



Ansaldo Fuel Cells S.p.A.

ns. rif.

vs. rif.

Spett.
FIRE-Federazione Italiana per l'uso
Razionale dell'Energia
c/o ENEA Casaccia
via Anguillarese 301
00060 Roma
c.a. ing. Dario di Santo

Genova, 27/10/2003

Oggetto Considerazioni sugli argomenti proposti dal gruppo di lavoro FIRE

Egr. ing Di Santo,

facendo seguito ai contatti telefonici e alla e-mail del 4/9, La ringraziamo per l'opportunità offertaci e Le inviamo, scusandoci per il ritardo, una nota contenente alcune considerazioni e proposte concernenti l'iter autorizzativo e gli adempimenti richiesti agli autoproduttori.

Vorremmo premettere che AFCo opera nel campo della cogenerazione con impianti a celle a combustibile (tecnologia MCFC, basata su proprio know-how), di taglia variabile da 100 kW ad alcuni MW (tipicamente 500 kW) e commercializza impianti package da 200 kW, (tecnologia PAFC) prodotti negli Stati Uniti.

Nel primo caso si tratta di impianti nella fase di industrializzazione, con un numero limitato di installazioni in corso che sono coinvolte dalle problematiche evidenziate con valore nella prospettiva della loro prossimo inserimento sul mercato.

Nel caso degli impianti PAFC da 200 kW si tratta di prodotti industrialmente maturi che possono vantare, relativamente agli impianti a celle a combustibile, un discreto numero di installazioni. In questo caso le procedure richieste per l'installazione, il regime fiscale, la valorizzazione dell'energia prodotta e gli adempimenti tecnici richiesti hanno giocato e giocano un ruolo importante per la loro diffusione.

Poiché le nostre osservazioni nascono dalle esperienze specifiche legate alle attività di cui sopra, esse non costituiscono un approccio sistematico e globale alle problematiche della generazione distribuita e sono ben lungi dall'essere esaustive.

Restiamo disponibili per ulteriori approfondimenti e ogni forma di collaborazione.

Cordiali saluti.

Arturo Torazza
Ansaldo Fuel Cells S.p.A.
Corso Perrone 25
16152 Genova

Ansaldo Fuel Cells S.p.A.

Sede legale e uffici: C.so Perrone 25 - 16152 Genova Italia - Tel. 010.6551, Fax 010.6558104
Codice Fiscale e Iscrizione al Registro delle Imprese di Genova n. 01261180994, C.C.I.A.A. n. 396189 Genova
Capitale Sociale EURO 2.500.000 i.v.

FINMECCANICA S.p.A.

Problematiche relative all'installazione

La norma CEI 11-20 che regola le modalità di connessione con la rete pubblica degli impianti autoproduttori prevede l'installazione delle protezioni di massima e minima tensione, massima e minima frequenza, massima corrente. I documenti Unificazione ENEL DK 5740 e DK 5940 richiedono inoltre che questi pannelli siano omologati da ENEL Distribuzione.

Infatti nei sistemi a celle a combustibile è sempre presente un sistema di condizionamento della potenza di tipo statico ed il costruttore deve prevedere tali protezioni all'interno della propria apparecchiatura in quanto indispensabili al suo corretto funzionamento.

La protezione viene realizzata mediante relè di tensione frequenza separati prodotti da terzi o, come avviene quasi sempre per motivi legati alle modalità e alla velocità di intervento (protezione I_{max}), tramite trasduttori a bordo macchina e logiche implementate nel sistema di controllo del convertitore.

In questa situazione si è costretti a duplicare dei componenti che sono già presenti nell'impianto con un aggravio di costi per l'autoproduttore.

Spesso poi la ridondanza di dispositivi di protezione molto veloci rende difficile coordinarne gli interventi.

Sarebbe auspicabile, come del resto previsto da ENEL nel DK 5950 riguardante l'allacciamento dei tetti fotovoltaici, che venissero accettate anche le protezioni di interfaccia implementate nei sistemi di controllo dei convertitori statici o realizzate a parte da terzi, previa documentazione di prova di tipo, emessa da un laboratorio accreditato, attestante la conformità di tali dispositivi ai requisiti richiesti dal gestore della rete.

La soluzione delle protezioni di interfaccia implementate direttamente nel sistema di controllo del convertitore è ovviamente quella più conveniente.

Adempimenti UTF

Gli adempimenti richiesti da UTF prevedono tra l'altro il rilascio della licenza di officina elettrica, l'installazione di contatori tarati in loco e sigillati e la redazione giornaliera del registro fiscale nonché ovviamente il pagamento dell'imposta dovuta.

Poiché tali oneri sono gli stessi a prescindere dalla taglia dell'impianto essi si rivelano particolarmente onerosi per gli impianti in oggetto e, malgrado in alcuni casi le pratiche relative al rilascio delle licenze e all'installazione possano essere assolte dal fornitore dell'impianto che già conosce l'iter burocratico ed ha pronta la modulistica, sono comunque un disincentivo per il potenziale autoproduttore.

Potrebbe portare una notevole semplificazione l'utilizzo di contatori di energia omologati, tarati e certificati, installati direttamente in fabbrica. L'operazione non dovrebbe richiedere la presenza fisica del funzionario UTF e la sigillatura demandata a persone autorizzate UTF. L'operazione potrebbe, ad esempio, essere di competenza del responsabile del sistema di qualità dell'azienda nel caso la stessa disponga di un sistema certificato oppure di un incaricato della ditta che fornisce il contatore.

Tali contatori se dotati di dispositivi di telemisura potrebbero eliminare l'onere del registro giornaliero e consentire il rilevamento e la notifica dell'imposta dovuta direttamente dall'Ente, eventualmente con cadenza bimestrale.

E' poi da evidenziare un problema legato alla natura innovativa e sperimentale della filiera degli impianti MCFC. Spesso il primo periodo di esercizio di tali impianti ha carattere

sperimentale a scopo di verifica e di messa a punto della macchina e dell'impianto. Tale fase, talora di durata rilevante o non prevedibile, spesso non comporta cessione di energia alla rete pubblica: l'energia prodotta è ricircolata all'interno dell'area di test per alimentare carichi di prova oppure dissipata. Nel caso in cui l'energia venga immessa in rete di solito questo avviene per brevi periodi, ovviamente previa comunicazione al gestore di rete, e senza corrispettivo economico.

In alcuni casi poi, l'impianto può essere spostato ed installato definitivamente in altro sito per l'esercizio vero e proprio.

Tali casi, in considerazione della natura dell'attività, sperimentale e non finalizzata a produzione a scopo di lucro, potrebbero essere oggetto di esenzione fiscale o quantomeno di un regime forfetario da definirsi in base alla potenza dell'impianto e alla durata delle sperimentazioni.

Documentazione

Per fare fronte agli adempimenti in oggetto è necessario redigere documentazione illustrativa dell'impianto per:

- UTF
- MICA
- ENEL
- VV.FF.
- ISPESL

Pur non entrando nel dettaglio di quanto richiesto da ogni singolo Ente come contenuto e forma ci sembra che sia possibile individuare un unico file documentale riconosciuto valido da tutti gli Enti interessati.

La struttura ed i contenuti potrebbero essere definiti una volta per tutte e la stesura chiarita con qualche documento di esempio.

Ulteriore semplificazione auspicabile potrebbe essere data dalla unificazione di tutta la modulistica e soprattutto la possibilità di gestirla tutta in una volta verso gli Enti Interessati tramite un unico sportello (es. Energia Regione).

Un unico referente "ufficiale" per la gestione della pratica potrebbe avere anche una funzione consultiva fornendo sia la documentazione tecnica (norme CEI/EN, Unificazioni ENEL, norme ISPESL ecc.) sia la legislazione cogente aggiornata.