



ASM TERNI S.p.A.

2011

MODALITA' E CONDIZIONI CONTRATTUALI PER  
L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO  
DI CONNESSIONE ALLE RETI ELETTRICHE PER  
UTENTI CON IMPIANTI DI PRODUZIONE  
(MCC)

COSTI STANDARD PER TIPOLOGIA DI IMPIANTO

<b>Il Tecnico</b>	<b>Il Capo Ufficio Tecnico</b>	<b>Il Capo Servizio Tecnico</b>	<b>Il Capo Servizio Elettrico</b>	<b>Il Presidente</b>
Geom. B.Galigani	Ing. Marco Paulucci	Ing. Massimo Cresta	Ing. Vincenzo Loperfido	Ing. Stefano Tirinzì



## 1. COSTI STANDARD PER TIPOLOGIA DI IMPIANTO

Sono riportati nel seguito costi medi unitari per tipologia di impianto di ASM, definiti in relazione alle soluzioni realizzative più ricorrenti. Tali costi si intendono riferiti ad opere realizzate in contesti ambientali standard ed includono le spese generali. I costi relativi agli iter autorizzativi, all'acquisizione delle necessarie servitù e concessioni e all'esecuzione di eventuali opere di mitigazione sono valorizzati a parte, quindi non considerati ai fini della definizione dei costi medi.

I costi effettivi possono discostarsi in modo significativo da quelli medi per effetto delle seguenti variabili:

- costo delle prestazioni di terzi e delle forniture: questi costi variano in maniera significativa nel territorio servito da ASM, in particolare per il diverso costo della manodopera e dei materiali di fornitura (calcestruzzo, inerti, mezzi d'opera, ecc.);
- caratteristiche del territorio:
  - l'orografia o la tipologia del terreno possono richiedere l'impiego di tecnologie o mezzi d'opera caratterizzati da costi più elevati rispetto ai casi standard;
  - il pregio ambientale può comportare opere di mitigazione, prescritte da Autorità o Enti preposti;
  - il valore commerciale dei suoli interessati dalle nuove opere da costruire può determinare degli indennizzi per servitù di elettrodotto particolarmente elevati;
  - la densità degli insediamenti attraversati dai nuovi impianti può comportare la necessità di realizzare linee aeree con tracciati scarsamente lineari, con conseguente aumento del numero e del costo dei sostegni (riduzione della lunghezza delle campate, riduzione del numero dei sostegni "di rettilineo", aumento dei sostegni speciali e/o "d'angolo"), oppure linee in cavo sotterraneo in presenza di un elevato numero di sottoservizi, pertanto di complessa esecuzione.

La variabilità dei costi è tale che soltanto il preventivo esecutivo, relativo al caso specifico, è in grado di rappresentare con buona approssimazione i costi della singola connessione.

	NOME FILE: 20110207_ASM TERNI -costi medi standard2.DOC	10/10/2011
		pag. 2 di 5



### Impianti di rete per la connessione MT

Posiz. Rifer.	Tipologia di impianto		Costo/km (k€)	Costo/n (k€)
1	Linea in cavo aereo Al 35 mm <sup>2</sup> (esclusi costi delle servitù)	Linea con sostegni e fondazioni	42	
3	Linea in conduttore di rame nudo da 16 mm <sup>2</sup> (esclusi costi delle servitù)	Linea con sostegni e fondazioni	30	
2	Linea in cavo aereo Al 95 mm <sup>2</sup> (esclusi costi delle servitù)	Linea con sostegni e fondazioni	52	
4	Linea in conduttore di rame nudo da 35 mm <sup>2</sup> (esclusi costi delle servitù)	Linea con sostegni e fondazioni	41	
5	Linea in cavo sotterraneo Al 185 mm <sup>2</sup> su terreno naturale (esclusi costi delle servitù)	Linea con canalizzazioni e giunzioni	55	
6	Linea in cavo sotterraneo Al 185 mm <sup>2</sup> su strada asfaltata con riempimenti e con misto cementato e ripristini (esclusi costi delle servitù)	Linea con canalizzazioni e giunzioni	130	
15	Dispositivo di sezionamento su palo su linea aerea esistente	Installazione n. 1 sezionatore (telecontrollato) da palo		4.2
16	Giunti di inserimento in rete per soluzione di connessione cabina di consegna con entra-esce in cavo interrato.	Per terna di giunti		2.2
13	Cabina di sezionamento (manufatto cabina) inserita su linea in cavo sotterraneo	Cabina unificata tipo. Esclusi montaggi elettromeccanici scomparti		10
17	Allestimento cabina di consegna entraesce (escluso manufatto cabina)	Montaggi elettromeccanici con 2 scomparti di linea + consegna		6.7
18	Allestimento cabina di consegna in derivazione	Montaggi elettromeccanici con scomparto di arrivo + consegna		4.8
19	Dispositivo di sezionamento in cabina secondaria esistente (con disponibilità di spazio per ulteriore scomparto)	Montaggio elettromeccanico ulteriore scomparto		3

Per le linee sono esclusi gli oneri per le servitù di elettodotto e di risoluzione delle interferenze con gli altri impianti.

Per le cabine sono esclusi gli oneri di servitù di cabina e di ottenimento dei permessi edilizi.



### Impianti di rete per la connessione in bt

Posiz. Rifer.	Tipologia di impianto		Costo/km (k€)	Costo/n (k€)
7	Linea in cavo aereo Al 35 mm <sup>2</sup> (esclusi costi delle servitù)	Linea con sostegni e fondazioni	<b>31</b>	
8	Linea aerea in conduttore precordato Al70mm <sup>2</sup> (esclusi costi delle servitù)	Linea con sostegni e fondazioni	<b>36</b>	
9	Linea in cavo sotterraneo qualsiasi sezione su terreno naturale con riempimenti in inerte naturale e ripristini (esclusi costi delle servitù)	Linea con canalizzazioni e giunzioni	<b>46</b>	
10	Linea in cavo sotterraneo per derivazioni su strada asfaltata con riempimenti con misto cementato e ripristini (esclusi costi delle servitù)	Linea con canalizzazioni e giunzioni	<b>84</b>	
11	Linea in cavo sotterraneo Cu 50 mm <sup>2</sup> su strada asfaltata con riempimenti con misto cementato e ripristini (esclusi costi delle servitù)	Linea con canalizzazioni e giunzioni	<b>96</b>	
12	Linea in cavo sotterraneo Cu 95 mm <sup>2</sup> su strada asfaltata con riempimenti con misto cementato e ripristini (esclusi costi delle servitù)	Linea con canalizzazioni e giunzioni	<b>117</b>	
14	Nuova uscita in cabina secondaria Interruttore di C.S.			<b>0.3</b>
	Armadio stradale di derivazione			<b>0.5</b>

Nel caso sia necessario realizzare una nuova cabina MT/bt dedicata con relativo collegamento alla rete MT i costi necessari per la realizzazione dell'impianto sono da valutarsi come somma fra i costi relativi alla costruzione dell'impianto MT (costi indicati nella tabella precedente) ed i costi relativi alla costruzione della porzione di impianto bt.

Per le linee sono esclusi gli oneri per le servitù di elettrodotto e di risoluzione delle interferenze con gli altri impianti.

Nel caso specifico degli scavi necessari per la realizzazione delle linee MT e bt in cavo interrato, i costi sono stati determinati dal vincolo autorizzativo e normativo dettato dall'Amministrazione Comunale di Terni (D.C.C. n.43 del 06/02/2006 e Disciplinare n.11646 del 04/03/97) che impone riempimento dello scavo con Misto Cementato e fasce di ripristino d'asfalto della larghezza variabile a seconda dei casi, ma comunque mai inferiore a 2,00 m.



## Tabella Corrispettivi Autorizzazioni per Produttori

<b>TIPO LAVORO</b>	<b>A cura di ASM Terni €</b>	<b>Sola predisposizione documentazione €</b>
Semplice	0	0
Complesso (con autorizzazioni standard)	Costo documentato	Costo documentato
Complesso (con autorizzazioni particolari)	Costo documentato	Costo documentato
Connessioni AT	Costo documentato	Costo documentato