

Allegato 1 descrittivo della formazione, dell'aggiornamento e dell'integrazione del canone annuo nei termini di cui all'art. 8.2

ART A1 - FORMAZIONE CANONE ANNUO

Il Canone annuo che verrà corrisposto cumulativamente dal Cedente al Concessionario è determinato da una porzione afferente il servizio di Illuminazione Pubblica e una porzione afferente ai servizi Smart City:

$$\text{Canone_Annuo Totale} = (C_{IP} + C_{Smartcity})$$

ART A1.1 - FORMAZIONE CANONE ANNUO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

$$C_{IP} = C_{Base_IP\ t} + \Delta \text{ rispetto alla consistenza al 30.03.2016} + C_{\text{nuovi Punti Luce post 30.03.2016}} - C_{\text{indisponibilità}}$$

dove

$C_{base_IP\ t}$

- il corrispettivo base [$C_{base_IP\ t}$] è calcolato a corpo in base alla consistenza dei punti luce definita nel Progetto preliminare del Piano di Efficientamento dell'Impianto al 30.03.2016
- $C_{base_IP\ t}$ è soggetto alla medesima indicizzazione di seguito descritta in Art. A2 "REVISIONE PREZZI" così come i PU_i (prezzo unitario per la i-esima classe di lampada e relativa classe di potenza nominale (in €/PL anno), di cui all'articolo A2 successivo)
- $C_{base_IP\ t}$ prima che venga applicato il meccanismo di seguito descritta in Art. A2 "REVISIONE PREZZI" è definito pari a **2'074'000 + IVA euro**

$$\Delta \text{ rispetto alla consistenza al 30.03.2016} = \sum PLM_i \times \Delta PU_{led}$$

- PLM_i = punto luce efficientato (quindi trasformato a LED nell'ambito del Programma di Efficientamento) che viene modificato e/o eliminato.
- ΔPU_{led} = differenza di prezzo unitario tra classi di potenza nominale (in €/PL anno) prima e dopo la modifica, determinati applicando la Tabella 1 di seguito per ciascuno dei PLM_i .

$$C_{\text{nuovi punti luce post 30.03.2016}} = \sum PU_i \times Q_i$$

dove:

- PU_i = prezzo unitario per la i-esima classe di lampada e relativa classe di potenza nominale (in €/PL anno), di cui alla tabella 1 allegata. Nel caso in cui una classe di potenza non sia presente

nella tabella 1 all' Art. A3 il prezzo unitario verrà determinato per estrapolazione sulla base dei prezzi disponibili per classi di potenza diversa.

- Q_i = numero di Punti Luce di i-esima classe di lampada e relativa classe di potenza. I punti luce installati su medesime torri saranno contati individualmente.

- i = la classe i-esima di punti luce.

C indisponibilità

Dove **C** indisponibilità è il corrispettivo di indisponibilità impianti forfettario che costituisce unica sanzione del mancato o ridotto funzionamento degli impianti che il Concedente applicherà al Concessionario.

Tale corrispettivo è calcolato mensilmente dal Concessionario su la base dei report del sistema di telecontrollo condivisi con il Concedente, che monitorano per ogni quadro l'indisponibilità (spegnimento totale dello stesso) e la sua durata per tutta la porzione di rete IP sottesa.

Per indisponibilità non giustificate, non concordate con il Concedente, non dovute a Manutenzioni e/o eventi di forza maggiore, che eccedano 48 ore consecutive il corrispettivo sarà calcolato come

$$C_{\text{indisponibilità}} = 0,05 \text{ euro/watt/giorno} * W_{\text{potenza luci LED sottese al quadro spento}} * G_{\text{giorni_indisponibilità_oltre le 48 ore}}$$

Questo corrispettivo non è oggetto di indicizzazione

Si specifica ulteriormente che l'aggiunta e variazione di punti luce (a titolo di esempio non esaustivo le c.d. "nuove lottizzazioni" o modifiche impiantistiche che dovessero rendersi necessarie per le variazioni), non previste nel Progetto iniziale e/o richiesti dal Concedente in corso di esercizio, verranno fatturati totalmente come Extra Canone per tutte le opere, lavori, progettazioni, acquisto materiali e adeguamenti si rendessero necessari.

ART A1.2 - FORMAZIONE CANONE ANNUO SMARTCITY

$$C_{\text{Smartcity}} = C_{\text{Base-telecontrollo}} + C_{\text{Base-videosorveglianza}} + C_{\text{base wifi}} + C_{\text{connettività}} - C_{\text{indisponibilità}}$$

dove

C Base-telecontrollo

- il corrispettivo base [**C** base telecontrollo] è calcolato a corpo in base alla consistenza, tipologia e caratteristiche tecniche delle connessioni e stesura di fibra ottica oltre che del sistema di telecontrollo asservito all'illuminazione pubblica come definito nel Progetto preliminare dei servizi di smartcity definito **pari a 85.300 + IVA euro**

C_{base videosorveglianza}

- il corrispettivo base [**C_{base videosorveglianza}**] è calcolato a corpo in base alla consistenza, tipologia e caratteristiche tecniche delle telecamere sostituite/integrate come definito nel Progetto preliminare dei servizi di smartcity **per un importo pari a 139.500 + IVA euro**

C_{base wifi}

- il corrispettivo base [**C_{base wifi}**] è calcolato a corpo in base alla consistenza, tipologia e caratteristiche tecniche degli access point sostituiti/integrati come definita nel Progetto preliminare dei servizi di smartcity **per un importo pari a 19.200 + IVA euro**

C_{base connettività}

- il corrispettivo base [**C_{base connettività}**] è calcolato a corpo in base alla consistenza, tipologia e caratteristiche tecniche delle connessioni in fibra ottica presso edifici identificati dal Concedente e come definiti nel Progetto preliminare dei servizi di smartcity **per un importo pari a 144.350 + IVA euro**

C_{indisponibilità}

il corrispettivo di indisponibilità **C_{indisponibilità}** misura la durata dei fermi avvenuti agli impianti e costituisce unica sanzione del mancato o ridotto funzionamento degli impianti che il Concedente applicherà al Concessionario.

Tale corrispettivo è calcolato mensilmente dal Concessionario su la base dei report del sistema di telecontrollo condivisi con il Concedente, che monitorano per ogni servizio (videosorveglianza, wifi, connettività, concentratori smartcity) l'indisponibilità (spegnimento totale dello stesso a livello di singolo servizio) e la sua durata per tutta la porzione di servizio erogata a livello di singolo Comune.

Per indisponibilità non giustificate, non concordate con il Concedente, non dovute a Manutenzioni e/o eventi di forza maggiore, che eccedano 4 ore consecutive in caso di "anomalia bloccante" e 8 ore in caso di "anomalia non bloccante, il corrispettivo sarà calcolato come

$$C_{\text{indisponibilità}} = 0,05 \text{ euro/numero servizi/giorno} * N_{\text{numero servizi non disponibili}} * G_{\text{giorni_indisponibilità_oltre le 4 oppure 8 ore}}$$

Questo corrispettivo non è oggetto di indicizzazione

Si specifica che ciascuno dei **C_{base}** prima descritto per i servizi Smart City:

- è soggetto alla sola indicizzazione ISTAT (INDICE I_{2t}) di seguito descritta in Art. A2 "REVISIONE PREZZI"
- prima che venga applicato il meccanismo di seguito descritto in Art. A2 "REVISIONE PREZZI", i corrispettivi base sono articolati per servizio come già evidenziato per ciascun servizio

$$C_{\text{nuovi punti SC extra Progetto}} = \sum PU_SC_i \times Q_i$$

dove:

- PU_{SC_i} = prezzo unitario per l' i-esimo servizio Smartcity, di cui alla **Tabella 1bis** di seguito.
- Q_i = numero di servizi i-esimi afferenti al punto attivato. I servizi installati su medesimo punto saranno contati individualmente.

Si specifica ulteriormente che l'aggiunta delle utenze dei servizi attivi, non prevista nel progetto e/o richiesti dal Comune di Monza in corso di esercizio, verranno fatturati tenendo conto di acquisto materiali e adeguamenti che si rendessero necessari, mentre le variazioni in sostituzione delle utenze stesse saranno fatturate unicamente per la componente di allacciamento della nuova utenza, senza variazione del Canone qualora tali modifiche non alterino significativamente i valori già definiti per il calcolo del Canone medesimo..

Art A2 - REVISIONE PREZZI

I Prezzi Unitari [**PU_i**] e il corrispettivo base [**C_{base t}**] afferenti al servizio di Illuminazione Pubblica saranno aggiornati secondo i criteri di seguito riportati.

La revisione dei Prezzi Unitari e del corrispettivo base verrà effettuata trimestralmente nei mesi di gennaio, aprile, luglio, ottobre di ciascun anno. I parametri revisionali stabiliti saranno applicati già a partire dal mese in cui verranno calcolati.

Nel caso in cui, per indisponibilità di alcuni dati, non sia possibile la revisione prezzi per la fatturazione del relativo trimestre, i corrispettivi saranno fatturati in acconto sulla base dei prezzi revisionati in vigore nel trimestre precedente e si procederà con il conguaglio appena i dati si renderanno disponibili.

La prima revisione prezzi si applicherà sin dal primo mese di vigenza del contratto applicando per il PUN quanto previsto nella specifica definizione.

La revisione prezzi unitari del canone Illuminazione Pubblica avverrà assumendo, convenzionalmente e ai soli fini della applicazione dei meccanismi revisionali, che il prezzo unitario PU_i di cui alla Tabella 1 remunera le attività di fornitura di energia elettrica, esercizio e manutenzione degli impianti, con una proporzionalità tra i due servizi che viene convenzionalmente stabilita pari al 50%, per la quota relativa all'energia elettrica, al 50% per la quota di governo, esercizio e manutenzione.

La revisione del corrispettivo base del canone Illuminazione Pubblica avverrà assumendo, convenzionalmente e ai soli fini della applicazione dei meccanismi revisionali, che il corrispettivo base remunera le attività di fornitura di energia elettrica, esercizio e manutenzione degli impianti, con una proporzionalità tra i due servizi che viene convenzionalmente stabilita pari al 50%, per la quota relativa all'energia elettrica, al 50% per la quota di governo, esercizio e manutenzione.

Pertanto la revisione dei Prezzi Unitari e del corrispettivo base Illuminazione Pubblica e Smart City viene effettuata attraverso le seguenti formule:

$$C_{base_IP\ t} = C_{base_IP\ 0} * (0,5 * I_{1t} + 0,50 * I_{2t})$$

$$P_t = P_0 * (0,5 * I_{1t} + 0,50 * I_{2t})$$

$$C_{base_SC\ t} = C_{base_SC\ 0} * I_{2t}$$

dove:

- P_t = Prezzo Unitario relativo al trimestre "t", arrotondato alla seconda cifra decimale, espresso in €/punto luce/anno;
- P_0 = Prezzo Unitario di cui alla Tabella 1, espresso in €/punto luce/anno;
- $C_{base_IP\ t}$ = corrispettivo base annuo Illuminazione Pubblica relativo al trimestre "t", arrotondato alla seconda cifra decimale, da utilizzarsi pro quota trimestre ma calcolato in €/anno;
- $C_{base_IP\ 0}$ = corrispettivo base annuo Illuminazione Pubblica definito in Tabella 2 di seguito, da utilizzarsi pro quota trimestre ma calcolato in €/anno;
- $C_{base_SC\ t}$ = corrispettivo base annuo Smartcity relativo al trimestre "t", arrotondato alla seconda cifra decimale, da utilizzarsi pro quota trimestre ma calcolato in €/anno;
- $C_{base_SC\ 0}$ = corrispettivo base annuo Smartcity definito in Tabella 3 di seguito, da utilizzarsi pro quota trimestre ma calcolato in €/anno;
- I_{1t} = Indice di riferimento per l'aggiornamento della quota di energia elettrica, arrotondato alla seconda cifra decimale, da applicare nel trimestre "t";
- I_{2t} = Indice di riferimento per l'aggiornamento della quota di manutenzione, arrotondato alla seconda cifra decimale, da applicare nel trimestre "t".

INDICE I_{1t} - AGGIORNAMENTO QUOTA ENERGIA ELETTRICA

L'indice di riferimento per l'aggiornamento della quota di energia elettrica, da applicare nel trimestre "t", si calcola entro la fine del trimestre successivo, come segue:

$$I_{1t} = (T_t + F_t) / (T_0 + F_0)$$

dove:

a) $T_t = \text{PUN} + \text{ONERI} + \text{DISPACCIAMENTO} + \text{TRASPORTO}$

in cui:

- PUN = Il valore PUN anno n verrà aggiornato annualmente sulla base del PUN forward dell'anno successivo quotato nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno precedente come da offerta prodotta dalla Società e ponderato mese/fascia sul profilo di consumo effettivo maggiorato delle perdite di rete standard di Bassa Tensione così come definite nella colonna (A) della Tabella 8 dell'Allegato A alla deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i.; la prima revisione del PUN anno n verrà effettuata per l'anno 2019, ovvero nell'ultimo trimestre dell'anno 2018, prima di tale data il valore verrà posto uguale al PUN base

Una volta perfezionato il Programma di Efficiamento, il profilo di prelievo con cui viene determinata l'indicizzazione ponderato fascia/mese sui profili determinati da AEEGSI potrà essere modificato su proposta della Società e previa accettazione del Comune.

- ONERI = Oneri di sistema relativi al mercato libero, con utilizzazione Illuminazione Pubblica, (a titolo esemplificativo le componenti tariffarie A, UC, MCT), valori medi ponderati nei 12 (dodici) mesi precedenti espressi in €/MWh, come stabiliti, volta per volta, dall’Autorità per l’energia elettrica e il gas (www.autorita.energia.it);
- DISPACCIAMENTO = Corrispettivi relativi al dispacciamento del mercato libero, espressi in €/MWh e aumentati delle perdite di rete di standard di Bassa Tensione così come definite nella colonna (A) della Tabella 8 dell’Allegato A alla deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i. validi nei 12 (dodici) mesi precedenti e definiti come segue:
 - MSD - Corrispettivo per l’approvvigionamento delle risorse nel “mercato per il servizio di dispacciamento” così come definito nell’Allegato A. all’art. 44 della deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i.;
 - UESSSL - assunta convenzionalmente pari a 0,1 €/MWh ed aggiornata solo nel caso in cui differisca di almeno il $\pm 50\%$ rispetto al valore UESS - Corrispettivo a copertura dei costi delle unità essenziali per la sicurezza del sistema così come definito nell’allegato A, all’art. 45 della deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i. pubblicato da Terna S.p.A. (www.terna.it);
 - DIS - Corrispettivo a copertura dei costi riconosciuti per il funzionamento di Terna così come definito nell’Allegato A, all’art. 46 della deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i.;

Corrispettivo a copertura dei costi derivanti dalla differenza tra perdite effettive e perdite standard nelle reti così come definito nell’Allegato A, all’art. 47 della deliberazione AEEG n 111/06 e s.m.i.;
 - CD - Corrispettivo a copertura dei costi per la remunerazione della disponibilità di capacità produttiva così come definita nell’Allegato A, all’art. 48 della deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i.;
 - INT - Corrispettivo a copertura dei costi per la remunerazione del servizio di interrompibilità del carico così come definito nell’Allegato A all’art. 73 deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i..
- TRASPORTO = Oneri di Trasmissione, Distribuzione e Misura, espressi in €/MWh, valori medi ponderati nei 12 (dodici) mesi precedenti così come stabiliti, volta per volta, dall’Autorità per l’energia elettrica e il gas (www.autorita.energia.it);

Nel caso di modifiche dei corrispettivi, dell’articolazione dei medesimi e/o delle tariffe di cui sopra, verranno adeguate e considerate le nuove componenti per ricomprendere tutti gli oneri diretti e indiretti che determinano il costo dell’energia elettrica per la fornitura (illuminazione pubblica).

b) F_t = valore unitario dell’accisa del periodo calcolato come rapporto tra il totale dell’accisa corrisposta

per l'energia prelevata dalla totalità dei punti di fornitura dell'Illuminazione Pubblica nel Comune afferente all'Aggregazione nei 12 (dodici) mesi precedenti e l'energia totale prelevata nel medesimo periodo, espresso in €/MWh.

Fermo restando quanto espresso in merito alla fatturazione in acconto, qualora una o più componenti di T_t o F_t non siano disponibili al momento della fatturazione, potranno essere sostituiti con un valore in acconto purchè minore o uguale all'ultimo corrispettivo effettivo fatturato.

Non appena si renderanno disponibili i corrispettivi aggiornati, verranno determinate le somme dovute e verranno emesse le relative note di credito o debito rispettivamente se inferiore o superiore a quanto fatturato in acconto.

$$c) \quad T_0 = \text{PUN} + \text{ONERI} + \text{DISPACCIAMENTO} + \text{TRASPORTO}$$

PUN base per l'anno 2018 maggiorato delle perdite di rete standard di Bassa Tensione così come definite nella colonna (A) della Tabella 8 dell'Allegato A alla deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i. ponderato mese/fascia sul profilo sui profili determinati da AEEGSI quindi pari a **46,7 €/MWh**;

ONERI, DISPACCIAMENTO E TRASPORTO CALCOLATI come media ponderata dei valori degli 12(dodici) mesi calcolati dal marzo 2014 al dicembre 2014 espressa in €/MWh

d) F_0 = accisa corrisposta dal fornitore per l'energia erogata nei dodici mesi calcolata come risultante del totale in € dell'accisa versata negli ultimi 12 (dodici) mesi dal gennaio 2015 al dicembre 2015 diviso i MWh forniti e quindi espresso in €/MWh

INDICE I_{2t} - AGGIORNAMENTO QUOTA MANUTENZIONE IP e CANONE SMARTCITY-

L'indice di riferimento per l'aggiornamento della Quota di Manutenzione e del Canone Smart City, da applicare nel trimestre "t", si calcola nei mesi di Gennaio, Aprile, Luglio, Ottobre, come segue:

$$I_{2t} = I_{Gt} / I_{G0}$$

- I_{Gt} = media mobile, dei 3 mesi precedenti il trimestre "t", dell'indice generale ISTAT (www.istat.it) dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati;

- I_{G0} = indice generale ISTAT (www.istat.it) dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati relativo al mese di febbraio 2016.;

Tabella 1 - prezzi PU_i

Il prezzo unitario per la i-esima classe di lampada è calcolato sulla base dei listini prezzi attualmente rilevabili a mercato e differenziati per classe i-esima di lampada e relativa classe di potenza nominale (in €/PL anno IVA ESCLUSA), di cui alla tabella 1 di seguito. Nel caso in cui una classe di potenza non sia presente nella tabella il prezzo unitario verrà determinato per estrapolazione sulla base dei prezzi disponibili per classi di potenza diversa

Tipo di lampada	Potenza nominale lampada W	Tariffa €/anno lamp. (prezzo base)
Vapori di sodio ap	50,0	87,0
Vapori di sodio ap	70,0	92,9
Vapori di sodio ap	100,0	107,5
Vapori di sodio ap	150,0	137,5
Vapori di sodio ap	250,0	194,5
Vapori di sodio ap	400,0	284,5
Vapori di sodio ap	600,0	414,0
Vapori di sodio ap	1.000,0	641,9
Vapori di alogenuri metallici	20,0	51,6
Vapori di alogenuri metallici	39,0	73,8
Vapori di alogenuri metallici	50,0	78,0
Vapori di alogenuri metallici	70,0	114,1
Vapori di alogenuri metallici	100,0	124,6
Vapori di alogenuri metallici	150,0	147,4
Vapori di alogenuri metallici	250,0	198,0
Vapori di alogenuri metallici	400,0	298,2
Vapori di alogenuri metallici	600,0	415,4
Vapori di alogenuri metallici	1.000,0	647,1
Led	4,0	20,1
Led	9,0	23,8
Led	18,0	43,1
Led	24,0	48,2
Led	36,0	56,7
Led	40,0	57,9
Led	50,0	60,8
Led	54,0	68,0
Led	60,0	69,1
Led	72,0	79,2
Led	84,0	89,1
Led	95,0	98,3
Led	120,0	112,9
Led	144,0	143,9
Led	187,0	165,8

Tabella 1 bis – prezzo unitario per l' i-esimo componente di ciascun servizio

Il prezzo unitario per l'i-esimo componente di ciascun servizio è calcolato sulla base dei listini attualmente di mercato per tipologia di apparato compresa installazione e configurazione nell'ambito dei sistemi già configurati e descritti nel progetto preliminare dei servizi di smartcity.

Tipo di servizio	Tariffa base di riferimento €/anno (IVA ESCLUSA)
telecamera installata	1.500,0
wifi installato	1.200,0
Connessione biblioteca	1.050,0
Connessione sede comunale	1.100,0
Connessione sede scuola	1.000,0
Singolo punto di telecontrollo	410,0

Tabella 2 – Corrispettivi base servizio illuminazione pubblica (IVA ESCLUSA)

$$C_{\text{base IP}} = 2'074'000 + \text{IVA euro}$$

Tabella 3 – Corrispettivi base servizi SmartCity differenziati (IVA ESCLUSA)

$$C_{\text{Smartcity}} = 388'350 + \text{IVA euro}$$