

Condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con tensione nominale superiore ad 1 kV

1. SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente guida, redatta in conformità alla deliberazione n.50/02 del 26 marzo 2002 dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, ha lo scopo di definire i criteri, le modalità e le condizioni contrattuali relative al servizio di connessione di produzione e di utenza finale alla rete elettrica con tensione superiore ad 1 kV di proprietà dell'Azienda Elettrica Comunale di Tuenno TN (di seguito denominata AEC), assicurando parità di trattamento ai richiedenti l'erogazione del servizio ed integrando la disciplina vigente in materia.

E' però importante rilevare che la modesta estensione del territorio servito da AEC ha reso sufficiente l'adozione di una rete esclusivamente 20 kV; e, d'altra parte, l'insediamento di utenze che possano richiedere potenze rilevanti (oltre 5 MW) e che pertanto potrebbero imporre l'adozione di un livello di tensione superiore, anche in considerazione del tessuto socio-economico locale, è un'ipotesi piuttosto remota. Il regolamento che segue, perciò, è calibrato per connessioni in media tensione realisticamente ipotizzabili, anche se le regole generali possono valere pure per allacciamenti in alta tensione.

2. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

2.1 Dati ed aspetti formali.

La domanda di connessione deve essere formalizzata per iscritto e può essere presentata a mezzo plico raccomandato o a mano allo sportello; la richiesta può essere fatta utilizzando l'apposita modulistica che verrà messa a disposizione dei richiedenti o anche con semplice corrispondenza commerciale che dovrà contenere i dati relativi alla potenza massima che si prevede possa transitare sulla connessione, la tensione nominale, l'assenza di armoniche e fenomeni di *flicker*, il diagramma di assorbimento, la documentazione topografica, gli eventuali permessi già in possesso e la tipologia di utenza.

2.2. Analisi tecnica e modalità di pagamento del relativo corrispettivo.

La AEC provvederà ad effettuare l'analisi tecnica con le modalità di cui al successivo paragrafo n.3. Il Richiedente dovrà corrispondere a AEC un corrispettivo per tale attività; detto corrispettivo è articolato per potenza richiesta; è inoltre articolato per allacciamento di cliente finale e per allacciamento di produzione, gli autoproduttori sono assimilati agli impianti di produzione. Il tutto come da tabella appresso riportata:

Potenza richiesta (kVA)	Costo preventivo Clienti finali	Costo preventivo Produttori
< 300	Euro 800	Euro 1.200
300 - 499	Euro 1.000	Euro 1.400
500 - 1.999	Euro 1.500	Euro 1.700
2.000 - 4.999	Euro 2.500	Euro 2.600

Per potenze inferiori a 500 kVA, se le condizioni della rete lo consentono, la connessione può avvenire anche in BT.

Per potenze superiori a 4.999 kVA si suppone un allacciamento in AT, salvo disponibilità della rete MT.

Il Richiedente dovrà provvedere al pagamento del corrispettivo entro dieci giorni dalla data della regolare fattura utilizzando le normali modalità in uso presso AEC (conto corrente bancario o conto corrente postale che verranno indicati).

3. MODALITA' E TEMPI DI RISPOSTA DELLA AEC

3.1. Attività connesse all'analisi tecnica.

L'analisi tecnica che verrà svolta dalla AEC copre le seguenti attività:

- ?? Verifica rete interessata
- ?? Sopralluoghi eventuali
- ?? Verifica percorso linea elettrica
- ?? Valutazione del tipo e quantità di autorizzazioni/permessi
- ?? Consultazioni tavolati eventuali
- ?? Accertamenti enti e/o privati da contattare per autorizzazioni
- ?? Verifica servizi esistenti sopra/sottosuolo
- ?? Preventivo di spesa
- ?? Spedizione delle indicazioni di massima relative all'allacciamento

3.2 Definizione dei tempi di risposta.

La AEC darà inizio alle attività sopra riportate entro i sessanta giorni successivi al ricevimento del pagamento del corrispettivo di cui al precedente punto 2.2 e si impegna ad ultimarle entro un periodo di tempo correlato alla potenza e comunque non superiore a centottanta giorni.

3.3 Perioda di validità dell'offerta.

Salvo diversa indicazione nell'offerta stessa, essa resta valida per sei mesi dalla sua data.

3.4 Limitazioni e casi di rifiuto

In considerazione del fatto che AEC serve un ristretto territorio utilizzando una propria rete a 20 kV di limitata potenzialità alimentata da rete di Enel Distribuzione S.p.A. (Enel), che a sua volta potrebbe risentire limitazioni di potenzialità, la connessione di utenze con particolare impegno di potenza (> 2.000 kVA) potrebbe essere condizionata dalla disponibilità della rete Enel. In questi casi AEC si impegna unicamente per la parte di impianti di sua proprietà non potendo garantire per quelli di Enel.

4. SOLUZIONI CONVENZIONALI

4.1 Definizioni.

Oltre alle definizioni riportate nella Delibera n.50/02 dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas (AEEG), si individuano le seguenti:

punto di connessione: è il punto di confine tra l'impianto della AEC e quello dell'utente, individuato dai morsetti (lato AEC) ai quali si connette la linea dell'impianto di utenza per la connessione;

dispositivo generale: è il complesso di apparecchiature, collocate nell'impianto di utenza per la connessione, che ha la funzione di sezionamento, comando ed interruzione; tale dispositivo separa l'alimentazione, in condizioni di "aperto", il restante impianto di utenza: nel seguito verrà denominato più brevemente "DG".

protezione generale: è il complesso dei dispositivi di protezione che comandano il DG;

interruttore di linea: interruttore della linea elettrica della AEC che alimenta la connessione; di norma è posto in cabina primaria o in cabina nodale;

protezione di linea: è la protezione che comanda l'interruttore della linea elettrica della AEC alimentante la connessione;

locale di connessione: è il locale in cui è ubicato l'impianto per la connessione e la misura;

locale misura: è il locale, attiguo al locale di connessione, ove sono ubicati i contatori;

locale utente: è il locale in cui è ubicato la sezione ricevitrice dell'impianto d'utente per la connessione.

4.2. Soluzioni tecniche.

Gli schemi tipici per l'inserimento dell'impianto di connessione dell'utente sono:

- a. Inserimento in derivazione a "T" su linea esistente;
- b. Inserimento in "entra-esci" su linea esistente;
- c. Inserimento in "entra-esci" su stazioni;
- d. Inserimento su cabina secondaria esistente attigua all'utente.

A parità di altre condizioni si tiene conto delle difficoltà di rilascio delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere.

4.2.a. *inserimento in derivazione a "T" su linea esistente*: questo criterio viene adottato solo in presenza di linee aeree, purché la rete esistente sia idonea per la connessione richiesta e purché la derivazione sia di modesta lunghezza tale da non introdurre significativi ulteriori rischi di guasto o di perturbazione sulla rete della AEC; la nuova derivazione deve avere una portata non inferiore a quella della linea esistente da cui si deriva: ciò al fine di consentire l'eventuale successiva trasformazione della derivazione stessa in "entra-esci"; questo schema viene utilizzato per le connessioni di limitata importanza.

4.2.b. *inserimento in "entra-esci" su linea esistente*: questo criterio viene adottato sia in presenza di linee aeree che in cavo interrato e purché la rete esistente sia idonea per la connessione richiesta; la derivazione in "entra-esci" deve avere una portata non inferiore a quella della linea esistente a cui è allacciata; questo è lo schema che di norma viene utilizzato per la generalità delle connessioni.

4.2.c. *inserimento in "entra-esci" su stazioni*: questo schema viene adottato nei casi in cui le linee esistenti non siano idonee per la connessione richiesta; la nuova dorsale, incluso l'"entra-esci":

- congiunge due stazioni diverse;
- in subordine può richiudersi sulla stessa stazione;
- ha portata non inferiore a quella delle altre attigue congiungenti.

Questo schema viene utilizzato per le richieste di maggior impegno di potenza.

4.2.d. *inserimento su cabina secondaria esistente attigua all'utente*: questo schema viene adottato in presenza di una cabina secondaria su area dell'utente o attigua alla stessa purché:

- la rete esistente che alimenta la cabina secondaria sia idonea per la connessione richiesta;
- la cabina esistente sia idonea per l'installazione delle apparecchiature di consegna e misura;
- l'impianto di ricezione dell'utente sia attiguo all'impianto di consegna.

Il locale dove avviene la connessione deve, di regola, consentire l'adozione, che può sempre anche in secondo tempo rendersi necessaria, dello schema di linea in "entra-esci". Per le apparecchiature impiegate nell'impianto di connessione sono necessari i seguenti locali:

- un locale, con accesso diretto da strada pubblica, riservato all'impianto di connessione AEC (locale di connessione);
- un locale, con accesso diretto da strada pubblica per AEC e con accesso per l'utente, in cui sono installati i contatori e relative apparecchiature accessorie (locale misura);

- un locale, disposto nelle immediate vicinanze dell'impianto di connessione di AEC, per la sezione ricevitrice dell'impianto di connessione dell'utente (locale utente).

Per la connessione di utenti produttori e/o autoproduttori dotati di generatori che possono entrare in parallelo con la rete AEC, le presenti disposizioni sono da integrare con quella delle Norme CEI 11-20. Nel caso di alimentazioni di emergenza, l'utente deve realizzare sul proprio impianto una serie di blocchi meccanici o elettrici a sicurezza intrinseca atti ad impedire paralleli, anche incidentali, fra le due alimentazioni.

4.3 Impianti di rete, impianti di utenza e possibili impianti a carico dei soggetti richiedenti.

4.3.1. *Impianto di connessione*: esso è costituito essenzialmente dalla linea di connessione e dalle apparecchiature di manovra, sezionamento e di misura (con esclusione dei contatori) della AEC; dette apparecchiature sono ubicate all'interno del locale messo a disposizione dall'utente ed il cui accesso è riservato esclusivamente a AEC. AEC resta proprietaria di tale impianto e ne cura l'esercizio e la manutenzione.

4.3.2. *Impianto dell'utente*: il progetto, la costruzione, la manutenzione, la riparazione e l'esercizio dell'intero impianto dell'utente sono di sua completa pertinenza.

La tensione di riferimento per l'isolamento è quella nominale di rete.

Oltre al locale di consegna ed il locale di misura (ambedue ubicati all'interno di idoneo manufatto), il richiedente deve mettere a disposizione le aree necessarie a AEC per la posa delle linee elettriche di collegamento. Detto manufatto ed aree devono essere idonee a garantire la sicurezza per persone e cose ed il massimo rispetto per l'ambiente, nonché garantire la qualità e continuità del servizio e dell'esercizio ad esso connesso.

L'impianto dell'utente deve rispondere alla vigente legislazione antinfortunistica ed alle norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI). Deve essere previsto l'uso di trasformatori con collegamento su primario a triangolo o a zigzag; per esigenze particolari (quali saldatrici, azionamenti, ecc.) possono essere adottati tipi di collegamento diversi previo accordi con AEC.

Il collegamento fra l'impianto di connessione della AEC e quello dell'utente deve essere realizzato il più breve possibile a cura e spese dell'utente.

AEC fornirà i dati della rete di alimentazione nel punto di connessione per consentire all'utente di effettuare le scelte progettuali appropriate.

L'impianto dell'utente deve essere dotato di dispositivo generale (DG) costituito da un sezionatore tripolare ed un interruttore asservito alla protezione generale. Quest'ultima è installata a cura e spese dell'utente e deve provvedere all'intercettazione dei guasti verso terra (realizzabile con rilevatori di corrente omopolare senza ritardo intenzionale) e di massima corrente a due soglie (prima soglia per correnti di lunga durata e bassa intensità – seconda soglia per correnti di breve durata e forte intensità). La taratura delle protezioni è fatta dall'utente e controllata da AEC al fine del coordinamento con le sue protezioni di linea; il controllo funzionale delle protezioni deve essere eseguito periodicamente (ogni 12/18 mesi) a cura e spese dell'utente.

L'utente deve dotare i manufatti, ove sono ubicati gli impianti di connessione e misura, di idoneo impianto di messa a terra rispondente alla vigente normativa; AEC fornirà i dati necessari per il dimensionamento dell'impianto di terra e a detto impianto di terra AEC collegherà pure le sue apparecchiature. L'utente resta comunque esclusivo proprietario ed unico responsabile del predetto impianto di terra, anche per la manutenzione e l'esercizio futuri, e deve provvedere alla denuncia Ispel ed alle verifiche periodiche.

4.3.3 *Accessibilità agli impianti – riconoscimento servitù*: l'utente deve garantire la possibilità di controllare la rispondenza dei suoi impianti alle prescrizioni tecniche delle norme e di quelle particolari della AEC.

L'utente deve riconoscere a AEC in modo permanente le servitù necessarie per posare ed esercire gli impianti di connessione (anche in un'ottica di loro utilizzo per ulteriori scopi).

4.3.4 *Specifiche impiantistiche*: tutte le parti degli impianti devono essere rispondenti alle norme CEI, a quelle antinfortunistiche, ambientali (compatibilità elettromagnetica, PCB, ecc.) e coordinate con la rete esistente. La rispondenza alla normativa deve essere mantenuta nel tempo e quindi si deve prevedere l'adeguamento all'eventuale evoluzione normativa.

4.3.5. *Realizzazione degli impianti*: di norma AEC realizza direttamente gli impianti di connessione, restando a cura e spese del richiedente la realizzazione degli impianti di sua proprietà; tuttavia, nel caso di connessione con inserimento a "T" può essere accordata, su domanda del richiedente, la facoltà di realizzare a sua cura e spese anche la linea di connessione, purché essa rispetti le condizioni tecniche e di qualità impartite da AEC e superi il collaudo tecnico di AEC. I materiali utilizzati devono essere conformi alle norme CEI e comunque compatibili con quelli in uso sulla rete esistente; la loro posa in opera deve avvenire mediante impresa abilitata del settore.

Il collaudo tecnico viene esplicato mediante vigilanza durante la costruzione e, a lavoro ultimato, secondo normativa CEI entro cinquanta giorni dalla comunicazione di fine lavori da personale di AEC o, se questo indisponibile, da personale tecnico esterno scelto da AEC. Il richiedente deve impegnarsi a mettere a disposizione gli impianti da lui realizzati ai fini del collaudo e dell'accettazione. Dopo positivo collaudo, AEC, con lettera commerciale, dichiara l'accettazione della linea di connessione ed essa, di norma e salvo diversa indicazione espressa in offerta, passa in proprietà di AEC mediante uno scambio di fatture col richiedente.

5. ACCETTAZIONE DELLA SOLUZIONE PER LA CONNESSIONE

5.1 Formalità

5.1.1 *Soluzione per la connessione e preventivazione*: AEC, entro 180 giorni dal ricevimento della richiesta di connessione e del pagamento dell'importo a copertura spese di istruttoria indicato al punto 2.2, individua la soluzione tecnica fra quelle indicate al precedente punto 4.2 e la comunica al richiedente indicando pure il preventivo che tiene conto della realizzazione delle opere ritenute necessarie per la connessione, per il loro inserimento nella rete esistente e della relativa quota rame, delle spese tecniche di progettazione, dell'onere per l'acquisizione di aree e/o immobili. Nel caso venga fornito un costo parametrico esso viene commisurato a chilometri effettivi di linea di connessione e a kVA richiesti.

5.1.2 *Accettazione da parte del richiedente*: il richiedente entro centottanta giorni dal ricevimento della comunicazione della AEC deve dichiarare, pena la decadenza della proposta, con lettera raccomandata l'accettazione della soluzione indicata e del relativo preventivo; in questa occasione egli può richiedere che la linea di connessione, se del tipo di cui al precedente punto 5.1.1, sia realizzata a sua cura e spese accettando le clausole di sorveglianza e collaudo finale (come indicato al punto 4.3.5); può inoltre richiedere che l'impianto di connessione venga successivamente ricompresso fra gli impianti di rete.

5.2 Anticipi e coperture fideiussorie.

Il richiedente, per attivare l'inizio dell'iter realizzativo della connessione, deve versare un anticipo pari al 25% del preventivo di cui al punto 5.1.1. e presentare una fideiussione bancaria vincolata a AEC di importo pari al preventivo citato. Nel corso dei lavori vengono emesse ulteriori fatture commisurate all'avanzamento dei lavori. A collaudo positivo avvenuto e ricevuto il pagamento a saldo dell'ultima rata del costo di realizzazione della connessione, AEC rilascerà dichiarazione liberatoria per la chiusura del contratto di fideiussione.

5.3 Modalità di disdetta dell'ordine di connessione.

Il richiedente prima dell'inizio lavori può in ogni momento dare disdetta dell'ordine di connessione mediante lettera raccomandata; in questo caso gli viene addebitato il costo delle spese tecniche ed il 30% del valore dei materiali eventualmente acquistati appositamente.

In caso di rinuncia da parte del richiedente in corso d'opera, mediante lettera raccomandata, gli viene addebitato un importo a copertura delle risultanze a consuntivo dei costi sostenuti, sia per la realizzazione della connessione, sia per lo smantellamento delle strutture già eseguite.

6. MODALITA' E TEMPI DI REALIZZAZIONE IMPIANTI DI RETE PER LA CONNESSIONE

6.1 Azioni di competenza di AEC nella realizzazione degli impianti di rete.

A AEC compete l'adeguamento della sua rete esistente per renderla idonea all'inserimento della nuova connessione.

6.2 Tempistica.

I tempi di realizzazione della connessione, pur al netto dei permessi autorizzativi, sono fortemente influenzati dalla potenza denunciata dal richiedente. AEC si impegna solamente sull'inoltro della richiesta dei permessi e sull'inizio dei lavori, riservandosi di valutare caso per caso la tempistica di realizzazione che verrà indicata nell'offerta al richiedente.

AEC si impegna a predisporre la documentazione necessaria per la richiesta dei permessi necessari per la costruzione ed esercizio della connessione entro 180 giorni dal pagamento dell'anticipo e costituzione di copertura fideiussoria di cui al punto 5.2 .

7. CASI PARTICOLARI E PERIODO TRANSITORIO

7.1 Modifica di connessione.

Nel caso di connessione esistente per la quale l'utente richieda un aumento di potenza eccedente il 50% della potenza già a disposizione, essa viene trattata da AEC come una nuova connessione.

Nel caso di autoproduttori, se la connessione viene richiesta contemporaneamente come produzione e come prelievo, essa viene trattata come doppia connessione, di cui la seconda come connessione con cabina attigua; ciò vale pure nel caso di richiesta di allacciamento per produzione successivo al prelievo e viceversa.

7.2 Periodo transitorio.

Fino alla pubblicazione delle nuove condizioni economiche da parte dell'AEEG, AEC continuerà ad elaborare i preventivi secondo la vecchia normativa e secondo le consuetudini in uso; il preventivo conterrà l'indicazione dell'addebito del costo per il processamento della pratica.

* * *