

**DCO 5/08**

**TESTO INTEGRATO DELLE CONDIZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE PER LA  
CONNESSIONE ALLE RETI CON OBBLIGO DI CONNESSIONE DI TERZI DEGLI  
IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA**

*(Orientamenti ulteriori rispetto al documento per la consultazione 1 agosto 2007, Atto  
N. 32/2007)*

**Documento per la consultazione**  
*Mercato di incidenza: energia elettrica*

*28 febbraio 2008*

## **Premessa**

*In data 1 agosto 2007, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) ha sottoposto alla consultazione un documento recante Testo unico delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione (atto n. 32/07). Tale documento si poneva l'obiettivo di colmare l'esigenza di disporre di un unico corpo normativo, almeno per quel che riguarda la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi di impianti per la produzione di energia elettrica, armonizzando le diverse disposizioni vigenti in materia di condizioni procedurali, tecniche ed economiche (contenute in più deliberazioni), apportando, altresì, alcune modifiche al relativo impianto regolatorio sulla base di criticità emerse durante l'applicazione dei predetti provvedimenti.*

*In seguito a tale documento per la consultazione, oltre all'analisi degli elementi forniti nell'ambito della medesima consultazione, l'Autorità ha avviato e concluso un'istruttoria conoscitiva sull'erogazione del servizio di connessione alla rete degli impianti di generazione di energia elettrica da parte delle imprese distributrici.*

*Inoltre, alla fine dell'anno 2007, la legge n. 244/07 ha integrato le disposizioni di cui al decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, in materia di connessioni alle reti elettriche di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.*

*Infine, si ritiene opportuno cominciare a dare esito al percorso dei provvedimenti in tema di accesso al sistema della produzione di energia elettrica da cogenerazione ad alto rendimento prefigurando un'ipotesi di provvedimento finale almeno per quel che riguarda la connessione alle reti elettriche di tali impianti.*

*Il documento per la consultazione viene diffuso per offrire l'opportunità a tutti i soggetti interessati di formulare osservazioni e suggerimenti prima che l'Autorità proceda alla definizione del provvedimento finale.*

*Osservazioni e suggerimenti devono pervenire all'Autorità, per iscritto, entro il 30 marzo 2008.*

***Indirizzo a cui far pervenire osservazioni e suggerimenti:  
Autorità per l'energia elettrica e il gas  
Direzione Mercati  
Unità Fonti rinnovabili, produzione di energia e impatto ambientale***

***Piazza Cavour 5 – 20121 Milano  
tel. 02.655.65.336/387  
fax 02.655.65.222  
e-mail: [mercati@autorita.energia.it](mailto:mercati@autorita.energia.it)  
sito internet: [www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it)***

## **1. Processo di consultazione avviato in data 1 agosto 2007**

In data 1 agosto 2007, l'Autorità ha sottoposto alla consultazione un documento recante Testo unico delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione (atto n. 32/07). Tale documento si poneva l'obiettivo di colmare l'esigenza di disporre di un unico corpo normativo, almeno per quel che riguarda la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi di impianti per la produzione di energia elettrica, armonizzando le diverse disposizioni vigenti in materia di condizioni procedurali, tecniche ed economiche (contenute in più deliberazioni), apportando, altresì, alcune modifiche al relativo impianto regolatorio sulla base di criticità emerse durante l'applicazione dei predetti provvedimenti.

In risposta a tale documento per la consultazione i soggetti produttori, condividendo l'approccio adottato dall'Autorità, hanno auspicato un'azione maggiormente incisiva da parte della medesima Autorità volta a stabilire un quadro di regole certo, trasparente e definito in maniera tale da ridurre il più possibile i margini di interpretazione delle regole. È stata evidenziata infatti l'incidenza che comporta per i produttori la definizione, da parte delle imprese distributrici, della soluzione tecnica minima per la connessione secondo i principi dello sviluppo razionale del sistema di distribuzione e l'utilizzo di soluzioni e di dimensionamento per intervalli standardizzati dei componenti adottati dal gestore di rete a cui la connessione si riferisce. L'applicazione di tali principi comporta per forza di cose un livello di discrezionalità da parte delle imprese distributrici che ha portato, in molti casi, a contenziosi difficili da dirimere. Tale problematica era già stata messa in risalto nell'Atto n. 32/07 e, nel corso del tempo, si è ulteriormente aggravata (cfr. il successivo paragrafo 2).

I gestori di rete, a loro volta, hanno rappresentato l'opportunità di effettuare approfondimenti sulla metodologia proposta dall'Autorità per la regolamentazione del servizio di connessione degli impianti di produzione di energia elettrica con particolare riguardo alla determinazione in via convenzionale dei corrispettivi di connessione alle reti di distribuzione come indicato nell'Atto n. 32/07.

## **2. Istruttoria conoscitiva di cui alla deliberazione n. 290/07**

In aggiunta all'atto n. 32/07 e agli esiti conseguiti, è da richiamare il fatto che con la deliberazione 22 novembre 2007, n. 290/07, l'Autorità ha avviato un'istruttoria conoscitiva sull'erogazione del servizio di connessione alla rete degli impianti di generazione di energia elettrica da parte delle imprese distributrici. Tale istruttoria si è resa necessaria in quanto nel corso del 2007 sono pervenuti all'Autorità, in maniera continuativa e crescente nel tempo, esposti e segnalazioni da parte di operatori e di associazioni di settore evidenzianti problemi e difficoltà incontrati in occasione di richieste di connessione di impianti di generazione di energia elettrica, soprattutto da fonti rinnovabili, alle reti di distribuzione. I problemi segnalati riguardano sia ritardi nella messa a disposizione del preventivo e/o nella realizzazione della connessione, sia il contenuto delle soluzioni tecniche minime per la connessione. Con la deliberazione 26 febbraio 2008, n. VIS 08/08, l'Autorità ha chiuso la predetta istruttoria conoscitiva mettendo in risalto, per quanto concerne gli aspetti prescrittivi, elementi che rinforzano

le ipotesi di riforma della previgente disciplina della connessione degli impianti di produzione in particolare alle reti elettriche di distribuzione in media e alta tensione.

In particolare, appare necessario rimuovere urgentemente il legame tra la definizione di soluzione tecnica minima posta nella responsabilità dell'impresa distributrice e il corrispettivo di connessione rapportato ai costi effettivamente sostenuti per la realizzazione di tale soluzione di connessione. Infatti, se è pur vero che la soluzione tecnica minima è elaborata sulla base di soluzioni tecniche convenzionali i cui costi medi sono noti a priori nelle Modalità e Condizioni Contrattuali (MCC 281) pubblicate dalle imprese distributrici, è vero anche che poiché detta soluzione deve essere elaborata tenendo conto dello sviluppo razionale della rete e degli standard realizzativi di ciascuna impresa distributrice, la medesima è affetta da un certo grado di discrezionalità che ha determinato nel tempo l'insorgenza di numerosi contenziosi con i soggetti richiedenti la connessione. Nonostante le criticità sollevate dalle imprese di distribuzione nell'ambito della consultazione di cui all'Atto n. 32/07, si ritiene opportuno insistere sul fatto che il legame tra scelte dell'impresa distributrice e corrispettivo di connessione sia rivisto:

- a) consentendo alle imprese distributrici la configurazione della soluzione tecnica minima secondo i predetti principi;
- b) svincolando il corrispettivo di connessione per i soggetti richiedenti dall'effettiva soluzione di connessione elaborata dall'impresa distributrice pur mantenendo una struttura del corrispettivo articolata secondo parametri che tengano conto della dimensione dell'impianto e della distanza dell'impianto dalla rete esistente (mantenendo quindi l'efficienza del segnale dato ai produttori che si connettono alle reti di distribuzione in quanto il corrispettivo di connessione costituisce un segnale rapportato al costo che comporta mediamente la connessione di impianti di produzione di energia elettrica alle reti di distribuzione dell'energia elettrica).

Si ritiene che il principio di proporzionalità di cui alla precedente lettera b) costituisca la soluzione anche alla problematica già sollevata nell'Atto n. 32/07 (paragrafo 2.4) circa la sentenza n. 2823 del Tribunale Amministrativo della Lombardia che, si ricorda, ha annullato l'articolo 13, comma 13.4, della deliberazione n. 281/05 sulla base della motivazione per la quale, l'Autorità avrebbe omesso di adottare un meccanismo di riparto dei costi proporzionale ai benefici conseguiti da tutti i produttori per effetto della realizzazione di opere corrispondenti a soluzioni tecniche minime potenzialmente idonee ad arrecare beneficio a terzi (che, nel qual caso, devono essere chiamati a sostenerne i costi nelle forme e nei modi che spetta all'Autorità definire).

Gli esiti dell'istruttoria conoscitiva mettono in risalto, inoltre, la necessità di rivedere alcune disposizioni relative alla connessione alle reti di bassa tensione già contenute nella deliberazione n. 89/07 in tema di procedure per la connessione. In materia di procedure per la connessione, appare opportuno introdurre una regolazione specifica anche per le procedure.

### **3. Disposizioni di cui alla legge n. 244/07**

La legge n. 244/07 ha modificato l'articolo 14 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 che assegnava all'Autorità il compito di definire particolari condizioni per la connessione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. In particolare, l'articolo 2, comma 165, della predetta legge stabilisce che al comma 2 dell'articolo 14, del decreto legislativo n. 387/2003 siano aggiunte le seguenti lettere:

*(d. lgs. 387/2003, articolo 14)*

*1. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas emana specifiche direttive relativamente alle condizioni tecniche ed economiche per l'erogazione del servizio di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili alle reti elettriche con tensione nominale superiore ad 1 kV, i cui gestori hanno obbligo di connessione di terzi.*

*2. Le direttive di cui al comma 1:*

*[.....]*

- f-bis) sottopongono a termini perentori le attività poste a carico dei gestori di rete, individuando sanzioni e procedure sostitutive in caso di inerzia;*
- f-ter) prevedono, ai sensi del paragrafo 5 dell'articolo 23 della direttiva 2003/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2003, e dell'articolo 2, comma 24, lettera b), della legge 14 novembre 1995, n. 481, procedure di risoluzione delle controversie insorte fra produttori e gestori di rete con decisioni, adottate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas, vincolanti fra le parti;*
- f-quater) prevedono l'obbligo di connessione prioritaria alla rete degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, anche nel caso in cui la rete non sia tecnicamente in grado di ricevere l'energia prodotta ma possano essere adottati interventi di adeguamento congrui;*
- f-quinquies) prevedono che gli interventi obbligatori di adeguamento della rete di cui alla lettera f-quater) includano tutte le infrastrutture tecniche necessarie per il funzionamento della rete e tutte le installazioni di connessione, anche per gli impianti per autoproduzione, con parziale cessione alla rete dell'energia elettrica prodotta;*
- f-sexies) prevedono che i costi associati alla connessione siano ripartiti con le modalità di cui alla lettera f)<sup>1</sup> e che i costi associati allo sviluppo della rete siano a carico del gestore della rete;*
- f-septies) prevedono le condizioni tecnico-economiche per favorire la diffusione, presso i siti di consumo, della generazione distribuita e della piccola cogenerazione mediante impianti eserciti tramite società terze, operanti nel settore dei servizi energetici, comprese le imprese artigiane e le loro forme consortili.*

Il presente documento tratta quindi anche dell'inclusione delle precedenti lettere ad esclusione delle lettere *f-ter* e *f-septies* per le quali si prevede la prossima istituzione di percorsi autonomi.

---

<sup>1</sup> Lettera f): definiscono le modalità di ripartizione dei costi fra tutti i produttori che ne beneficiano delle eventuali opere di adeguamento delle infrastrutture di rete. Dette modalità, basate su criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori tengono conto dei benefici che i produttori già connessi e quelli collegatisi successivamente e gli stessi gestori di rete traggono dalle connessioni. Tale argomento era già stato trattato nell'atto n. 32/07 e costituiva uno degli elementi a favore dell'approccio di determinazione del corrispettivo di connessione per via convenzionale (si rimanda la predetto Atto n. 32/07 per ulteriori approfondimenti).

**4. Elementi per la determinazione dei corrispettivi di connessione e misure a favore della generazione distribuita da fonti rinnovabili e da cogenerazione ad alto rendimento**

Composizione dell'impianto di connessione, portata e costi medi di riferimento

Dagli elementi contenuti nelle MCC 281 risulta che, di norma, l'impianto di rete per la connessione si compone di tre elementi essenziali, più precisamente:

- a) l'impianto di inserimento nella rete esistente;
- b) la linea elettrica di collegamento;
- c) l'impianto elettrico "di consegna" (vale a dire la porzione di connessione presso l'utente).

Dall'analisi delle informazioni indicate nelle modalità e condizioni contrattuali compilate dalle imprese distributrici nell'ambito della deliberazione n.281/05 si evincono i dati di costo medio riferiti alle diverse soluzioni tecniche convenzionali per le connessioni alle reti di distribuzione dell'energia elettrica in media tensione e in alta tensione.

	Portata di riferimento (MW) 6	Soluzione MT	
		Costo/n (keuro)	Costo medio (keuro)
Inserimento su rete esistente	Stallo MT in cabina primaria	32	24
	Cabina di sezionamento	16	
	Sezionamento in cabina con box esistente	3	
	Sezionamento su palo linea esistente	7	
Impianto di consegna	Allestimento (elettrico) cabina consegna entra- esce	7	6
	Allestimento (elettrico) cabina consegna in derivazione	5	
<b>Totale (componente k€n)</b>			<b>30</b>
		Costo/Km (keuro)	Costo medio (keuro/km)
Linea elettrica	Linea aerea conduttore nudo All-Acc150 mm <sup>2</sup> (esclusi costi servitù)	46	63
	Linea in cavo aereo All150 mm <sup>2</sup> (esclusi costi servitù)	81	
	Linea in cavo interrato	127	127

**Costi medi di connessione con soluzione che utilizza un impianto di connessione in media tensione**

	Portata di riferimento (MW) 150	Soluzione AT	
		Costo/n (keuro)	Costo medio (keuro)
Inserimento su rete esistente	Stallo AT in cabina primaria	200	200
	Sostegno di ammarro	40	40
Impianto di consegna	Cabina di consegna (in entra-esce)	350	350
<b>Totale (componente k€n)</b>			<b>590</b>
		Costo/Km (keuro)	Costo medio (keuro/km)
Linea elettrica	Linea aerea conduttore nudo All-Acc 585 mm <sup>2</sup> terna semplice (esclusi costi servitù)	215	263
	Linea aerea conduttore nudo All-Acc 585 mm <sup>2</sup> doppia terna (esclusi costi servitù)	310	
	Linea in cavo interrato	900	900

Costi medi di connessione con soluzione che utilizza un impianto di connessione in alta tensione

*SP1. Si ritiene che i costi siano stati correttamente caratterizzati ? Quali altri costi dovrebbero essere presi in considerazione e secondo quali modalità ?*

#### Determinazione dei corrispettivi di connessione

Come già accennato, l'esperienza acquisita nell'ambito dell'attuazione della vigente disciplina del servizio di connessione per gli impianti di produzione di energia elettrica suggerisce l'opportunità di svincolare il corrispettivo di connessione dalla effettiva soluzione per la connessione. Tuttavia, la struttura dei corrispettivi di connessione deve essere tale da trasferire al richiedente la connessione un segnale economico correlato al costo che, mediamente, determina la connessione alla rete di un impianto di produzione di energia elettrica. A tal riguardo, al fine della determinazione:

- a) della struttura del corrispettivo di connessione, si ritiene opportuno che il medesimo sia articolato in addendi che tengano conto della potenza (P) dell'impianto e della distanza (D) dell'impianto dalla rete esistente a copertura dei costi medi delle opere per l'inserimento e per la consegna (SC: sezionamento e consegna – a cui corrisponde un corrispettivo unitario in potenza - CP), nonché dell'eventuale linea elettrica (L: linea elettrica - a cui corrisponde un corrispettivo unitario misto in potenza e in distanza - CM). La formula potrebbe essere configurata come di seguito indicato:

$$\text{Corrispettivo} = CP * P[kW] + CM * P[kW] * D[Km]$$

Completano il quadro del corrispettivo di connessione una porzione che tenga conto delle attività di carattere amministrativo e di carattere tecnico per l'elaborazione della soluzione di connessione che potrebbe essere composta da una componente fissa (CRF) e una componente variabile relazionata alla potenza (CRV);

*SP2. Si ritiene corretta l'articolazione del corrispettivo? Secondo quali altre articolazioni potrebbe essere determinato un corrispettivo di tipo convenzionale ?*

- b) del costo medio delle connessioni, è necessario fare delle ipotesi, tra cui quella che in una prima fase dello sviluppo della generazione distribuita, le imprese distributrici si trovino a realizzare linee elettriche in media tensione anche in alcuni casi di connessione di impianti che, di norma, risulterebbero connessi in bassa tensione; lo stesso dicasi per quanto concerne la realizzazione di linee elettriche in alta tensione per la connessione di impianti che, di norma, risulterebbero connessi in media tensione, anche se si ritiene che, nell'ambito della generazione distribuita, alla luce delle potenze medie degli impianti interessati, sia prevalente il primo dei due casi. La prevalenza citata trova fondamento anche nelle indicazioni di massima della scelta del livello di tensione a cui realizzare la connessione come indicato nella seguente tabella elaborata nell'ambito del gruppo di lavoro istituito ai sensi della deliberazione n. 136/04.

Potenze MVA	Livello di tensione della rete
<0,1	BT
0,1-0,2	BT
	MT
0,2-3	MT
3 - 10	MT
	AT
10 – 100 impianti di utilizzazione 10 – 200 impianti di produzione	AT

**Valori indicativi di potenza che è possibile connettere sui differenti livelli di tensione delle reti di distribuzione (fonte: documento del gruppo di lavoro per la definizione delle regole tecniche di connessione istituito ai sensi della deliberazione n. 136/04)**

Assunte le portate di riferimento per le soluzioni di connessione in media e alta tensione, rispettivamente, pari a 6 MW e 150 MW, è possibile determinare i costi medi unitari come di seguito indicato.



	Portata di riferimento (MW)	Soluzione MT		Corrispettivo unitario
		Costo/n (keuro)	Costo medio (keuro)	
	6			
Inserimento su rete esistente	Stallo MT in cabina primaria	32	24	
	Cabina di sezionamento	16		
	Sezionamento in cabina con box esistente	3		
	Sezionamento su palo linea esistente	7		
Impianto di consegna	Allestimento (elettrico) cabina consegna entra-esce	7	6	CP (euro/kW)
	Allestimento (elettrico) cabina consegna in derivazione	5		
<b>Totale (componente k€n)</b>			<b>30</b>	<b>5</b>
		Costo/Km (keuro)	Costo medio (keuro/km)	<b>CM (euro/(kW*km))</b>
Linea elettrica	Linea aerea conduttore nudo All-Acc 150 mm <sup>2</sup> (esclusi costi servitù)	46	63	11
	Linea in cavo aereo All 150 mm <sup>2</sup> (esclusi costi servitù)	81		
	Linea in cavo interrato	127	127	21

Costi medi unitari di connessione con soluzione che utilizza un impianto di connessione in media tensione

	Portata di riferimento (MW)	Soluzione AT		Corrispettivo unitario
		Costo/n (keuro)	Costo medio (keuro)	
	150			
Inserimento su rete esistente	Stallo AT in cabina primaria	200	200	
	Sostegno di ammarro	40	40	
Impianto di consegna	Cabina di consegna (in entra-esce)	350	350	CP (euro/kW)
<b>Totale (componente k€n)</b>			<b>590</b>	<b>4</b>
		Costo/Km (keuro)	Costo medio (keuro/km)	<b>CM (euro/(kW*km))</b>
Linea elettrica	Linea aerea conduttore nudo All-Acc 585 mm <sup>2</sup> terna semplice (esclusi costi servitù)	215	263	2
	Linea aerea conduttore nudo All-Acc 585 mm <sup>2</sup> doppia terna (esclusi costi servitù)	310		
	Linea in cavo interrato	900	900	6

Costi medi unitari di connessione con soluzione che utilizza un impianto di connessione in alta tensione

Per le motivazioni sopra citate di prevalenza delle soluzioni di connessione che prevedano la realizzazione di infrastrutture in media tensione e, visti i rapporti tra costi medi unitari delle infrastrutture in media e alta tensione, si ritiene opportuno, in via cautelativa per le imprese distributrici, assumere come corrispettivi quelli determinati per la media tensione. Il quadro complessivo dei corrispettivi unitari di connessione alle reti di distribuzione di impianti di produzione di energia elettrica potrebbe essere configurato quindi come di seguito indicato<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> I corrispettivi unitari per la richiesta di connessione sono stati mediati dagli attuali circa 50 euro per la connessione in bassa tensione e i 2500 euro per le connessioni in media tensione.

Corrispettivi per la connessione di impianti di produzione di energia elettrica		
Corrispettivo unitario misto		
CM	importo €(kW*Km)	11
Corrispettivo unitario potenza		
CP	importo €/kW	5
Corrispettivo per richiesta connessione		
CRF	importo fisso €	50
CRV	importo variabile €/kW	0,5

Il corrispettivo unitario misto CM è riferito alla soluzione con linea aerea, nel caso di soluzione con linea in cavo deve essere moltiplicato per 2.

Appare opportuno, inoltre, prevedere:

- un corrispettivo minimo di connessione pari a 100 euro;
- condizioni *ad-hoc* per richieste di connessione che determinano soluzioni di connessione che si discostano fortemente dalla normale configurazione media degli impianti di connessione.

Ai fini tariffari, i ricavi da connessione rinvenienti dall'applicazione dei corrispettivi per il trattamento della richiesta CRF e CRV saranno portati a deduzione dei costi operativi, mentre i ricavi rinvenienti dall'applicazione dei corrispettivi per la connessione CP e CM saranno portati a deduzione del capitale investito.

Si ritiene che, ferme restando le procedure per la connessione (che devono comunque prevedere la priorità di trattamento delle richieste di connessione di impianti di produzione da fonte rinnovabile):

- il corrispettivo di connessione per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti tradizionali (diversi dagli impianti di cogenerazione ad alto rendimento) debba corrispondere al costo documentato dell'impresa distributrice per la connessione di tali impianti;
- per motivi di semplificazione operativa, sia opportuno accordare la medesima priorità di trattamento tra le richieste di connessione di impianti da fonte rinnovabile e da cogenerazione ad alto rendimento;
- gli impianti di cogenerazione che non rispettino la condizione di alto rendimento debbano corrispondere una quota del corrispettivo di connessione iniziale e che tale corrispettivo sia versato a favore della componente A3.

*SP3. Si condividono gli orientamenti sopra indicati ? Quali ulteriori considerazioni devono essere prese in considerazione ? Quali criteri si ritiene debbano essere adottati per effettuare gli aggiornamenti dei succitati corrispettivi?*

## 5. Condizioni tecniche per la connessione degli impianti di produzione di energia elettrica

Per quanto concerne le regole tecniche di connessione degli impianti di produzione di energia elettrica alle reti di distribuzione dell'energia elettrica si richiama il fatto che, per quanto concerne le connessioni in media e in alta tensione, è ormai giunto praticamente a conclusione il processo avviato con la deliberazione n. 136/04. È quindi di prossima pubblicazione una regola tecnica di riferimento nazionale per tutte le imprese distributrici.

Il processo di cui alla deliberazione n. 136/04, pur concentrandosi inizialmente sul segmento di media e alta tensione, non esclude dal suo ambito di analisi le connessioni in bassa tensione. A tal riguardo, si richiama il fatto che già con la deliberazione n. 89/07 l'Autorità ha disposto a tutte le imprese distributrici la predisposizione, la pubblicazione e l'invio alla medesima Autorità delle regole tecniche di connessione degli impianti di produzione alle reti elettriche in bassa tensione. Tali regole sono quindi disponibili e suscettibili di analisi comparative, nonché di sostanza delle condizioni contenute. L'Autorità ritiene che tali attività potranno costituire l'oggetto di incontri dedicati già nell'ambito della presente consultazione al fine di pervenire ad una maggiore uniformazione possibile in campo nazionale delle regole tecniche di connessione, nonché al fine di modificare/innovare alcune condizioni a favore della diffusione della generazione distribuita.

## **6. Flussi informativi e gestione dell'anagrafica degli impianti di produzione di energia elettrica**

Dai recenti monitoraggi effettuati dall'Autorità sullo sviluppo degli impianti di generazione distribuita è emersa la difficoltà di individuare tutti gli impianti di generazione elettrica presenti sul territorio nazionale.

A tal fine l'Autorità, già con la delibera n. 160/06, aveva dato mandato a Terna di realizzare un archivio elettronico con tutte le informazioni relative agli impianti di produzione elettrica sotto i 10 MVA installati sul territorio nazionale e connessi alla rete con obbligo di connessione di terzi. Inoltre con delibera n. 40/07 era stato avviato un procedimento teso a valutare l'impatto sul sistema elettrico della generazione distribuita ai fini dell'aggiornamento del relativo quadro regolatorio. In quest'ottica, con delibera n. 89/07 è stato definito un meccanismo che, mediante la compilazione di una scheda anagrafica ad opera del produttore, permette a Terna di avere evidenza dell'entrata in esercizio di ogni nuovo impianto connesso in bassa tensione e di poter individuare ciascun impianto attraverso un codice identificativo univoco, così da permettere lo scambio informativo fra tutti i database che raccolgono informazioni sulla produzione elettrica in Italia nella titolarità di diversi soggetti.

Dall'applicazione di tale delibera è emerso che diverse sono le modalità utilizzate dai distributori, da Terna e dagli altri soggetti interessati per la gestione dei dati di produzione (ad esempio il GSE), e pertanto si rende necessario chiarire quali siano le modalità adottate dai suddetti soggetti per l'identificazione di ciascun impianto o unità di produzione e per la registrazione dei dati ad esso afferenti, prima di procedere ad una modifica della delibera n. 89/07 e ad una conseguente estensione del meccanismo di registrazione dei nuovi impianti entrati in esercizio alla media ed alta tensione.

In base a quanto disposto dal comma 37.1 della delibera n. 111/06 le imprese distributrici devono tenere un registro elettronico dei punti di immissione e dei punti di prelievo localizzati nel loro ambito di competenza organizzato con un codice alfanumerico identificativo omogeneo su tutto il territorio nazionale.

In riferimento alle configurazioni di rete, esse sono classificabili nelle tre categorie seguenti:

- a) Punto di connessione utilizzato solo per prelevare energia dalla rete, il codice identificativo associato è il POD di cui alla lettera di Terna del 24 aprile 2006 (prot. Autorità n. 011281) inviata ai distributori e per conoscenza all'Autorità per l'energia elettrica e il gas;
- b) Punto di connessione utilizzato solo per immettere energia in rete, il codice identificativo associato è il codice SAPR se l'unità non è rilevante o il codice generato dal RUP nel caso di unità rilevante; tali codici sono generati da Terna e comunicati al distributore;
- c) Punto misto cioè punto della rete con obbligo di connessione di terzi a valle del quale sono connessi sia carichi che unità di produzione. In tal caso non appare ad oggi chiaro come avvenga la registrazione e l'identificazione delle unità di produzione e dei prelievi a valle dei punti di connessione "misti".

In particolare, per quanto attiene alle casistiche b) e c) risulterebbe che alcuni distributori abbiano attribuito un codice derivato dalle regole per la definizione del POD anche alle unità di produzione.

In esito alla presente consultazione sarebbe opportuno che i diversi soggetti interessati (Terna e imprese distributrici) trasmettessero all'Autorità, ognuno per le parti di propria competenza, le attuali modalità di gestione dei casi b) e c) anche nell'eventualità in cui al punto di connessione siano sottesi una o più unità di produzione.

In particolare sarebbe opportuno conoscere:

1. se nel caso di più carichi sottesi al medesimo punto di connessione (si sia cioè in presenza di una rete diversa dalla rete di distribuzione, ad esempio una rete interna di utenza) al solo punto di prelievo sia attribuito il POD;
2. le modalità di identificazione di una o più unità di produzione nel caso esse siano sottese ad un unico punto di connessione (caso ricadente nella categoria b). In particolare si richiederebbe:
  - a. nel caso di più unità non rilevanti, se a ciascuna di esse è attribuito da Terna un codice SAPR e se tale codice differisce da un'unità all'altra soltanto per effetto di un numero progressivo finale;
  - b. nel caso di più unità rilevanti, se a ciascuna di esse è attribuito da Terna un codice RUP e se tale codice differisce da un'unità all'altra soltanto per effetto di un numero progressivo finale;
  - c. se, nel caso siano sottese al medesimo punto di connessione una o più unità rilevanti e una o più unità non rilevanti, sia possibile, attraverso l'analisi dei codici RUP e SAPR, capire se le predette unità di produzione siano sottese al medesimo punto di connessione alla rete con obbligo di connessione di terzi;
  - d. le tempistiche con le quali Terna mette a disposizione dei distributori i suddetti codici (SAPR e RUP);
  - e. le tempistiche con le quali il distributore comunica a Terna l'entrata in esercizio di un impianto di produzione connesso alla propria rete di distribuzione;

- f. se il distributore, oltre al codice SAPR/RUP, utilizza un proprio codice interno per identificare le varie unità di produzione connesse alla propria rete; in tal caso si richiede di chiarire come viene generata questa codifica, se tale codice identificativo sia univoco per ogni unità di produzione, anche nel caso di più unità sottese al medesimo punto di connessione, e se questo porti l'informazione della presenza di più unità di produzione sottese al medesimo punto di connessione;
  - g. se il codice interno del distributore di cui alla lettera e. è generato dal distributore solo per le unità non rilevanti o anche per le unità rilevanti e le tempistiche con le quali il predetto codice, generato dal distributore, può essere reso disponibile al produttore;
  - h. se esista una corrispondenza biunivoca tra codice interno del distributore e codice SAPR/RUP rilasciato da Terna;
3. le modalità e i codici utilizzati dal distributore per identificare il carico e l'unità di produzione nel caso si ricada nella categoria c) e si sia in presenza di meccanismi di incentivazione (ad esempio conto energia fotovoltaico) che rendano necessario misurare la produzione e l'impresso, oltre che il prelievo. In particolare si richiede di chiarire:
- a. se il distributore utilizzi, oltre ai codici generati da Terna, dei codici interni (cfr. punto 2., lettera e.) per identificare il carico e l'unità di produzione, e se sia possibile, tramite i due codici, capire che carico e unità di produzione sono sottesi al medesimo punto di connessione;
  - b. se ci sia una corrispondenza biunivoca tra codice SAPR/RUP e codice interno;
  - c. se i codici generati dai distributori identificano la singola unità di produzione o il singolo misuratore e se, in quest'ultimo caso, la generazione del codice interno sia relativa ai soli misuratori della produzione per i quali il distributore è soggetto responsabile della rilevazione e registrazione della misura;
4. le modalità e i codici utilizzati dal distributore per identificare i carichi e le unità di produzione nel caso si ricada nella categoria c) e si sia in presenza di più carichi e più unità di produzione che richiedano di misurare l'energia prodotta e l'energia immessa, oltre che il prelievo.

## **7. Ulteriori elementi**

Lo schema di provvedimento allegato al presente documento per la consultazione, oltre a recare le condizioni sulla base di quanto sopra indicato, contiene anche i seguenti elementi innovativi:

- a) un'organizzazione delle condizioni per l'erogazione del servizio di connessione differenziata tra le imprese distributrici e Terna che riconferma, di fatto, per la RTN l'approccio già adottato con la deliberazione n. 281/05;
- b) la possibilità di effettuare una richiesta preliminare di connessione per l'ottenimento di un primo insieme di informazioni di carattere generale quali il valore della massima potenza attiva in immissione che può essere connessa in un punto della rete individuato dal richiedente, ovvero la possibilità di

- connettere una data potenza in immissione in un punto della rete individuato dal richiedente;
- c) condizioni affinché le fasi di realizzazione della connessione alle reti di distribuzione e di costruzione dell'impianto di produzione possano svolgersi in parallelo e non più in sequenza;
  - d) una formulazione certa dei limiti temporali imposti alle imprese distributrici parametrando i medesimi alla potenza dell'impianto e alla distanza convenzionale dalla rete;
  - e) la regolazione delle procedure di sostituzione in caso di inerzia dei gestori di rete stabilite dalla legge n. 244/07;
  - f) condizioni per il controllo che all'accettazione del preventivo per la connessione corrisponda l'effettiva realizzazione dell'impianto di produzione.

## 8. Schema di provvedimento

### TESTO INTEGRATO DELLE CONDIZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE PER LA CONNESSIONE ALLE RETI CON OBBLIGO DI CONNESSIONE DI TERZI DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE

#### PARTE I

#### PARTE GENERALE

#### TITOLO I

#### DISPOSIZIONI GENERALI

#### Articolo 1

#### *Definizioni*

- 1.1 Ai fini del presente provvedimento si applicano le definizioni di cui all' Allegato A alla deliberazione n. 111/06 come successivamente modificato e integrato, integrate come segue:
- a) **accettazione del preventivo per la connessione** è l'accettazione da parte del soggetto richiedente la connessione delle condizioni esposte nel preventivo per la connessione;
  - b) **connessione** è il collegamento ad una rete di un impianto elettrico per il quale sussiste, almeno in un punto, la continuità circuitale, senza interposizione di impianti elettrici di terzi, con la rete medesima;
  - c) **data di invio di una comunicazione** è:
    - per le comunicazioni scritte, la data risultante dalla ricevuta del fax, ovvero dalla ricevuta o timbro postale di invio;
    - per le comunicazioni trasmesse tramite eventuale portale informatico, la data di inserimento della comunicazione nel sistema informativo comprovata da apposita ricevuta rilasciata all'atto dell'inserimento;
    - per le comunicazioni trasmesse tramite posta elettronica certificata la data di invio della comunicazione;
    - per le comunicazioni presentate presso uffici, la data di presentazione a fronte del rilascio di una ricevuta;
  - d) **data di completamento della connessione** è la data di invio al soggetto richiedente la connessione del documento relativo al completamento della realizzazione e alla disponibilità all'entrata in esercizio della connessione;
  - e) **data di accettazione del preventivo per la connessione** è la data di invio del documento relativo all'accettazione del preventivo per la connessione;
  - f) **data di completamento dell'impianto** è la data di invio da parte del soggetto richiedente la connessione della comunicazione del completamento della realizzazione dell'impianto di produzione;
  - g) **data di messa a disposizione del preventivo per la connessione** è la data di invio del documento relativo al preventivo per la connessione;
  - h) **data di ricevimento della richiesta di connessione** è:

- per le comunicazioni scritte, la data risultante dalla ricevuta del fax, ovvero dalla ricevuta o timbro postale di ricevimento;
  - per le comunicazioni trasmesse tramite eventuale portale informatico, la data di inserimento della comunicazione nel sistema informativo comprovata da apposita ricevuta rilasciata all'atto dell'inserimento;
  - per le comunicazioni trasmesse tramite posta elettronica certificata la data di invio della comunicazione;
  - per le comunicazioni presentate presso uffici, la data di presentazione a fronte del rilascio di una ricevuta;
- i) **data di ricevimento dell'accettazione del preventivo** per la connessione è:
- per le comunicazioni scritte, la data risultante dalla ricevuta del fax, ovvero dalla ricevuta o timbro postale di ricevimento;
  - per le comunicazioni trasmesse tramite eventuale portale informatico, la data di inserimento della comunicazione nel sistema informativo comprovata da apposita ricevuta rilasciata all'atto dell'inserimento;
  - per le comunicazioni trasmesse tramite posta elettronica certificata la data di invio della comunicazione;
  - per le comunicazioni presentate presso uffici, la data di presentazione a fronte del rilascio di una ricevuta;
- j) **data di inizio dei lavori per la costruzione dell'impianto** è la data di invio da parte del soggetto richiedente la connessione all'impresa distributrice della comunicazione di avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica corredata da copia della comunicazione di inizio lavori inviata al Comune sul cui territorio viene realizzato l'impianto e dalla documentazione attestante l'avvenuta autorizzazione alla realizzazione dell'impianto;
- k) **giorno lavorativo** è un giorno non festivo della settimana compreso tra lunedì e venerdì inclusi;
- l) **gestore di rete** è la persona fisica o giuridica responsabile, anche non avendone la proprietà, della gestione di una rete con obbligo di connessione di terzi nonché delle attività di manutenzione e di sviluppo della medesima, ivi inclusi TERNA e le imprese distributrici;
- m) **impresa distributrice** è l'impresa di cui all'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo n. 79/99, che ha diritto alla concessione di distribuzione dell'energia elettrica ai sensi dei medesimi articolo e comma;
- n) **impianto per la connessione** è l'insieme degli impianti necessari per la connessione alla rete di un impianto elettrico;
- o) **impianto di rete per la connessione** è la porzione di impianto per la connessione di competenza del gestore di rete con obbligo di connessione di terzi;
- p) **impianto di utenza per la connessione** è la porzione di impianto per la connessione la cui realizzazione, gestione, esercizio e manutenzione rimangono di competenza del soggetto richiedente la connessione;
- q) **lavori semplici** sono la realizzazione, modifica o sostituzione a regola d'arte dell'impianto di proprietà dell'esercente, su richiesta del soggetto richiedente la connessione, eseguita con un intervento limitato alla presa ed eventualmente al gruppo di misura;



- r) **lavori complessi** sono la realizzazione, modifica o sostituzione a regola d'arte dell'impianto di proprietà dell'esercente, su richiesta del soggetto richiedente la connessione, in tutti i casi non compresi nella definizione di lavori semplici;
- s) **linee elettriche di cui al decreto 21 ottobre 2005** sono le linee elettriche transfrontaliere realizzate in attuazione del decreto 21 ottobre 2005;
- t) **potenza di connessione** è la potenza apparente dell'impianto per la quale è richiesto l'accesso alle infrastrutture di reti elettriche;
- u) **potenza disponibile per la connessione** è la massima potenza tra la potenza disponibile in prelievo e la potenza disponibile in immissione prima degli interventi da effettuare;
- v) **rifacimento della connessione** è la ricostruzione di una soluzione per la connessione esistente a fronte dell'indisponibilità permanente dell'impianto per la connessione in seguito a calamità naturali o ad altre cause di forza maggiore;
- w) **servizio di connessione alle reti elettriche** è il servizio erogato al fine di consentire l'accesso alle infrastrutture di reti con obbligo di connessione di terzi, consistente nello stabilimento e nella relativa gestione della realizzazione della connessione ad una rete con obbligo di connessione di terzi;
- x) **soggetto richiedente la connessione** è il soggetto titolare di una richiesta di accesso alle infrastrutture di rete con obbligo di connessione di terzi finalizzata alla connessione di impianti elettrici di nuova realizzazione o finalizzata alla modifica della connessione di utenze già connesse ad una rete con obbligo di connessione di terzi alla data di entrata in vigore del presente provvedimento;
- y) **soluzione tecnica minima per la connessione** è la soluzione per la connessione, elaborata dal gestore di rete in seguito ad una richiesta di connessione, necessaria e sufficiente a soddisfare la predetta richiesta, compatibilmente con i criteri di dimensionamento per intervalli standardizzati dei componenti adottati dal gestore della rete a cui la connessione si riferisce;
- z) **sviluppo** è un intervento di espansione o di evoluzione della rete elettrica, motivato, in particolare, dall'esigenza di estendere la rete per consentire la connessione di impianti elettrici di soggetti terzi alla rete medesima;
- aa) **tempo di messa a disposizione del preventivo per la connessione** è il tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta di connessione, corredata da tutte le informazioni come definite nel presente provvedimento, e la data di messa a disposizione del preventivo per la connessione. Il tempo di messa a disposizione del preventivo per la connessione comprende i tempi necessari per l'effettuazione di eventuali verifiche e sopralluoghi;
- bb) **tempo di realizzazione della connessione** è il tempo intercorrente tra la data di inizio dei lavori per la costruzione dell'impianto e la data di completamento della connessione.

## **Articolo 2**

### *Ambito di applicazione*

- 2.1 Il presente provvedimento definisce le modalità procedurali e le condizioni tecnico-economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi di impianti di produzione di energia elettrica, anche per il tramite di un impianto elettrico:
- a) per il consumo;

b) per la produzione;  
di energia elettrica già connesso alla rete elettrica a cui la richiesta di connessione può essere riferita.

2.2 Le modalità e le condizioni di cui al presente provvedimento si applicano alle richieste di nuove connessioni e alle richieste di valutazione di adeguamento di una connessione esistente conseguenti alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica o alla modifica di impianti di produzione esistenti. Le disposizioni di cui al presente provvedimento si applicano, altresì, alle richieste di connessione alle reti con obbligo di connessione di terzi stabilite sul territorio nazionale di linee elettriche di cui al decreto 21 ottobre 2005.

2.3 Il servizio di connessione è erogato dai soggetti concessionari dei servizi di trasmissione o di distribuzione. Nel caso di connessioni a reti elettriche con obbligo di connessione di terzi gestite da soggetti non titolari di concessione di trasmissione o di distribuzione dell'energia elettrica, le disposizioni di cui al presente provvedimento sono attuate, rispettivamente, da Terna o dall'impresa distributrice competente per ambito territoriale in coordinamento con i gestori delle predette reti elettriche.

## **PARTE II**

### **RICHIESTE DI CONNESSIONE**

#### **Articolo 3**

##### *Disposizioni generali ai fini della richiesta di connessione*

3.1 Nei casi di impianti di produzione di nuova realizzazione o oggetto di interventi che comportino un aumento della potenza di generazione installata, il soggetto richiedente la connessione deve presentare una richiesta di nuova connessione, ovvero di valutazione di adeguamento della connessione esistente a cui Terna o l'impresa distributrice competente per ambito territoriale sono tenuti a dare seguito secondo le modalità di cui all'articolo 5.

3.2 Il soggetto richiedente, prima dell'invio della richiesta di connessione di cui all'articolo 5, ha la facoltà di presentare a Terna o all'impresa distributrice competente per ambito territoriale una richiesta di informazioni preliminari per la connessione secondo quanto stabilito dall'articolo 4.

#### **Articolo 4**

##### *Richiesta di informazioni preliminari per la connessione*

4.1 Le informazioni contenute nella richiesta di informazioni preliminari possono essere:

a) il valore della massima potenza attiva in immissione che può essere connessa in un punto della rete individuato dal richiedente, unitamente a

- tutti i motivi e le spiegazioni del caso atti a giustificare il suddetto valore massimo di potenza;
- b) la possibilità di connettere una data potenza in immissione in un punto della rete individuato dal richiedente;
- 4.2 Entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di ricevimento della richiesta di informazioni preliminari di cui al comma 4.1, Terna o l'impresa distributrice competente per ambito territoriale è tenuta a trasmettere al richiedente tutte le informazioni richieste, elaborate facendo riferimento alle condizioni della rete ad una data definita dal medesimo gestore e indicata nella risposta. Inoltre, in caso di risposta negativa alla richiesta di cui alla lettera b), Terna o l'impresa distributrice competente per ambito territoriale è tenuta a motivare l'impossibilità di connettere la potenza richiesta nel punto della rete individuato dal richiedente e a comunicare la potenza massima che può essere connessa nel punto della rete individuato dal richiedente. La suddetta data deve comunque essere compresa tra la data di ricevimento della richiesta di informazioni preliminari e la data di invio delle informazioni da parte di Terna o dell'impresa distributrice competente per ambito territoriale.
- 4.3 Le informazioni preliminari fornite da Terna o dall'impresa distributrice competente per ambito territoriale fanno riferimento alle condizioni della rete alla data indicata nella risposta e rimangono valide, al fine della formulazione della richiesta di connessione, per i successivi 5 (cinque) giorni lavorativi dall'invio delle medesime informazioni. Le informazioni preliminari dovranno essere scambiate tramite fax o posta elettronica certificata.
- 4.4 Il soggetto richiedente, contestualmente alla presentazione della richiesta di cui al comma 4.1, è tenuto a versare a Terna o all'impresa distributrice competente per ambito territoriale un corrispettivo pari a:
- a) 100 euro nel caso in cui il punto di cui al comma 4.1 sia in bassa tensione;
- b) 250 euro nel caso in cui il punto di cui al comma 4.1 sia in media tensione;
- c) 500 euro nel caso in cui il punto di cui al comma 4.1 sia in alta o in altissima tensione.
- 4.5 Qualora Terna o l'impresa distributrice competente per ambito territoriale non trasmetta al richiedente le informazioni preliminari richieste ai sensi del comma 4.1 entro il termine previsto dal comma 4.2, essa è tenuta a corrispondere al richiedente un indennizzo automatico pari a 20 euro per ogni giorno di ritardo.

## **Articolo 5**

### *Richiesta di connessione*

- 5.1 Le richieste di nuove connessioni di cui al comma 3.1:
- a) riguardanti impianti di produzione di energia elettrica con potenza nominale inferiore a 10 MVA, devono essere presentate all'impresa distributrice competente nell'ambito territoriale;
- b) riguardanti impianti di produzione di energia elettrica con potenza nominale uguale o superiore a 10 MVA, devono essere presentate a TERNA.

- 5.2 Le richieste di valutazione di adeguamento della connessione esistente di cui al comma 3.1 devono essere presentate a Terna nel caso in cui l'impianto sia connesso alla rete di trasmissione e all'impresa distributrice competente per ambito territoriale nel caso in cui l'impianto sia connesso alla rete di distribuzione.
- 5.3 La richiesta di cui ai commi 5.1 e 5.2 deve recare:
- a) i dati identificativi del soggetto richiedente la connessione;
  - b) la potenza complessivamente richiesta per la connessione in immissione;
  - c) la potenza nominale dell'impianto di produzione a cui si riferisce la richiesta di connessione, ovvero il valore dell'aumento di potenza dell'impianto di generazione elettrica installato;
  - d) nei casi di cui all'articolo 2, comma 2.1, lettere a) e b), i dati identificativi del punto di connessione esistente;
  - e) la fonte primaria utilizzata per la produzione di energia elettrica;
  - f) la data prevista di avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto, di conclusione di detti lavori di realizzazione e di entrata in esercizio dell'impianto di produzione;
  - g) la documentazione progettuale degli interventi previsti secondo quanto indicato nella norma CEI 0-2;
  - h) eventuali esigenze tecniche dell'utente della rete che possono influire sulla definizione della soluzione per la connessione;
  - i) l'eventuale livello di potenza già disponibile in immissione;
  - j) l'eventuale livello di potenza già disponibile in prelievo;
  - k) l'eventuale decisione di avvalersi del gestore di rete per l'installazione e la manutenzione del misuratore dell'energia elettrica immessa, fermo restando quanto previsto dall'articolo 21, comma 21.3, del TIT;
  - l) l'eventuale necessità o decisione di avvalersi di Terna o dell'impresa distributrice competente per ambito territoriale per il servizio di misura dell'energia elettrica prodotta, nel rispetto di quanto previsto dall'Allegato A alla deliberazione n. 88/07;
  - m) la documentazione attestante l'avvenuto pagamento del corrispettivo per l'ottenimento del preventivo di cui all'articolo 7.

## **Articolo 6**

### *Ulteriori disposizioni ai fini della richiesta di connessione*

- 6.1 Terna e le imprese distributrici elaborano e pubblicano un modello standard per la presentazione della richiesta di connessione sulla base di quanto disposto dall'articolo 5.
- 6.2 Terna e le imprese distributrici possono specificare, previa positiva verifica da parte della Direzione Mercati dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas sulla base di specifica richiesta da parte dei predetti soggetti, eventuali ulteriori informazioni rispetto a quelle di cui al comma 5.2 che il soggetto richiedente la connessione deve fornire all'atto della richiesta di connessione.

- 6.3 Ai soli fini del presente provvedimento, nei casi di cui al comma 2.1, lettere a) e b), deve essere rispettata la condizione di unicità del soggetto richiedente la connessione.

### **Articolo 7**

#### *Corrispettivo per l'ottenimento del preventivo*

- 7.1 All'atto della presentazione della richiesta di cui ai comma 5.1 e 5.2 il soggetto richiedente la connessione è tenuto a versare a TERNA o all'impresa distributrice competente per ambito territoriale un corrispettivo per l'ottenimento del preventivo pari alla somma:
- a) del corrispettivo CRF di cui alla tabella 1;
  - b) del prodotto del corrispettivo CRV di cui alla tabella 1 per la potenza ai fini della connessione;
- fino ad un massimo di 2.500 euro.

**PARTE III**  
**CONDIZIONI PER LA CONNESSIONE ALLE RETI DI DISTRIBUZIONE DI**  
**ENERGIA ELETTRICA**

**TITOLO I**  
**CONDIZIONI PROCEDURALI**

**Articolo 8**  
*Preventivo per la connessione*

- 8.1 Il tempo di messa a disposizione del preventivo per la connessione è pari al massimo a 30 (trenta) giorni. Qualora sia necessaria l'effettuazione di un sopralluogo e il soggetto richiedente la connessione richieda che l'appuntamento fissato dall'impresa distributrice sia rimandato, il tempo intercorrente tra la data proposta dall'impresa distributrice e la data effettiva del sopralluogo non deve essere conteggiato nel calcolo del tempo di messa a disposizione del preventivo per la connessione. Il predetto termine di 30 giorni è incrementato di un giorno per ciascun scaglione di 150 kW eccedente il valore di 100 kW.
- 8.2 Il preventivo per la connessione deve avere validità non inferiore a 3 mesi. Nessun corrispettivo che non sia stato indicato nel preventivo potrà essere successivamente preteso dall'impresa distributrice nei confronti del soggetto richiedente la connessione per l'esecuzione dei lavori oggetto del preventivo medesimo.
- 8.3 A seguito della richiesta di cui ai commi 5.1 e 5.2, l'impresa distributrice esegue una verifica tecnica finalizzata a valutare l'impatto sulla rete della potenza disponibile richiesta in immissione e trasmette al soggetto richiedente la connessione un preventivo per la connessione recante:
- a) la tipologia di lavoro corrispondente alla realizzazione della connessione;
  - b) la soluzione tecnica minima per la connessione;
  - c) la descrizione degli eventuali adeguamenti degli impianti di competenza del soggetto richiedente la connessione;
  - d) il corrispettivo per la connessione evidenziando le singole voci che lo compongono e indicando al richiedente la quota parte di tale corrispettivo che il medesimo dovrà versare all'atto di accettazione del preventivo, pari al 20% del totale, e la quota parte, il restante 80%, che dovrà versare prima di inviare all'impresa distributrice la comunicazione di cui al comma 8.7;
  - e) l'elenco degli atti autorizzativi che risultano necessari alla realizzazione dell'impianto per la connessione, unitamente ad un prospetto informativo indicante la fonte normativa da cui discende l'obbligatorietà di ciascun atto autorizzativo;
  - f) la suddivisione delle responsabilità tra soggetto richiedente e impresa distributrice al fine dell'ottenimento delle autorizzazioni di cui alla precedente lettera e);

- g) il termine previsto per la realizzazione della connessione;
- h) un codice che identifichi univocamente la pratica di connessione unitamente al nominativo di un responsabile dell'impresa distributrice a cui fare riferimento per tutto l'iter della pratica di connessione. A tal fine deve essere comunicato anche un contatto telefonico ed un indirizzo di posta elettronica per poter comunicare col predetto responsabile della pratica;
- i) il codice identificativo utilizzato dall'impresa distributrice per identificare al proprio interno il punto di connessione dell'impianto alla sua rete e le misure ad esso connesse
- j) solo nel caso di impianto di cogenerazione ad alto rendimento, a titolo informativo e specificando che tale informazione è valida ai fini di quanto previsto dall'articolo 13 del presente provvedimento, il corrispettivo per la connessione che verrebbe applicato, ai sensi del comma 14.1, se tale impianto non fosse cogenerativo ad alto rendimento.

8.4 Al fine degli adempimenti di cui al comma 8.3:

- a) la tipologia di lavoro è identificata sulla base delle tipologie di cui al comma 1.1, lettere q) ed r);
- b) la soluzione tecnica minima per la connessione è, di norma, identificata sulla base delle soluzioni di tipo standard tra quelle indicate nelle regole tecniche di connessione di cui all'articolo 11;
- c) gli eventuali adeguamenti del punto di connessione sono definiti conformemente alle disposizioni delle regole tecniche di connessione di cui all'articolo 11;
- d) il corrispettivo per la connessione è definito conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 12;
- e) il termine previsto per la realizzazione della connessione è definito conformemente alle disposizioni di cui al comma 9.2.

8.5 Per la connessione a reti elettriche di distribuzione, il preventivo per la connessione non può prevedere la presenza di impianti di utenza per la connessione.

8.6 Il soggetto richiedente la connessione invia all'impresa distributrice, entro il termine di validità del preventivo di cui al comma 8.2, una comunicazione di accettazione del preventivo corredata dalla documentazione attestante il pagamento di quanto previsto all'atto di accettazione del preventivo dal comma 8.3, lettera d) del presente provvedimento e dell'eventuale istanza di cui al comma 9.4. A tal fine farà fede la data di accettazione del preventivo per la connessione come definita al comma 1.1, lettera e).

8.7 Contestualmente all'accettazione del preventivo, o successivamente, il soggetto richiedente la connessione è tenuto a trasmettere all'impresa distributrice la comunicazione di inizio dei lavori per la costruzione dell'impianto corredata dalla copia della comunicazione di inizio lavori inviata al Comune sul cui territorio viene realizzato l'impianto, dalla documentazione attestante l'avvenuta autorizzazione alla realizzazione dell'impianto e dalla documentazione attestante il pagamento della restante quota del corrispettivo per la connessione (80%) di cui

al comma 8.3, lettera d) del presente provvedimento. A tal fine farà fede la data di inizio lavori per la costruzione dell'impianto come definita al comma 1.1, lettera j).

## **Articolo 9**

### *Procedura per la connessione*

- 9.1 Entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di ricevimento dell'accettazione del preventivo per la connessione, inviata dal soggetto richiedente la connessione, l'impresa distributrice è tenuta a presentare, dandone contestuale informazione al soggetto richiedente, le eventuali richieste di autorizzazione in capo alla medesima impresa distributrice. Inoltre il responsabile aziendale della pratica di cui al comma 8.3, lettera h), è tenuto ad informare il soggetto richiedente la connessione sugli avanzamenti dell'iter autorizzativo.
- 9.2 Nel caso di:
- a) lavori semplici, il tempo di realizzazione della connessione è pari, al massimo, a 30 (trenta) giorni lavorativi;
  - b) lavori complessi, il tempo di realizzazione della connessione è pari, al massimo, a 90 (novanta) giorni lavorativi aumentato di:
    - 15 giorni per ogni km di linea da realizzare in media tensione eccedente il primo chilometro;
    - 30 giorni per ogni km di linea aerea da realizzare in alta tensione eccedente il primo chilometro
    - 90 giorni per ogni km di linea in cavo da realizzare in alta tensione eccedente il primo chilometro.
- 9.3 Nel caso in cui per la realizzazione della connessione siano necessari atti autorizzativi, il tempo di realizzazione della connessione non comprende il tempo per l'ottenimento di tali atti, purché siano rispettate le disposizioni di cui al comma 9.1. Eventuali ritardi nell'attuazione del comma 9.1 sono conteggiati nel tempo di realizzazione della connessione. Il tempo di realizzazione e la disponibilità all'entrata in esercizio della connessione comprende i tempi necessari per l'effettuazione di eventuali sopralluoghi.
- 9.4 L'impresa distributrice interessata alla connessione consente al soggetto richiedente la connessione, previa istanza di quest'ultimo presentata all'atto dell'accettazione del preventivo, di curare tutti gli adempimenti connessi alle procedure autorizzative per l'impianto per la connessione. In tale caso, il soggetto richiedente la connessione è responsabile di tutte le attività correlate alle predette procedure, ivi inclusa la predisposizione della documentazione ai fini delle richieste di autorizzazione alle amministrazioni competenti. Ai fini della predisposizione di tale documentazione, l'impresa distributrice provvede a fornire, senza alcun onere aggiuntivo per il richiedente, la documentazione necessaria ai fini delle richieste di autorizzazione entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di ricevimento dell'accettazione del preventivo corredata dalla suddetta istanza da parte del soggetto richiedente.



- 9.5 Nel caso in cui la realizzazione della connessione sia impedita dalla impraticabilità del terreno l'impresa distributrice comunica al soggetto richiedente la connessione la sospensione della prestazione e il tempo di realizzazione della connessione decorre dalla data in cui il soggetto richiedente la connessione comunica la praticabilità dei terreni interessati.
- 9.6 Qualora sia necessaria, ai fini della realizzazione della connessione, l'effettuazione di un sopralluogo e il soggetto richiedente la connessione richieda che l'appuntamento fissato dall'impresa distributrice sia rimandato, il tempo intercorrente tra la data proposta dall'impresa distributrice e la data effettiva del sopralluogo non deve essere conteggiato nel calcolo del tempo di realizzazione della connessione.
- 9.7 Il soggetto richiedente la connessione, una volta conclusi i lavori di realizzazione dell'impianto di produzione, invia all'impresa distributrice competente la comunicazione di ultimazione dei lavori.
- 9.8 Ultimata la realizzazione dell'impianto di connessione, l'impresa distributrice invia al soggetto richiedente la connessione la comunicazione di completamento della realizzazione della connessione e di disponibilità all'entrata in esercizio della connessione. Qualora l'invio di cui al comma 9.7 sia successivo all'invio di cui al presente comma, l'impresa distributrice ha 10 (dieci) giorni lavorativi di tempo per attivare la connessione.

## **TITOLO II**

### **CONDIZIONI TECNICHE**

#### **Articolo 10**

##### *Potenza ai fini della connessione*

- 10.1 La potenza ai fini della connessione è pari convenzionalmente al maggiore valore tra zero e la differenza tra il valore della potenza complessivamente richiesta per la connessione in immissione e il valore della potenza disponibile per la connessione. Per la determinazione della potenza ai fini della connessione, più impianti afferenti al medesimo punto di connessione sono considerati come un unico impianto di potenza pari alla somma delle potenze nominali di ciascun impianto.

#### **Articolo 11**

##### *Regole tecniche di connessione*

- 11.1 La realizzazione e la gestione della connessione è effettuata nel rispetto delle regole tecniche di connessione adottate dalle imprese distributrici conformemente alle disposizioni dell'Autorità e alle norme e guide tecniche del Comitato elettrotecnico italiano. Dette regole tecniche devono indicare, almeno:

- a) le soluzioni tecniche standard per la connessione e i criteri per la determinazione della soluzione tecnica per la connessione a fronte di una richiesta di connessione;
- b) le condizioni tecniche che devono essere rispettate dall'utente di rete ai fini della gestione della connessione;
- c) le condizioni da applicarsi nei casi di necessità di adeguamento di una connessione esistente.

### **TITOLO III** **CONDIZIONI ECONOMICHE**

#### **Articolo 12**

##### *Corrispettivo per la connessione per le fonti rinnovabili e la cogenerazione ad alto rendimento*

- 12.1 Il corrispettivo per la connessione alle reti elettriche di distribuzione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e da cogenerazione ad alto rendimento è determinato convenzionalmente come indicato nei commi 12.2 e 12.3.
- 12.2 Il corrispettivo per la connessione è il maggior valore tra 100 (cento) euro e la somma:
- a) del prodotto tra la potenza ai fini della connessione di cui al comma 10.1 e il corrispettivo CP di cui alla tabella 1;
  - b) e del prodotto tra la distanza in linea d'aria tra il punto di connessione e la più vicina cabina di trasformazione media/bassa tensione dell'impresa distributrice in servizio da almeno 5 (cinque) anni, la potenza ai fini della connessione e il corrispettivo CM di cui alla tabella 1. Nel caso di realizzazione in cavo, il corrispettivo CM deve essere moltiplicato per 2.
- 12.3 Nei casi di richieste di connessione di impianti di produzione di energia elettrica che non siano raggiungibili con strada percorribile da automezzi o che siano separati dagli impianti di distribuzione esistenti da tratti di mare, di lago o laguna, i corrispettivi CM, CP di cui alla tabella n. 1 sono moltiplicati per 3.

#### **Articolo 13**

##### *Condizioni economiche per la produzione da cogenerazione ad alto rendimento*

- 13.1 Al fine della connessione di impianti di produzione di energia elettrica da cogenerazione ad alto rendimento, il soggetto richiedente trasmette all'impresa distributrice competente per ambito territoriale, oltre che al GSE:
- a) all'atto della richiesta di connessione, una dichiarazione analoga a quella di cui all'articolo 4, commi 4.1 e 4.2, della deliberazione n. 42/02 sulla base dei dati di progetto dell'impianto o delle sezioni che lo costituiscono. La riduzione dei corrispettivi per la connessione è concessa in acconto sulla base della presente dichiarazione;
  - b) annualmente, per il primo periodo di esercizio, come definito all'articolo 1, comma 1.1, dell'Allegato A alla deliberazione n. 111/06, e per i successivi 3

anni solari, le dichiarazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 4, commi 4.1 e 4.2, della deliberazione n. 42/02 sulla base dei dati di esercizio a consuntivo delle sezioni che lo costituiscono. Per il primo periodo di esercizio e per ciascuno dei successivi 3 anni solari, qualora, per almeno una sezione, non sia soddisfatta a consuntivo la condizione di cogenerazione ad alto rendimento di cui alla deliberazione n. 42/02, il richiedente la connessione versa all'impresa distributrice il 30% del corrispettivo per la connessione di cui al comma 8.3, lettera j). Le imprese distributrici versano tali corrispettivi nel Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili ed assimilate di cui all'articolo 54, comma 54.1, lettera b), del TIT.

#### **Articolo 14**

##### ***Corrispettivo per la connessione per le fonti non rinnovabili***

- 14.1 Il corrispettivo per la connessione alle reti elettriche di distribuzione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti diverse dalle fonti rinnovabili e che non soddisfano i requisiti necessari all'ottenimento della qualifica di cogenerazione ad alto rendimento corrisponde al costo effettivamente sostenuto dall'impresa distributrice per la realizzazione della connessione come documentato dalla medesima impresa distributrice e come determinata sulla base di soluzioni tecniche standard pubblicate dalle imprese distributrici unitamente ai relativi costi medi.

#### **TITOLO IV**

##### **PRIORITÀ DI TRATTAMENTO, INDENNIZZI AUTOMATICI, REALIZZAZIONE IN PROPRIO DELLA CONNESSIONE E PROCEDURE SOSTITUTIVE**

#### **Articolo 15**

##### ***Priorità di trattamento per le richieste di connessione di impianti da fonte rinnovabile e da cogenerazione ad alto rendimento***

- 15.1 Le imprese distributrici trattano in via prioritaria le richieste e la realizzazione delle connessioni di impianti di produzione da fonte rinnovabile e da cogenerazione ad alto rendimento rispetto agli impianti di produzione diversi dai predetti impianti. I limiti temporali stabiliti dalle condizioni procedurali di cui al presente provvedimento riferite a connessioni di impianti di produzione da fonti diverse dalle fonti rinnovabili e dalla cogenerazione ad alto rendimento possono subire modifiche, stabilite dalle imprese distributrici, per effetto dell'attuazione del predetto principio di priorità.

#### **Articolo 16**

##### ***Indennizzi automatici***

- 16.1 Qualora la messa a disposizione del preventivo per la connessione non avvenga nel tempo di cui al comma 8.1, l'impresa distributrice, salvo cause di forza maggiore o cause imputabili al soggetto richiedente la connessione o a terzi, è

tenuta a corrispondere al soggetto richiedente la connessione un indennizzo automatico pari a 20 euro/giorno per ogni giorno di ritardo.

- 16.2 Qualora la realizzazione della connessione non avvenga entro i tempi previsti dal comma 9.2, tenuto conto di quanto previsto dai commi 9.3, 9.5 e 9.6, l'impresa distributrice, salvo cause di forza maggiore o cause imputabili al soggetto richiedente la connessione o a terzi, è tenuta a corrispondere al soggetto richiedente la connessione, a titolo di indennizzo automatico, un ammontare pari al valor massimo tra 20 euro al giorno e il 5% del totale del corrispettivo per la connessione determinato ai sensi dell'articolo 12 per ogni giorno di ritardo della realizzazione della connessione fino ad un massimo di 120 giorni solari. Nel caso in cui il predetto ritardo sia superiore a 120 giorni solari, il soggetto richiedente la connessione ne dà comunicazione all'Autorità che può adottare i provvedimenti di propria competenza, ivi incluse, ove applicabili, l'attivazione di procedure sostitutive.
- 16.3 Qualora non siano rispettati i termini di cui ai commi 9.4, 9.8 e 17.3, l'impresa distributrice è tenuta a corrispondere al soggetto richiedente la connessione un indennizzo automatico pari a 20 euro/giorno per ogni giorno di ritardo.
- 16.4 L'impresa distributrice è tenuta a comunicare tempestivamente al soggetto richiedente la connessione il verificarsi di cause di forza maggiore o cause imputabili al soggetto richiedente la connessione o a terzi che comportino la mancata corresponsione dell'indennizzo automatico.

### **Articolo 17**

#### *Realizzazione in proprio della connessione per la produzione da fonte rinnovabile*

- 17.1 Per connessioni di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e qualora la connessione sia erogata ad un livello di tensione nominale superiore ad 1 kV, al soggetto richiedente la connessione è data facoltà di realizzare in proprio l'impianto per la connessione nelle parti che non implicino l'effettuazione di interventi sulla rete elettrica esistente, vale a dire, di norma, la realizzazione dell'eventuale linea elettrica e dell'impianto per la consegna. È data facoltà alle imprese distributrici di consentire al soggetto richiedente la connessione di intervenire anche sulla rete esistente fatte salve le esigenze di sicurezza e la salvaguardia della continuità del servizio elettrico.
- 17.2 Gli impianti per la connessione realizzati dal soggetto richiedente la connessione ai sensi del comma 17.1 sono resi disponibili, a titolo gratuito, all'impresa distributrice per il collaudo e la conseguente accettazione.
- 17.3 Ai fini dell'esercizio della facoltà di cui al comma 17.1:
- a) il soggetto richiedente la connessione invia la richiesta di realizzazione in proprio della porzione di impianto per la connessione secondo quanto specificato nel preventivo per la connessione;

- b) entro 10 (dieci) giorni lavorativi l'impresa distributrice è tenuta ad inviare al soggetto richiedente la connessione gli elementi necessari alla realizzazione della connessione secondo gli standard realizzativi dell'impresa distributrice;
- c) all'impresa distributrice continuano ad applicarsi le disposizioni tecnico-procedurali per quanto concerne le opere di connessione non ricomprese nella quota realizzata in proprio dal soggetto richiedente la connessione;
- d) al termine della realizzazione in proprio, il soggetto richiedente la connessione invia all'impresa distributrice comunicazione del termine dei lavori, unitamente alla documentazione tecnica, giuridica ed autorizzativa connessa all'esercizio e alla gestione dei medesimi;
- e) l'impresa distributrice è tenuta ad effettuare il collaudo per la messa in esercizio dell'impianto di rete per la connessione realizzato in proprio dal soggetto richiedente la connessione entro 20 (venti) giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione di cui alla precedente lettera d);
- f) i costi inerenti il collaudo sono a carico del soggetto richiedente la connessione.

17.4 Nei casi di esercizio della facoltà di cui al comma 17.1, il corrispettivo per la connessione è determinato ponendo il termine CM pari a zero e moltiplicando il termine CP per 0,8.

### **Articolo 18**

#### *Procedure sostitutive in caso di inerzia del gestore di rete per la produzione da fonte rinnovabile*

18.1 A fronte della segnalazione, da parte del richiedente la connessione, di superamento di 60 giorni di ritardo nella messa a disposizione del preventivo, l'Autorità può avviare la procedura sostitutiva prevista dall'articolo 14, comma 2, lettera f-bis, del decreto legislativo n. 387/03.

18.2 Nell'ambito della procedura sostitutiva di cui al comma 18.1:

- a) l'impresa distributrice è tenuta a fornire all'Autorità tutta la documentazione e le informazioni necessarie per l'elaborazione di un preventivo relativo alla pratica per la connessione oggetto della procedura sostitutiva;
- b) previa verifica che il ritardo non sia imputabile a cause indipendenti dalla volontà dell'impresa distributrice, l'Autorità definisce le modalità e i tempi di connessione dell'impianto;
- c) l'Autorità dispone che l'impresa distributrice esegua tutte le attività nella sua responsabilità necessarie per realizzare la connessione dell'impianto secondo le modalità e i tempi definiti al punto b).

18.3 A fronte della segnalazione, da parte del richiedente la connessione, di superamento di 120 giorni di ritardo nella realizzazione della connessione, l'Autorità può avviare la procedura sostitutiva prevista dall'articolo 14, comma 2, lettera f-bis, del decreto legislativo n. 387/03.

18.4 Nell'ambito della procedura sostitutiva di cui al comma 18.3:

- a) l'impresa distributrice è tenuta a fornire all'Autorità tutta la documentazione e le informazioni relative alla pratica per la connessione oggetto della procedura sostitutiva;
- b) previa verifica che il ritardo non sia imputabile a cause indipendenti dalla volontà dell'impresa distributrice, l'Autorità individua le attività che l'impresa distributrice deve eseguire per consentire l'attivazione della connessione, e i rispettivi tempi di esecuzione;
- c) l'Autorità dispone che l'impresa distributrice esegua le attività di cui alla precedente lettera b), entro i rispettivi tempi.

**PARTE IV**  
**CONNESSIONI ALLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE**

**TITOLO I**  
**CONDIZIONI PROCEDURALI**

**Articolo 19**  
*Preventivo per le connessioni*

- 19.1 Il preventivo per la connessione dovrà indicare una soluzione tecnica minima per la connessione dell'impianto oggetto della richiesta conformemente alle modalità e alle condizioni contrattuali di cui al comma 19.3.
- 19.2 Terna pubblica e trasmette all'Autorità le modalità e le condizioni contrattuali per l'erogazione del servizio di connessione alla RTN. Le modalità e le condizioni contrattuali sono predisposte conformemente a quanto indicato al comma 19.4.
- 19.3 Le modalità e le condizioni contrattuali di cui al comma 18.1 devono prevedere:
- a) le modalità per la presentazione della richiesta di accesso alle infrastrutture di reti elettriche, ivi inclusa la specificazione della documentazione richiesta;
  - b) le modalità e i tempi di risposta del gestore di rete;
  - c) i termini di validità della soluzione proposta dal gestore di rete, decorsi i quali, in assenza di accettazione da parte del richiedente, la richiesta di connessione deve intendersi decaduta;
  - d) le modalità per la scelta della soluzione per la connessione da parte del soggetto richiedente;
  - e) le modalità e i tempi in base ai quali il gestore di rete si impegna, per le azioni di propria competenza, a realizzare gli impianti di rete per la connessione;
  - f) le soluzioni tecniche convenzionali adottate dal gestore di rete interessato per la realizzazione della connessione alla rete degli impianti elettrici, unitamente all'indicazione di valori unitari di riferimento atti all'individuazione dei costi medi corrispondenti alla realizzazione di ciascuna soluzione tecnica convenzionale;
  - g) gli standard tecnici e le specifiche di progetto essenziali per la realizzazione degli impianti di rete per la connessione e per il loro esercizio e manutenzione.
- 19.4 Le soluzioni tecniche convenzionali di cui al comma 19.3, lettera f), prevedono l'individuazione delle parti degli impianti di connessione che sono considerate impianti di utenza per la connessione e le parti degli impianti di connessione che sono considerate impianti di rete per la connessione; dette attribuzioni devono essere determinate contemplando almeno i seguenti fattori:
- a) potenza di connessione;

- b) livello di tensione al quale viene realizzata la connessione;
- c) tipologia dell'impianto per il quale è stato richiesto l'accesso alle infrastrutture di reti elettriche con riferimento all'immissione o al prelievo di energia elettrica;
- d) topologia della rete elettrica esistente;
- e) eventuali aspetti riguardanti la gestione e la sicurezza del sistema elettrico.

19.5 Terna individua le tipologie degli impianti di rete per la connessione che possono essere progettati e realizzati a cura dei soggetti richiedenti la connessione alle condizioni economiche fissate dall'Autorità nell'ambito delle determinazioni di cui al presente provvedimento.

## **Articolo 20**

### *Procedura per la connessione*

- 20.1 Terna è tenuta ad elaborare una soluzione tecnica minima generale coerente con le soluzioni tecniche convenzionali di cui al comma 19.3, lettera f).
- 20.2 Il soggetto richiedente la connessione è tenuto a dichiarare l'accettazione della soluzione tecnica minima generale di cui al comma 20.1 secondo le modalità e le condizioni contrattuali definite da Terna ai sensi dell'articolo 19, comma 19.3. Il soggetto richiedente la connessione, in alternativa, può richiedere un'ulteriore soluzione tecnica minima generale conforme ad una diversa soluzione tecnica convenzionale di cui all'articolo 19, comma 19.3, lettera f).
- 20.3 In seguito all'accettazione di una soluzione tecnica minima generale, Terna consente al soggetto richiedente la connessione, previa istanza di quest'ultimo, di curare tutti gli adempimenti connessi alle procedure autorizzative per gli interventi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettere a) e b). In tale caso, il soggetto richiedente la connessione è responsabile di tutte le attività correlate alle predette procedure, ivi inclusa la predisposizione della documentazione ai fini delle richieste di autorizzazione alle amministrazioni competenti. Ai fini della predisposizione di tale documentazione, il richiedente la connessione può avvalersi di Terna a fronte di una remunerazione fissata dalla medesima Terna sulla base di principi di trasparenza e non discriminazione: tali condizioni sono rese pubbliche da Terna.
- 20.4 Qualora le procedure autorizzative non siano gestite direttamente dal soggetto richiedente la connessione, a valle dell'accettazione di cui al comma 20.2, Terna informa il soggetto richiedente la connessione dei tempi indicativi necessari all'ottenimento delle varie autorizzazioni per la realizzazione degli impianti e degli interventi di cui al comma 22.2, lettere a) e b).
- 20.5 In seguito all'ottenimento delle autorizzazioni, Terna è tenuta alla elaborazione della soluzione tecnica minima di dettaglio.
- 20.6 I costi di cui al comma 22.7, lettera c), non potranno discostarsi in aumento di più del 20% dei costi di cui al medesimo comma 22.3, lettera c), fatta eccezione per i



costi indotti dalle modifiche della soluzione tecnica minima generale derivanti da condizioni imposte in esito alle procedure autorizzative.

## **TITOLO II** **CONDIZIONI TECNICHE**

### **Articolo 21** *Impianti di connessione*

- 21.1 L'insieme degli impianti per la connessione comprende le infrastrutture necessarie a connettere il sito in cui si trova l'impianto con uno o più punti esistenti della rete con obbligo di connessione di terzi.
- 21.2 Terna individua le parti di impianto per la connessione corrispondenti rispettivamente a:
- a) gli impianti di rete per la connessione, individuando tra questi le parti corrispondenti alle tipologie di cui all'articolo 19, comma 19.5;
  - b) gli impianti di utenza per la connessione.
- 21.3 Terna consente al soggetto richiedente la connessione, previa istanza di quest'ultimo, di progettare e realizzare gli impianti di rete per la connessione per i quali tale possibilità è prevista ai sensi del comma 21.2, lettera a), nel rispetto degli standard tecnici e specifiche di progetto essenziali di cui all'articolo 19, comma 19.3, lettera g). In tal caso Terna elabora comunque la soluzione tecnica minima di dettaglio di cui all'articolo 22, comma 22.1, che deve essere assunta dal soggetto richiedente quale soluzione di riferimento al fine della progettazione e della realizzazione dell'impianto di rete per la connessione.
- 21.4 Gli impianti di rete per la connessione realizzati dal soggetto richiedente la connessione ai sensi del comma 21.3 sono resi disponibili, a titolo gratuito, a Terna per il collaudo e la conseguente accettazione. I predetti impianti devono essere accompagnati dalla documentazione tecnica, giuridica ed autorizzativa connessa all'esercizio e alla gestione dei medesimi. I costi inerenti il collaudo sono a carico del soggetto richiedente la connessione.
- 21.5 Terna consente a seguito di specifica richiesta da parte del richiedente la connessione all'atto dell'accettazione di una delle soluzioni per la connessione proposte, che un impianto per la connessione individuato come impianto di utenza per la connessione venga ricompreso tra gli impianti di rete per la connessione e, di conseguenza, rientri nella competenza di Terna alle condizioni fissate dall'Autorità nell'ambito del presente provvedimento.

### **Articolo 22** *Soluzioni tecniche minime per la connessione*

- 22.1 Le soluzioni tecniche minime per la connessione sono articolate in:
- a) soluzioni tecniche minime generali;
  - b) soluzioni tecniche minime di dettaglio.

- 22.2 La soluzione tecnica minima generale di cui al comma 22.1, lettera a), comprende la descrizione:
- a) dell'impianto di rete per la connessione corrispondente ad una delle soluzioni tecniche convenzionali di cui all'articolo 19, comma 19.3, lettera f);
  - b) degli eventuali interventi sulle reti elettriche esistenti che si rendano strettamente necessari al fine del soddisfacimento della richiesta di connessione;
  - c) le eventuali modalità di esercizio di carattere transitorio dell'impianto elettrico del soggetto richiedente da adottarsi per il tempo necessario alla realizzazione degli eventuali interventi di cui alla precedente lettera b);
  - d) i dati necessari per la predisposizione, in funzione delle particolari caratteristiche delle aree interessate dalla connessione, della documentazione da allegare alle richieste di autorizzazione alle amministrazioni competenti elaborata a partire dalla soluzione tecnica minima generale.
- 22.3 La soluzione tecnica minima generale di cui al comma 22.1, lettera a), deve, inoltre:
- a) nei casi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettera c), essere accompagnata da una relazione che illustri le motivazioni tecniche sottostanti alla definizione di particolari condizioni e modalità di esercizio della connessione e dell'impianto del soggetto richiedente;
  - b) essere accompagnata da un documento che indichi i tempi di realizzazione degli interventi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettere a) e b), al netto dei tempi necessari all'ottenimento delle relative autorizzazioni;
  - c) essere corredata dai costi di realizzazione degli impianti e degli interventi di cui al comma 22.2, lettera a);
- 22.4 Gli eventuali interventi sulle reti elettriche di cui al comma 22.2, lettera b), sono motivati da precise esigenze tecniche, analizzate facendo riferimento alle caratteristiche nominali dei componenti e alle normali condizioni di funzionamento del sistema elettrico interessato.
- 22.5 Terna, nell'ambito della soluzione tecnica minima generale, può richiedere che il soggetto richiedente metta a disposizione della medesima Terna spazi ulteriori rispetto a quelli strettamente necessari alla realizzazione dell'impianto di rete per la connessione. Qualora tali ulteriori spazi siano correlabili ad esigenze di successivi sviluppi dell'impianto elettrico del richiedente la connessione, i medesimi saranno ceduti dal richiedente la connessione a Terna a titolo gratuito; in caso contrario, i medesimi saranno ceduti dal richiedente la connessione al gestore di rete a fronte di una remunerazione fissata tramite accordi tra le parti assunti sulla base di principi di trasparenza e non discriminazione comunicati da Terna all'Autorità.
- 22.6 La soluzione tecnica minima generale deve essere elaborata tenendo conto delle esigenze di sviluppo razionale delle reti elettriche, alle esigenze di salvaguardia

della continuità del servizio e, al contempo, deve essere tale da non prevedere limitazioni permanenti della potenza di connessione nelle prevedibili condizioni di funzionamento del sistema elettrico.

- 22.7 La soluzione tecnica minima di dettaglio è la soluzione tecnica minima per la connessione elaborata in seguito all'ottenimento delle autorizzazioni per la realizzazione degli interventi di cui al comma 22.2, lettere a) e b) e rappresenta il documento di riferimento per la progettazione esecutiva e la realizzazione degli impianti. Tale soluzione dovrà essere corredata, almeno:
- a) dall'elenco delle fasi di progettazione esecutiva degli interventi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettere a) e b);
  - b) dalle tempistiche previste per ciascuna delle predette fasi e dall'indicazione dei soggetti responsabili di ciascuna delle medesime;
  - c) essere corredata dai costi di realizzazione degli impianti e degli interventi di cui al comma 22.2, lettera a).
- 22.8 I costi di cui al comma 22.7, lettera c), non includono gli eventuali costi di bonifica dei siti.

### **Articolo 23**

#### *Soluzioni tecniche per la connessione*

- 23.1 Terna ha facoltà di realizzare soluzioni tecniche per la connessione diverse dalle soluzioni tecniche minime, ferme restando le disposizioni relative alla determinazione delle condizioni economiche per la connessione di cui al presente provvedimento. In tal caso, eventuali costi ulteriori a quelli corrispondenti alla soluzione tecnica minima sono a carico di Terna.

### **TITOLO III**

#### **CONDIZIONI ECONOMICHE**

### **Articolo 24**

#### *Corrispettivi per il servizio di connessione*

- 24.1 I soggetti richiedenti la connessione sono tenuti:
- a) al versamento, a Terna, di un corrispettivo a copertura delle attività di gestione e di analisi tecnica relative alla richiesta medesima al fine della elaborazione delle soluzioni tecniche minime generali per la connessione. Tale corrispettivo è determinato sulla base delle disposizioni di cui all'articolo 25;
  - b) in seguito all'accettazione di una soluzione tecnica minima generale e all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni, al versamento, a Terna, di un corrispettivo a copertura delle attività di gestione e di analisi tecnica relative alla elaborazione della soluzione tecnica minima di dettaglio di cui all'articolo 22, comma 22.1, lettera b);
  - c) in seguito all'accettazione della soluzione tecnica minima di dettaglio, a versare il corrispettivo di connessione con le modalità di versamento

stabilite da Terna nelle modalità e condizioni contrattuali di cui al comma 19.3;

- d) preliminarmente all'avvio delle realizzazioni degli interventi indicati nella soluzione tecnica minima di dettaglio di cui all'articolo 22, comma 22.1, lettera b), alla presentazione, su richiesta di Terna, di garanzie finanziarie nella forma di fideiussione bancaria che può essere escussa dalla medesima Terna nei casi in cui la connessione non venga realizzata nei termini indicati nello specifico contratto per la connessione per cause imputabili al soggetto richiedente la connessione, ovvero nei casi in cui il medesimo soggetto risulti insolvente con riferimento al pagamento del corrispettivo di connessione di cui alla predetta lettera c).

### **Articolo 25**

#### *Condizioni economiche per la connessione*

- 25.1 Il corrispettivo di cui all'articolo 24, comma 24.1, lettera a) è determinato sulla base dei parametri di cui alla tabella n. 2 allegata al presente provvedimento alla colonna STMG (soluzione tecnica minima generale).
- 25.2 Il corrispettivo di cui all'articolo 24, comma 24.1, lettera b), è determinato sulla base dei parametri di cui alla tabella n. 2 allegata al presente provvedimento alla colonna STMD (soluzione tecnica minima di dettaglio).
- 25.3 Il corrispettivo per la connessione è pari ai costi di cui all'articolo 22, comma 22.7, lettera c), al netto degli eventuali interventi realizzati in proprio dal richiedente la connessione in base alle disposizioni di cui all'articolo 21, comma 21.3.
- 25.4 Il livello di garanzie finanziarie di cui all'articolo 24, comma 24.1, lettera d), deve essere riferito al corrispettivo di cui al comma 25.3.
- 25.5 In caso di rinuncia da parte del soggetto richiedente la connessione, anche in seguito a sopravvenute esigenze di bonifica dei siti, Terna ha diritto alla riscossione di una quota della fideiussione corrispondente alla copertura dei costi fino ad allora sostenuti, al netto dei versamenti già effettuati, aumentati degli eventuali costi che il gestore di rete deve sostenere al fine di ripristinare le condizioni di funzionalità della rete elettrica.

### **TITOLO IV**

#### **MANCATO RISPETTO DEI TEMPI DI CONNESSIONE**

### **Articolo 26**

#### *Indennizzi automatici*

- 26.1 In caso di superamento dei tempi di realizzazione degli impianti e degli interventi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettere a) e b), Terna versa al soggetto richiedente un importo pari al prodotto tra il corrispettivo di connessione e:

- a) il rapporto tra il numero di giorni corrispondenti al ritardo accumulato e il numero di giorni corrispondenti al citato tempo di realizzazione nel caso in cui detto rapporto sia minore o uguale a 0,1;
- b) il rapporto tra il numero di giorni corrispondenti al ritardo accumulato e il numero di giorni corrispondenti al citato tempo di realizzazione moltiplicato per 0,25 e aumentato di 0,075 nel caso in cui detto rapporto sia maggiore di 0,1 e minore o uguale a 0,5;
- c) 0,2 nel caso in cui il rapporto tra il numero di giorni corrispondenti al ritardo accumulato e il numero di giorni corrispondenti al citato tempo di realizzazione risulti maggiore di 0,5.

## **TITOLO V**

### **DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA CONNESSIONE ALLE RETI ELETTRICHE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI E DA COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO**

#### **Articolo 27**

##### *Realizzazione in proprio dell'impianto di rete per la connessione*

- 27.1 In caso di richieste di connessione alle reti elettriche da parte di soggetti titolari di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, Terna, previa richiesta del soggetto richiedente la connessione:
- a) è tenuto a consentire al medesimo soggetto richiedente la connessione la realizzazione degli interventi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettera a), come eventualmente modificati in sede di predisposizione della soluzione tecnica minima di dettaglio;
  - b) può consentire al medesimo soggetto richiedente la realizzazione degli interventi di cui all'articolo 22, comma 22.2, lettera b), come eventualmente modificati in sede di predisposizione della soluzione tecnica minima di dettaglio, fatte salve le esigenze di sicurezza e la salvaguardia della continuità del servizio elettrico.
- 27.2 Nei casi di cui al comma 27.1, valgono le condizioni, in quanto applicabili, di cui all'articolo 21, commi 21.3 e 21.4.

#### **Articolo 28**

##### *Condizioni economiche per la connessione per la produzione da fonti rinnovabili*

- 28.1 Il corrispettivo di cui all'articolo 24, comma 24.1, lettera a) è determinato sulla base dei parametri di cui alla tabella n. 2 allegata al presente provvedimento alla colonna STMG (soluzione tecnica minima generale) ridotto del 50%.
- 28.2 Il corrispettivo di cui all'articolo 24, comma 24.1, lettera b), è determinato sulla base dei parametri di cui alla tabella n. 2 allegata al presente provvedimento alla colonna STMD (soluzione tecnica minima di dettaglio) ridotto del 50%. Il limite massimo di cui alla predetta colonna è corrispondentemente ridotto del 50%.

- 28.3 Nel caso in cui il soggetto richiedente si avvalga della facoltà di cui all'articolo 27, il corrispettivo per la connessione è pari a zero.
- 28.4 Nel caso in cui il soggetto richiedente non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 27, il corrispettivo per la connessione è pari al maggior valore tra zero e l'ammontare pari ai costi di cui all'articolo 22, comma 22.7, lettera c), al netto di un corrispettivo determinato applicando i parametri di cui alla tabella n. 3 allegata al presente provvedimento, moltiplicato per il rapporto tra la potenza di connessione e la portata nominale dell'impianto di rete per la connessione come definito da Terna.

**SP4.** *Le disposizioni di cui al comma 28.4 tengono conto della citata sentenza del TAR di cui al paragrafo 2. Si ritiene condivisibile tale soluzione ?*

- 28.5 Nel caso in cui il soggetto richiedente si avvalga della facoltà di cui all'articolo 27, al medesimo sarà versato, da Terna, il corrispettivo di cui alla Tabella 3 allegata al presente provvedimento, secondo quanto previsto dalla medesima Terna nelle modalità e condizioni contrattuali di cui all'articolo 19, comma 19.3, ed in un periodo non superiore a 5 anni dalla definizione della soluzione tecnica minima di dettaglio.
- 28.6 Il livello di garanzie finanziarie di cui all'articolo 24, comma 24.1, lettera d), deve essere riferito al corrispettivo di cui al comma 24.1, lettera c), ridotto del 50%.
- 28.7 In caso di rinuncia da parte del soggetto richiedente, anche in seguito a sopravvenute esigenze di bonifica dei siti, la connessione il gestore di rete interessato alla connessione ha diritto alla riscossione di una quota della fidejussione corrispondente alla copertura dei costi fino ad allora sostenuti, al netto dei versamenti già effettuati, aumentati degli eventuali costi che il gestore di rete deve sostenere al fine di ripristinare le condizioni di funzionalità della rete elettrica fino a concorrenza del livello di garanzia finanziaria prestata.

### **Articolo 29**

*Priorità di trattamento e procedure sostitutive in caso di inerzia del gestore di rete*

- 29.1 Nello svolgimento delle attività relative all'erogazione del servizio di connessione, Terna gestisce prioritariamente le richieste di connessione per impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e da cogenerazione ad alto rendimento.
- 29.2 A fronte della segnalazione, da parte del richiedente la connessione, di superamento di 120 giorni di ritardo nella realizzazione della connessione, l'Autorità può avviare la procedura sostitutiva prevista dall'articolo 14, comma 2, lettera f-bis, del decreto legislativo n. 387/03, con modalità analoghe a quelle previste nell'articolo 16.

### **Articolo 30**

*Condizioni economiche per la produzione da cogenerazione ad alto rendimento*

30.1 Nel caso di richieste di connessione riguardanti impianti di produzione di energia elettrica da cogenerazione ad alto rendimento si applicano le medesime condizioni previste ai commi 28.1 e 28.2 sostituendo il termine 50% con il termine 20%. A tal fine, il produttore trasmette a Terna, oltre che al GSE:

- a) all'atto della richiesta di connessione, una dichiarazione analoga a quella di cui all'articolo 4, commi 4.1 e 4.2, della deliberazione n. 42/02 sulla base dei dati di progetto delle sezioni che costituiscono l'impianto. La riduzione dei corrispettivi per la connessione è concessa in acconto sulla base della presente dichiarazione;
- b) annualmente, per il primo periodo di esercizio, come definito dall'articolo 1, comma 1.1, dell'Allegato A alla deliberazione n. 111/06, e per i successivi 3 anni solari, le dichiarazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 4, commi 4.1 e 4.2, della deliberazione n. 42/02 sulla base dei dati di esercizio a consuntivo delle sezioni che costituiscono l'impianto. Per il primo periodo di esercizio e per ciascuno dei successivi 3 anni solari, qualora, per almeno una sezione, non sia soddisfatta a consuntivo la condizione di cogenerazione ad alto rendimento di cui alla deliberazione n. 42/02, il richiedente la connessione versa a Terna il 10% dei corrispettivi di cui ai commi 28.1 e 28.2. fino a un massimo del 40%. Terna versa tali corrispettivi nel Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili ed assimilate di cui all'articolo 54, comma 54.1, lettera b), del TIT.

## **PARTE V**

### **OBBLIGHI INFORMATIVI**

#### **Articolo 31**

##### *Obblighi di natura informativa*

31.1 Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto il richiedente la connessione:

- a) provvede a comunicare a Terna, tramite un apposito portale informatico predisposto dalla medesima società, le informazioni relative all'impianto di produzione, secondo condizioni stabilite da Terna, nonché il codice identificativo utilizzato dall'impresa distributrice per identificare al proprio interno il punto di connessione dell'impianto alla sua rete e le misure ad esso connesse;
- b) è tenuto a trasmettere all'impresa distributrice l'attestazione rilasciata da Terna dell'avvenuta comunicazione dei dati di impianto di cui alla lettera a).

31.2 Quanto disposto al comma 31.1, costituisce pregiudiziale ai fini dell'entrata in esercizio dell'impianto.

31.3 Terna rende disponibili al GSE le informazioni di cui al comma 31.1, lettera a), necessarie al medesimo per le attività di propria competenza.

31.4 Le imprese distributrici trasmettono alla società Terna, entro il 31 marzo, il 30 giugno, il 30 settembre e il 31 dicembre di ciascun anno, un elenco degli impianti

connessi alla loro rete con obbligo di connessione di terzi entrati in esercizio nell'ultimo trimestre, riportando per ogni impianto:

- a) il codice identificativo di cui all'articolo 37, comma 37.1, della deliberazione n. 111/06 relativo al punto di immissione dell'energia elettrica, unico per impianto, univocamente generato da Terna e comunicato alla società di distribuzione;
- b) il codice identificativo di cui al comma 31.1, lettera a);
- c) la data di entrata in esercizio dell'impianto.

### **Articolo 32**

*Obblighi di comunicazione per i distributori con riferimento agli impianti in esercizio*

32.1 Le società di distribuzione, entro il 30 giugno 2008 comunicano a Terna l'elenco degli impianti di produzione di energia elettrica che alla data di entrata in vigore del presente provvedimento risultano connessi alla loro rete con obbligo di connessione di terzi, dandone informativa ai responsabili dei suddetti impianti e riportando per ogni impianto:

- a) il codice identificativo di cui all'articolo 37, comma 37.1, della deliberazione n. 111/06 relativo al punto di immissione dell'energia elettrica, unico per impianto, univocamente generato da Terna e comunicato alla società di distribuzione;
- b) il codice identificativo utilizzato dall'impresa distributrice per identificare al proprio interno il punto di connessione dell'impianto alla sua rete e le misure ad esso connesse;
- c) la data di entrata in esercizio dell'impianto, se disponibile;
- d) la potenza installata e i dati necessari a contattare il soggetto responsabile dell'impianto di produzione di energia elettrica.

## **PARTE VI DISPOSIZIONI FINALI**

### **Articolo 33**

*Obblighi di comunicazione per i distributori con riferimento agli impianti in esercizio*

33.1 Il preventivo accettato dal richiedente la connessione cessa di validità qualora il medesimo soggetto non comunichi al gestore di rete l'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica entro 18 (diciotto) mesi dalla data di comunicazione di accettazione del preventivo per la connessione da parte del richiedente la connessione, fatte salve cause di forza maggiore o cause non imputabili al soggetto responsabile della connessione.



**SP5.** *Si ritiene che le modalità di cui all'articolo 33 siano congrue con la necessità di considerare decadute le richieste di connessione a fronte di una non effettiva attività di realizzazione degli impianti ? Quali altre condizioni dovrebbero essere verificate ? Si ritiene congruo il termine di 18 mesi ?*

*Al fine di procedere a migliori valutazioni in materia, i gestori di rete sono invitati a trasmettere all'Autorità, nell'ambito della presente consultazione, lo stato della realizzazione degli impianti corrispondenti a richieste di connessione i cui preventivi siano stati accettati da più di 18 (diciotto) mesi dalla pubblicazione del presente documento per la consultazione.*

33.2 Il mancato ricavo derivante a Terna dall'applicazione delle disposizioni di cui ai commi 28.1, 28.2, 28.4 e 30.1 trova copertura su base annuale tramite il Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili e assimilate, di cui all'articolo 54, comma 1, lettera b), del TIT. Nei casi di cui al comma 28.4, il mancato ricavo è pari all'ammontare derivante dall'applicazione dei parametri di cui alla tabella n. 3 allegata al presente provvedimento, moltiplicato per il rapporto tra la potenza di connessione e la portata nominale dell'impianto di rete per la connessione come definito da Terna

Tabella n. 1

<b>Corrispettivi per la connessione di impianti di produzione di energia elettrica</b>		
<b>Corrispettivo unitario misto</b>		
<b>CM</b>	<b>importo €(kW*Km)</b>	11
<b>Corrispettivo unitario potenza</b>		
<b>CP</b>	<b>importo €kW</b>	5
<b>Corrispettivo per richiesta connessione</b>		
<b>CRF</b>	<b>importo fisso €</b>	50
<b>CRV</b>	<b>importo variabile €kW</b>	0,5

Tabella n. 2

	<b>STMG</b>	<b>STMD</b>		
<b>RTN</b>	2.500 euro	Quota fissa 2.500 euro	Quota variabile 0,5 €/kVA	Limite massimo 50.000 euro

Tabella n. 3

<b>Parametri per la determinazione della soglia per le rinnovabili</b>	
<b>Connessioni in alta tensione</b>	
<i>P<sub>lc</sub></i> (parametro per linea in cavo)	100 k€/Km (fino a un massimo di 1 km)
<i>P<sub>la</sub></i> (parametro per linea aerea)	40 k€/Km (fino a un massimo di 1 km)