Tipo di installazione

Aperto

Entro locale dedicato

Altro .....

6.2.2 Massima temperatura ambiente °C

6.2.3 Minima temperatura ambiente °C

6.2.4 Massima umidità relativa %

6.2.5 mm di pioggia anno mm/anno

6.2.6 Max velocità del vento M/sec

6.2.7 Altitudine sul livello del mare m slm

### 6.3 Fluido vettore

#### 6.3.1 Tipo di fluido vettore

Acqua tecnologica

Vapore  bar

Altro .....

6.3.2 C'è presenza di cloruri nell'acqua  
tecnologica degli impianti termici/frigoriferi?  SI  NO

6.3.3 Esiste disponibilità di acqua  
addolcita per gli impianti tecnologici?  SI  NO

## 7 FUNZIONAMENTO TURBINE

### 7.1 Definire tipologia di funzionamento microturbine con modulo di recupero termico

Priorità elettrica con generazione di energia a potenza massima. Se la domanda dell'utenza è inferiore si realizza la cessione di energia elettrica alla rete. Inseguimento set point di Temperatura con by-pass dell'energia termica in eccesso.

Priorità elettrica con generazione di energia a potenza variabile. La potenza generata si adegua al carico dell'utenza per evitare cessione di energia elettrica alla rete. Inseguimento set point di Temperatura con by-pass dell'energia termica in eccesso.

Priorità termica con inseguimento di un setpoint di temperatura tramite modulazione della potenza elettrica prodotta. Può verificarsi cessione di energia elettrica in rete.

Altro

### 7.2 Ore di funzionamento microturbina/e

7.2.1	Ore anno	ore
7.2.2	Ore giorno	ore
7.2.3	Avviamenti giornalieri	Starts / giorno

---

REDATTO DA:

NOME: \_\_\_\_\_ COGNOME: \_\_\_\_\_

SOCIETA': \_\_\_\_\_ FUNZIONE: \_\_\_\_\_

INDIRIZZO: \_\_\_\_\_

N°TELEFONICO : \_\_\_\_\_

@MAIL: \_\_\_\_\_