



COMUNE DI CISLAGO (VA)



CONTRATTO DI CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA E RIQUALIFICAZIONE
DEGLI STESSI AI SERVIZI SMART CITIES MEDIANTE
IL RICORSO AL FINANZIAMENTO DI TERZI.

RELAZIONE ANNUALE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Numero protocollo contratto Rep.N.3/2020

UNITA' RESPONSABILE: Enel Sole S.r.l. (Capo Gruppo)

Prima emissione	Gabriella Maglia Davide Dora Andrea Bendinelli	Elisa Franchi	Christian Rosario Sortino	28/03/2025
Revisione	Incaricati	Verifica	Approvazione	Data



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Sommario

1. PREMESSA	3
2. GENERALITÀ SULLA COMMESSA	3
2.1 CENSIMENTO	3
2.2 INFORMAZIONI ECONOMICHE, FINANZIARIE E GESTIONALI	4
3. SERVIZIO DI GESTIONE	4
3.1 SERVIZIO SEGNALAZIONE GUASTI	4
3.2 SEGNALAZIONI DI PRONTO INTERVENTO TIPO "IP" – PRIORITA' 1 (Codice Rosso)	5
3.3 SEGNALAZIONI GUASTO URGENTE TIPO "GU" – PRIORITA' 2 (Codice Giallo)	5
3.4 SEGNALAZIONI GUASTO SEMPLICE TIPO "IG" – PRIORITA' 3 (Codice Verde)	5
3.5 RIEPILOGO SEGNALAZIONI GESTITE	5
4. MANUTENZIONE ORDINARIA	6
4.2 VERIFICA QUADRI BT, LINEE E DERIVAZIONI	6
4.3 PROVE NON DISTRUTTIVE PER VERIFICA STATO SOSTEGNI E BRACCI	6
4.4 CONTROLLO GENERALE A VISTA di PALI, SBRACCI e tesate	6
4.5 VERIFICA POZZETTI	6
4.6 VERIFICA A VISTA INTEGRITA' DEI CORPI ILLUMINANTI, PULIZIA DELLE OTTICHE	6
4.7 VERNICIATURA SOSTEGNI	7
5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	7
6 ESECUZIONE DEI LAVORI	7
7 CONSUMI ENERGETICI	7
7.1 RISPARMIO ENERGETICO	9
8 AGGIORNAMENTO CANONE CONCESSORIO:	10
9 FONTI DEI DATI:	17



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

1. PREMESSA

Gli impianti di pubblica illuminazione del territorio del Comune di Cislago, di proprietà dello stesso, sono attualmente gestiti da ENEL SOLE s.r.l., così come da contratto n. Rep. N.3/2020 del 09/07/2020 avente come oggetto: "CONTRATTO DI CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE E RIQUALIFICA DEGLI IMPIANTI CON LA PREDISPOSIZIONE DEGLI STESSI AI SERVIZI SMART CITIES MEDIANTE IL RICORSO AL FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI".

La consegna degli impianti è avvenuta in data 31/08/2020, con avvio del servizio di gestione e manutenzione con decorrenza 01/09/2020.

La presente relazione è redatta in ottemperanza a quanto richiesto contrattualmente.

2. GENERALITÀ SULLA COMMESSA

2.1 CENSIMENTO

All'avvio del servizio di gestione (in data del 01/09/2020), come indicato nel verbale di consegna (completo dei relativi allegati), sono stati consegnati ad ENEL SOLE s.r.l. i seguenti impianti:

- n. 1277 punti luce (LAMPADE);
- n. 56 quadri elettrici (QE);
- n. 33 POD Forniture di energia elettrica volturati ad ENEL SOLE con data di decorrenza 01/09/2020;
- n. 0 POD Forniture di energia elettrica non volturati in quanto destinati ad altri usi/ o altro.

La lista con gli identificativi dei n. 33 POD su menzionati è riportata nel documento "**Allegato 1 – elenco POD**".

Qualora negli impianti consegnati fossero presenti dei carichi esogeni statici, ove prevista la rimozione degli stessi, significhiamo a codesta Amministrazione la necessità di una loro pronta rimozione, con l'eventuale coinvolgimento di Enti Terzi responsabili e nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza.

Sempre in merito a qualsivoglia carico esogeno, al fine di evitare l'insorgere di situazioni dannose o pericolose, chiediamo alla Vostra Amministrazione di non procedere, né direttamente, né attraverso terzi, ad apporre installazioni di qualsiasi tipo sugli impianti di pubblica illuminazione oggetto della Convenzione con Voi in essere, disponendo formalmente, ove ritenuto necessario. L'espresso divieto.

Occorre, infatti, ricordare che l'installazione sui sostegni di pubblica illuminazione di cartelli, striscioni, luminarie e simili, compresi i loro supporti e le relative linee di alimentazione elettrica, può dar luogo a situazioni di grave pericolo. In particolare, tali installazioni possono comportare rischi di elettrocuzione, compromettere la stabilità dei sostegni a causa delle azioni meccaniche trasmesse agli stessi, nonché mettere a repentaglio l'incolumità pubblica e/o di soggetti che operano sui sostegni.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Enel Sole, altresì, declina sin da ora qualsivoglia responsabilità per danni che possano derivare a persone o cose, a causa d'installazioni non autorizzate sugli impianti di pubblica illuminazione in oggetto.

2.2 INFORMAZIONI ECONOMICHE, FINANZIARIE E GESTIONALI

Gli investimenti rispettano quanto previsto nel Piano Economico Finanziario (PEF) precedentemente condiviso con l'Amministrazione.

Allo stesso modo la matrice dei rischi è coerente con quanto già condiviso in fase contrattuale.

3. SERVIZIO DI GESTIONE

3.1 SERVIZIO SEGNALAZIONE GUASTI

Privati cittadini, Forze dell'Ordine ed Amministrazione Pubblica possono segnalare i guasti degli impianti in gestione Enel Sole, attraverso tre canali attivi h 24 anche nei giorni festivi:

1. App YoUrban;
2. Numero Verde **800 901 050**;
3. Mail all'indirizzo sole.segnalazioni@enel.com.



Si specifica che, il canale di segnalazione guasti “YoUrban” è accessibile da smartphone ed aperto alla cittadinanza, in ottica smartcity. Si tratta di un servizio trasparente e funzionale, disponibile su tutti gli *app store*: l'app “YoUrban” permette a tutti i cittadini di aprire una segnalazione di guasto con estrema facilità evitando di dover ricorrere al servizio di call center, e soprattutto garantisce di ricevere dei feedback automatici sullo stato di avanzamento della segnalazione.

Nel caso di segnalazione con grado di priorità 1 o 2, entro 10 minuti dalla registrazione della segnalazione gli operatori del contact center contatteranno, anche telefonicamente, le unità di pronto intervento, anch'esse reperibili 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno, le quali provvederanno all'esecuzione degli interventi.

Oltre a quanto sopra, al fine di monitorare la sequenza degli interventi, il Comune, nelle persone da esso indicate, ha a disposizione l'accesso via web al portale municipalità sul sito enelx.com. Il portale, oltre a fornire informazioni su ogni singolo guasto offrendo la possibilità di sollecitare o integrare informazioni, consente un tracking in tempo reale sullo stato della segnalazione, dispone di cruscotti per la visualizzazione dei principali KPI, e consente la segnalazione di nuovi guasti.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

3.2 SEGNALAZIONI DI PRONTO INTERVENTO TIPO “IP” – PRIORITA’ 1 (Codice Rosso)

Si riferisce a situazioni di pericolo aventi grado di priorità massima rientranti in una delle seguenti tipologie:

- incendio di componenti d'impianto;
- parti in tensione accessibili;
- sostegni pericolanti o abbattuti;
- gravi problemi di sicurezza degli impianti interni o esterni;
- situazioni che minacciano la pubblica incolumità o il patrimonio.

Tale intervento viene effettuato **entro 180 minuti** dal momento della registrazione della segnalazione e comporta un intervento atto ad eliminare la situazione di pericolo ed a ripristinare, laddove possibile, il corretto funzionamento degli impianti.

3.3 SEGNALAZIONI GUASTO URGENTE TIPO “GU” – PRIORITA’ 2 (Codice Giallo)

Si riferisce a guasti con strada al buio aventi grado di priorità medio, ovvero guasti su punti luminosi consecutivi, linee o quadri di alimentazione che comportino lo spegnimento di almeno 3 centri luminosi.

Tale intervento viene effettuato **entro 24 ore** dal momento della registrazione della segnalazione e comporta un intervento atto a ripristinare, laddove possibile, la funzionalità degli impianti.

3.4 SEGNALAZIONI GUASTO SEMPLICE TIPO “IG” – PRIORITA’ 3 (Codice Verde)

Si riferisce a situazioni di guasto su punti luminosi consecutivi, linee o su quadri di alimentazione che comportino lo spegnimento di meno di 3 centri luminosi, aventi grado di priorità basso. Tale intervento viene effettuato **entro 48 ore** dal momento della registrazione della segnalazione e comporta un intervento atto a ripristinare, laddove possibile, la funzionalità degli impianti.

3.5 RIEPILOGO SEGNALAZIONI GESTITE

Nel primo anno di gestione (01/01/2024 – 31/12/2024), attraverso l'insieme dei canali di comunicazione guasti indicati nel paragrafo 3.1, sono state gestite n° 236 segnalazioni, lavorate secondo le tempistiche indicate nei paragrafi precedenti:

Tipologia di Intervento	Quantità
IP	8
GU	78
IG	149
II*	1
Totale complessivo	236

(*) Richieste di informazioni registrate a sistema tramite Call Center o App Yourban



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

4. MANUTENZIONE ORDINARIA

Gli interventi di manutenzione ordinaria sono atti a mantenere l'integrità originaria dell'impianto, con l'obiettivo di contenerne il normale degrado d'uso e garantirne il funzionamento per l'intera vita utile. Questi interventi non modificano le caratteristiche originarie dell'impianto, poiché non ne alterano né la struttura essenziale né la destinazione d'uso. Questa tipologia di interventi si configura come un'attività ricorrente che viene eseguita con periodicità costante.

4.2 VERIFICA QUADRI BT, LINEE E DERIVAZIONI

Si comunica che alla data di emissione del presente documento, le indagini strumentali, volte a verificare il corretto funzionamento sia dei quadri elettrici di comando e dei suoi componenti, che di linee e derivazioni, sono state eseguite in concomitanza con le operazioni di collaudo, nel rispetto dei termini contrattuali.

4.3 PROVE NON DISTRUTTIVE PER VERIFICA STATO SOSTEGNI E BRACCI

Si comunica che alla data di emissione del presente documento, le verifiche strumentali, al fine di accertare l'integrità dei sostegni, saranno eseguite **nell'anno 2025**, nel rispetto dei termini contrattuali.

4.4 CONTROLLO GENERALE A VISTA DI PALI, SBRACCI E TESATE

Alla data del presente documento si comunica che il controllo generale a vista di lampioni, pali e bracci è stato svolto come previsto contrattualmente.

Le risultanze di tale verifica sono di seguito riepilogate:

- N. 0 rimossi immediatamente in quanto strutturalmente compromessi;
- N. 0 con necessità di sostituzione con tempistiche brevi.

4.5 VERIFICA POZZETTI

Alla data del presente documento si comunica che la verifica dei pozzetti è stata svolta come previsto contrattualmente.

Le risultanze di tale verifica sono di seguito riepilogate:

- N. 0 chiusini risultano non idonei.

4.6 VERIFICA A VISTA INTEGRITA' DEI CORPI ILLUMINANTI, PULIZIA DELLE OTTICHE

Si comunica che alla data di emissione del presente documento la verifica sui corpi illuminanti sarà eseguita **nell'anno 2026**, nel rispetto dei termini contrattuali, poiché è richiesta cadenza quadriennale con decorrenza dalla data di fine lavori.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

4.7 VERNICIATURA SOSTEGNI

Si comunica che la verniciatura dei sostegni è stato posticipata in seguito alla programmata verifica strumentale degli stessi nel primo semestre del 2025.

Pertanto, si comunica che le attività sono pianificate per il secondo semestre del 2025.

5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le attività di manutenzione straordinaria sono da considerarsi come tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto di illuminazione pubblica a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto.

Si riporta di seguito un riepilogo degli interventi di manutenzione straordinaria autorizzati dal Comune nel periodo dal 01/01/2024 al 31/12/2024:

Intervento	Descrizione	Eventuale preventivo associato	Stato
Cislago Pista Ciclopedonale - tratto A-B rev. 1	nuovo I.P.	OR-0032020380	concluso
Cislago PISTA CICLABILE LOTTO 1-2 - VIA BATTISTI /SP 233	nuovo I.P.	OR-0032355621	concluso
Cislago via Nobile - parco nuovo IP	nuovo I.P.	OR-0024816518	in corso
Cislago rotatoria Varesina-bis e la SP21/via Cavour	rifacimento I.P.	OR-0031610354	in corso

6 ESECUZIONE DEI LAVORI

Alla data di emissione del presente documento, i lavori previsti contrattualmente sono conclusi, come da collaudo di fine lavori del 28/08/2024.

7 CONSUMI ENERGETICI

Contestualmente all'inizio del servizio di gestione, avvenuto in data 01/09/2020, Enel Sole ha proceduto alla volturazione delle utenze rientranti nel perimetro di gestione. Pertanto, si riportano i consumi di energia nel periodo 01/01/2024 – 31/12/2024 per tutte le utenze volturate, su base mensile.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
IT001E11043025	726	677	635	531	472	413	455	523	592	703	763	835	7.325
IT001E11044773	729	678	604	497	441	391	443	515	498	612	632	773	6.813
IT001E15287722	66	61	66	62	68	63	67	66	63	55	59	62	758
IT001E16234524	124	106	101	84	74	68	71	77	88	104	114	122	1.133
IT001E16255740	1.864	1.643	1.532	1.112	1.106	780	941	1.093	1.312	1.519	1.609	1.752	16.263
IT001E16358470	97	89	96	93	95	94	95	95	94	95	92	97	1.132
IT001E16368457	209	168	151	104	83	65	78	93	113	146	206	212	1.628
IT001E16436773	1.736	1.480	1.383	1.155	1.096	924	985	1.129	1.289	1.589	1.708	1.859	16.333
IT001E16479540	398	340	317	268	238	213	216	238	263	341	357	363	3.552
IT001E16595217	621	532	501	420	371	330	342	378	411	489	528	574	5.497
IT001E17252698	1.055	916	860	721	636	562	606	697	728	882	1.006	1.047	9.716
IT001E17252701	783	876	615	514	457	405	432	508	617	720	750	822	7.499
IT001E17252710	690	613	573	480	428	380	409	470	509	607	653	711	6.523
IT001E17368743	523	473	448	375	335	296	320	365	396	468	508	551	5.058
IT001E17601128	297	254	240	200	181	148	154	174	167	222	239	258	2.534
IT001E17766405	1.230	1.048	989	826	732	632	707	832	890	1.080	1.114	1.212	11.292
IT001E18146636	279	235	212	169	143	124	137	164	193	237	261	288	2.442
IT001E18352721	825	705	663	555	479	409	479	571	638	754	813	884	7.775
IT001E18517672	778	665	620	510	456	407	467	548	612	758	798	884	7.503
IT001E18517950	127	108	102	86	78	68	75	81	84	98	106	114	1.127
IT001E18517955	1.217	1.040	979	822	734	653	684	750	846	1.044	1.079	1.206	11.054
IT001E18517958	732	623	589	490	430	367	415	484	541	644	692	752	6.759
IT001E18517978	424	382	359	300	267	231	250	285	309	382	422	460	4.071
IT001E18518030	1.638	1.244	1.165	971	856	763	865	972	1.124	1.313	1.402	1.527	13.840
IT001E18518040	606	519	488	408	362	315	340	409	446	529	569	620	5.611
IT001E18518316	1.129	968	910	756	673	594	642	736	798	976	1.067	1.162	10.411
IT001E18518322	12	11	11	10	9	9	10	10	11	11	11	12	127
IT001E18518325	38	32	31	28	24	22	24	25	30	34	34	39	361
IT001E21430557	104	96	103	100	101	98	103	103	99	101	99	104	1.211
IT001E21434648	548	531	436	350	324	298	311	328	371	432	596	753	5.278
IT001E21438318	42	39	40	40	41	40	42	41	41	43	39	42	490
IT001E21501283	452	377	369	307	271	238	258	299	338	399	428	463	4.199
	20.099	17.529	16.188	13.344	12.061	10.400	11.423	13.059	14.511	17.387	18.754	20.560	185.315



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

7.1 RISPARMIO ENERGETICO

Si riporta un confronto tra i consumi rilevati mensilizzati dell'anno 2024 rispetto agli obiettivi del contratto:

Energia [kWh]	Post operam da progetto	Consumi rilevati 2024
Jan	18.198	20.099
Feb	15.171	17.529
Mar	14.855	16.188
Apr	12.351	13.344
May	10.908	12.061
Jun	9.565	10.400
Jul	10.381	11.423
Aug	12.022	13.059
Sep	13.626	14.511
Oct	16.077	17.387
Nov	17.217	18.754
Dec	18.628	20.560
Totale complessivo	168.999	185.315

Si precisa che il perimetro di gestione è aumentato di oltre 40 P.L.. Pertanto i consumi risultano superiori agli obiettivi del progetto.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

8 AGGIORNAMENTO CANONE CONCESSORIO:

Ripartizione canone annuo offerto:

	Complessivo	Enel Sole	IM3
Energia Aoff	49.676,20	33.844,39	15.831,81
Gestione Boff	31.054,10	21.157,16	9.896,94
Riqualifica	74.513,05	50.765,74	23.747,31
Oneri	2.480,42	1.689,91	790,51
Canone annuo	157.723,77	107.457,20	50.266,57

Il canone per la fornitura energetica e il canone di gestione vengono aggiornati con cadenza annuale secondo quanto disciplinato dall'art. 47 del Capitolato.

Le componenti A e B vengono aggiornate trimestralmente secondo i due criteri di seguito descritti.

Formula di aggiornamento della componente A dell'energia.

Definizioni:

- AEEGSI Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il sistema idrico
- tOFF data (mese_anno) di presentazione dell'offerta: Gennaio 2019
- t0 data (mese_anno) di stipula del contratto in cui avviene il primo aggiornamento del canone: Luglio 2020
- tn anno di revisione del prezzo; l'aggiornamento del canone avverrà entro il 31 gennaio dell'anno stesso;
- AOFF quota parte del canone annuale offerto riferito all'energia elettrica;
- A0 quota parte del canone annuo di gestione integrata riferita all'energia elettrica aggiornato in sede di stipula del contratto e valido per il periodo di gestione intercorrente dalla data di avvio del servizio fino al primo anno di aggiornamento
- An quota parte del canone annuo di gestione integrata relativo all'energia elettrica, riferito all'anno n;
- POFF prezzo medio ponderato degli ultimi 12 mesi dell'energia al netto dell'iva espressa in Euro/MWh. POFF si calcola come segue:

POFF = PUNOFF-12 + ONERIOFF-12 + DISPACCIAMENTOOFF-12 + TRASPORTOOFF-12 +

ACCISAOFF-12 essendo:

- PUNOFF-12 media ponderata dei 12 mesi precedenti tOFF del PUN pubblicato dal Gestore del Mercato Elettrico sul sito seguente:
(<http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche/ME/PrezzoMedioFasce.aspx>) aumentato delle perdite di rete standard valide per la bassa tensione attualmente fissate in misura del 10,4% secondo quanto previsto dalla Delibera AEEG n. 111/2006 e s.m.i.
- ONERIOFF-12 media ponderata dei 12 mesi precedenti tOFF degli oneri di sistema del "mercato libero espressi in Euro/MWh, come stabiliti, di volta in volta, dall'AEEG (www.autorita.energia.it)



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

- DISPACCIAMENTOFF-12 media ponderata dei 12 mesi precedenti tOFF dei corrispettivi relativi al dispacciamento del “mercato libero”, espressi in Euro/MWh, aumentati delle perdite di rete standard valide per la bassa tensione. Attualmente gli elementi del dispacciamento sono i seguenti:
 - MSD - Corrispettivo per l’approvvigionamento delle risorse nel mercato per il servizio di dispacciamento” così come definito nell’Allegato A. all’art. 44 comma 44.3 della deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i.;
 - UESSSL - 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 definito 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.;
 - Costi per la modulazione della produzione di energia eolica così come definito nell’Allegato A, all’art. 44 bis della deliberazione AEEG n. 111/06 e s.m.i.;
 - Costi per il reintegro della salvaguardia transitoria così come definito dalla deliberazione AEEG Arg/elt 107/09 e s.m.i.
- TRASPORTOFF-12 : media ponderata dei 12 mesi precedenti tOFF degli oneri di Trasmissione, Distribuzione e Misura, espressi in Euro/MWh; tali valori sono stabiliti, di volta in volta, dall’AEEG;
- ACCISAOFF-12 media ponderata dei 12 mesi precedenti tOFF del valore dell’accisa espressa in Euro/MWh stabilita per l’energia elettrica ad uso illuminazione pubblica.
- P0 prezzo medio ponderato degli ultimi 12 mesi precedenti la data t0 dell’energia al netto dell’iva espressa in Euro/MWh. P0 si calcola come precedentemente descritto per POFF con riferimento alla data t0 invece che a tOFF;
- Pn prezzo medio ponderato dell’energia (al netto dell’iva) dei 12 mesi precedenti l’anno n, dato da: $P_n = P_{UN} + O_{IN} + D_{ON} + T_{ON} + A_{ON}$ essendo:
 - P_{UN} la media pesata del PUN dei 12 mesi precedenti, aumentata delle perdite standard di rete Pr;



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

$$PUN_n = (1 + P_r) \times \sum_{j=1}^{12} (L_1^j \times F_1^j + L_2^j \times F_2^j + L_3^j \times F_3^j) \times M^j$$

La formula si applica per i 12 mesi dell'anno precedente, con il seguente significato dei simboli; con j=1: L_1^1 è la percentuale di prelievo dell'energia per la fascia oraria F1 del mese 1 (gennaio) dell'anno precedente;

F_1^1 è il valore del prezzo medio di fascia pubblicato dal GME relativamente alla fascia F1 ed al mese 1 dell'anno precedente;

analogamente L_2^1, F_2^1 e L_3^1, F_3^1 sono rispettivamente le percentuali di prelievo ed il valore del prezzo medio di fascia relativi a F2 e F3 del mese 1 dell'anno precedente;

M1 rappresenta la percentuale convenzionale di prelievi del mese di gennaio rispetto al totale dell'anno.

j=2: analogamente a quanto descritto in precedenza con riferimento al mese 2 (febbraio) dell'anno precedente

- ONERIn è la media pesata dei valori degli oneri di sistema per l'anno precedente espressi in Euro/MWh, essendo i pesi costituiti dai valori M. Il valore degli oneri di sistema si calcola come indicato in precedenza, fatto salvo che eventuali modifiche alle componenti stabilite dall'AEEG saranno recepite con la tempistica prevista dalla stessa AEEG;
- DISPACCIAMENTOn la media pesata dei valori del dispacciamento per l'anno precedente ed espressi in Euro/MWh, essendo i pesi costituiti dai valori M; Il valore del dispacciamento si calcola come indicato in precedenza, fatto salvo che eventuali modifiche alle componenti del dispacciamento stabilite dall'AEEG saranno recepite con la tempistica prevista dalla stessa AEEG;
- TRASPORTOn è la media pesata dei valori del Trasporto per l'anno precedente ed espressi in Euro/MWh, essendo i pesi costituiti dai valori M; Il valore del trasporto si calcola come indicato in precedenza, fatto salvo che eventuali modifiche stabilite dall'AEEG saranno recepite con la tempistica prevista dalla stessa AEEG;
- ACCISAn è la media pesata dei valori dell'Accisa per l'anno precedente ed espressi in Euro/MWh, essendo i pesi costituiti dai valori M;

Qualora intervenga una modifica da parte dell'AEEG tale per cui il valore di uno o più degli addendi che compongono Pn non sia espresso in Euro/MWh, si provvederà a ricondurre il valore in Euro/MWh attraverso la durata annua di funzionamento degli impianti IP stabilita dalla delibera AEEG 29/08 s.m.i. Analogamente, qualora l'AEEG introduca ulteriori componenti



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

accessorie del prezzo dell'energia, oltre quelle elencate, la formula di revisione prezzi sarà conseguentemente adeguata.

Posto quanto sopra,

- IL CANONE DI FORNITURA ENERGETICA da applicarsi al periodo intercorrente tra la data di avvio del servizio e l'inizio dell'anno successivo, è calcolata come segue, in funzione del canone offerto in gara:

$$A_0 = A_{OFF} \times \frac{P_0}{P_{OFF}}$$

$$A_{LUG\ 2020} = A_{GEN\ 2019} \times \frac{P_{LUG\ 2020}}{P_{GEN\ 2019}}$$

$$A_{LUG\ 2020} = 49.676,20 \times \frac{152,93\ \text{€}/\text{MWh}}{169,18\ \text{€}/\text{MWh}} = 44.904,72\text{€}$$

Dove:

- AOFF = 49.676,20 € è il canone di fornitura energetica offerto in gara;
- P0 = 152,93 €/MWh è dato dalla media del prezzo dell'energia fissato nei contratti "Consip-forniture-energia elettrica per la pubblica illuminazione" ribassato del 3% del periodo lug19-giug20 (rispettivamente: 168,87 - 168,43 - 167,07 - 165,95 - 160,96 - 156,71 - 154,50 - 146,72 - 138,57 - 135,45 - 132,73 - 139,19);
- POFF = 169,18 €/MWh è dato dalla media del prezzo dell'energia fissato nei contratti "Consip-forniture-energia elettrica per la pubblica illuminazione" ribassato del 3% del periodo gen18-dic18 (rispettivamente: 156,49 – 163,19 – 163,80 – 162,07 – 164,21 – 171,36 – 169,70 – 176,63 – 183,04 – 178,85 – 170,26 – 170,51);

Dividendo l'importo annuo di 44.904,72€ per 6 rate, si ottiene il canone bimestrale di 7.484,12 €, 5.150,57 € di competenza Enel e 2.333,55 € di competenza IM3, valido per il periodo Set20-Dic20

- **IL CANONE DI FORNITURA ENERGETICA, valido per l'anno 2025, è dato da:**

$$A_n = A_0 \times \frac{P_n}{P_0}$$

$$A_{2025} = A_{LUG\ 2020} \times \frac{P_{2024}}{P_{LUG\ 2020}}$$

$$A_{2025} = 44.904,72 \times \frac{226,51\ \text{€}/\text{MWh}}{152,93\ \text{€}/\text{MWh}} = 66.509,96\ \text{€}$$



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Dove:

- $A_0 = 44.904,72 \text{ €};$
- $P_0 = 152,93 \text{ €}/\text{MWh}$ è dato dalla media del prezzo dell'energia fissato nei contratti "Consip-forniture-energia elettrica per la pubblica illuminazione" ribassato del 3% del periodo lug19-giug20 (rispettivamente: 168,87 - 168,43 - 167,07 - 165,95 - 160,96 - 156,71 - 154,50 - 146,72 - 138,57 - 135,45 - 132,73 - 139,19);
- $P_n = 226,51 \text{ €}/\text{MWh}$ è dato dalla media del prezzo dell'energia fissato nei contratti "Consip-forniture-energia elettrica per la pubblica illuminazione" ribassato del 3% gen24-dic24 (rispettivamente: 211,59 - 198,13 - 202,25 - 206,35 - 212,62 - 222,73 - 237,27 - 256,43 - 238,24 - 235,97 - 249,02 - 247,56)

Dividendo l'importo annuo di 66.509,96 € per 6 rate, si ottiene il canone bimestrale di 11.084,99 €, 7.628,69 € di competenza Enel e 3.456,30 € di competenza IM3, valido per il periodo Gen25-Dic25.

Per quanto concerne il CANONE DI GESTIONE, al punto B dell'art. 46, si applica la formula di seguito illustrata.

Si definiscono i seguenti indici:

- t_{OFF} data (mese_anno) di presentazione dell'offerta: Gennaio 2019
- t_0 data (mese_anno) di stipula del contratto in cui avviene il primo aggiornamento del canone: Luglio 2020
- t_n anno di revisione del prezzo;
- BOFF CANONE DI GESTIONE riferito alla data t_{OFF} ;
- B_0 CANONE DI GESTIONE aggiornato in sede di stipula del contratto e valido per il periodo di gestione intercorrente dalla data di avvio del servizio fino alla prima revisione annuale del prezzo;
- B_n CANONE DI GESTIONE, riferito all'anno t_n ;
- I_{OFF} valore dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati FOI mensile (indice generale senza tabacchi) riferito alla data (mese_anno) di presentazione dell'offerta; Gennaio 2019;
- I_0 valore dell'indice ISTAT FOI mensile (indice generale senza tabacchi) riferito alla data (mese anno) di stipula del contratto: Luglio 2020;
- I_n valore medio annuale dell'indice ISTAT FOI mensile (indice generale senza tabacchi) dei 12 mesi precedenti l'anno t_n ;

Posto quanto sopra,

- Il CANONE DI GESTIONE B_0 da applicarsi al periodo intercorrente tra la data di avvio del servizio e il primo aggiornamento, è calcolata come segue, in funzione del canone offerto in gara:



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

$$B_0 = B_{OFF} \times \frac{I_0}{I_{OFF}}$$

$$B_{LUG\ 2020} = B_{GEN\ 2019} \times \frac{I_{LUG\ 2020}}{I_{GEN\ 2019}}$$

$$B_{LUG\ 2020} = 31.054,10 \times \frac{102,30}{102,20} = 31.084,49 \text{ €}$$

Dove:

- BOFF = 31.054,10 € offerto in gara;
- I0 = 102,30 è il valore dell’Indice Istat FOI al netto dei tabacchi relativo al mese di Luglio 2020;
- IOFF = 102,20 è il valore dell’Indice Istat FOI al netto dei tabacchi relativo al mese di Gennaio 2019;

Dividendo l’importo annuo di 31.084,49 € per 6 rate, si ottiene il canone bimestrale di 5.180,75 €, valido per il periodo Set20-Dic20, 3.565,39€ di competenza Enel e 1.615,36€ di competenza IM3.

- Il CANONE DI GESTIONE Bn, valido per l’anno 2025, è dato da:

$$B_n = B_0 \times \frac{I_n}{I_0}$$

$$B_{2025} = B_{LUG\ 2020} \times \frac{I_{2024}}{I_{LUG\ 2020}}$$

$$B_{2025} = 31.084,49 \times \frac{119,7}{102,3} = 36.371,59 \text{ €}$$

Dividendo l’importo annuo di 36.371,59 € per 6 rate, si ottiene il canone bimestrale di 6.061,93 €, 4.171,82€ di competenza Enel e 1.890,11€ di competenza IM3.

Il canone annuo complessivo per l’anno 2025 sarà pertanto il seguente:



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Canone annuo complessivo	Energia	Gestione	Riqualifica	Oneri
179.875,02	66.509,96	36.371,59	74.513,05	2.480,42

Di cui 123.789,99€ di competenza Enel e 56.085,03€ di competenza IM3.

Si precisa che tutti gli importi richiamati si intendono al netto di iva prevista per legge.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

9 Fonti dei dati:

Link da cui scaricare tutta la documentazione: <https://we.tl/t-tYHV97okJm>

PUN: fonte <https://www.mercatoelettrico.org/it/Statistiche/ME/DatiSintesi.aspx>, nella schermata principale, sezione statistiche e prezzo medio per fasce (vds. screen-shot allegato);



GESTORE MERCATI ENERGETICI

periodo	Prezzo d'acquisto, PUN (€/MWh)	Quantità totale (MWh)	Liquidità (%)	n. operatori al 31/12		
	media	min	max			
2004*	51,60	1,10	189,19	231.571.983	29,1	73
2005	58,59	10,42	170,61	323.184.850	62,8	91
2006	74,75	15,06	378,47	329.790.030	59,6	103
2007	70,99	21,44	242,42	329.949.207	67,1	127
2008	86,99	21,54	211,99	336.961.297	69,0	151
2009	63,72	9,07	172,25	313.425.166	68,0	167
2010	64,12	10,00	174,62	318.561.565	62,6	198
2011	72,23	10,00	164,80	311.493.877	57,9	181
2012	75,48	12,14	324,20	298.668.836	59,8	192
2013	62,99	0,00	151,88	289.153.546	71,6	214
2014	52,08	2,23	149,43	281.997.370	65,9	251
2015	52,31	5,62	144,57	287.132.081	67,8	259
2016	42,78	10,94	150,00	289.700.706	70,0	253
2017	53,95	10,00	170,00	292.197.128	72,2	254
2018	61,31	6,97	159,40	295.561.956	72,0	271
2019	52,32	1,00	108,38	295.827.948	72,1	286
2020	38,92	0,00	162,57	280.179.361	74,9	283
2021	125,46	3,00	533,19	290.400.194	76,2	283
2022	303,95	10,00	870,00	289.172.233	72,9	313
2023	127,24	2,46	295,00	277.969.753	75,5	350

* I dati sono relativi ai nove mesi dal 01/04/2004 al 31/12/2004

[grafico](#)

ONERI: nel sito <https://www.arera.it/>, inserire nella barra di ricerca i documenti citati (vds. screen-shot allegato);



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

123-21

134-23

134-23tab

278-21

278-21tab

297-23

297-23tab

396-21

396-21tab

429-23

429-23tab

595-20

595-20tab

735-22

735-22tab

DISPACCIAMENTO nel sito <https://www.arera.it/>, <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/mercato-elettrico/corrispettivi>; inserire nella barra di ricerca i documenti citati (vds. screen-shot allegato);

The screenshot shows the ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) website. At the top, there's a header with the ARERA logo, a search bar, and links for 'AREA OPERATORI' and 'Chi siamo'. Below the header, there's a main menu with options like 'Per il consumatore', 'Guide e strumenti', 'Atti e documenti', 'Comunicazione', and 'Dati e statistiche'. A large image of a person's hand holding a smartphone over some papers is prominently displayed. To the right of the image, there's a section titled 'ELETTRICITÀ: rientro in maggior tutela prima della scadenza del 1° luglio' (Electricity: return to greater protection before the July 1st deadline). At the bottom of the page, there's a footer with the text 'ARERA PER IL CONSUMATORE' and a 'VAI ALLE NOVITÀ' button.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

599-20

599-20tab

629-21

629-21tab

738-22

738-22tab

135-23 - II TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

145-22 - II TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

297-22 - II TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

297-22 - III TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

302-23 - III TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

427-23 Adobe.

427-23 - IV TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

463-22 - IV TRIMESTRE MAGGIOR T... Adobe.

626-23 - I TRIMESTRE MAGGIOR TU... Adobe.

638-21 Adobe.

638-21 I TRIMESTRE MAGGIOR TUT... Adobe.

743-22 Adobe.

743-22 - I TRIMESTRE MAGGIOR TU... Adobe.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

X Terna Driving Energy

CHI SIAMO <ul style="list-style-type: none"> SISTEMA ELETTRICO PROGETTI E TERRITORIO SOSTENIBILITÀ INVESTITORI GOVERNANCE MEDIA PERSONE 	<ul style="list-style-type: none"> + Il ruolo di Terna + Mercato a termine degli stocaggi (MACSE) + Codici di Rete + Rete + Dispacciamento - Mercato Elettrico + Mercato della capacità + Progetti Pilota ai sensi della delibera ARERA 300/2017/R/EEL + Innovazione per la gestione del sistema elettrico + Statistiche + Pubblicazioni + Transparency Report: la piattaforma ~ DEMIT 	Mercato dei Servizi di Dispacciamento <ul style="list-style-type: none"> Corrispettivi Servizio di Interrompibilità Interconnector e Shipper Capacità di interconnessione con l'estero EIC codes – Local Issuing Office CCC Copertura contro il rischio di volatilità del Comispettivo di assegnazione della Capacità di trasporto Zone di mercato
--	---	---

Dati, innovazione, condivisione, biodiversità, scopri il sistema elettrico e i progetti di Terna.

→

— CONTATTI — ARCHIVIO GENERALE — FORNITORI — LA NOSTRA APP — SITEMAP

CORRISPETTIVI

Home ▶ Sistema Elettrico ▶ Mercato Elettrico ▶ Corrispettivi

Condividi

Dall'uplift alla remunerazione del contributo alla regolazione primaria: tutti i corrispettivi che Terna calcola nell'esercizio del dispacciamento

VISITA LE ALTRE PAGINE DI QUESTA SEZIONE

+

In questa sezione sono pubblicati i corrispettivi unitari che Terna calcola nell'esercizio dell'attività di dispacciamento secondo i criteri stabiliti nelle delibere dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Questi corrispettivi sono regolati con gli utenti del dispacciamento in prelievo (vedi "uplift") o con gli utenti del dispacciamento in immissione (vedi "remunerazione del contributo alla regolazione primaria"), secondo le tempistiche previste nei rispettivi contratti di dispacciamento. A tali corrispettivi – calcolati da Terna – si aggiungono i corrispettivi definiti dall'Arera nei propri provvedimenti.

CORRISPETTIVO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DELLE RISORSE NEI MERCATO PER IL



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

CORRISPETTIVO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DELLE RISORSE NEL MERCATO PER IL SERVIZIO DI DISPACCIAIMENTO (UPLIFT – ART. 44 DELLA DELIBERA 111/06)

L'uplift è il corrispettivo unitario a copertura dei costi del MSD, degli sbilanciamenti e di altre partite connesse al funzionamento del mercato elettrico (come le rendite di congestione e il costo del servizio di importazione virtuale).

Tale corrispettivo è pubblicato da Terna con cadenza trimestrale, entro il 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente a quello di riferimento ed è calcolato secondo quanto previsto dalla Delibera ARERA n. 111/06 (articolo 44.3) sulla base delle previsioni dei costi per il trimestre di riferimento. L'uplift calcolato su base trimestrale viene pagato dagli Utenti del Dispacciamento in prelievo.

Ogni mese - il giorno 5 del secondo mese successivo a quello di riferimento - Terna pubblica anche il valore calcolato ai sensi dell'articolo 44.6 della delibera 111/06, che rappresenta il costo unitario dell'approvvigionamento delle risorse nel mercato per il servizio di dispacciamento da parte di Terna nel mese considerato.

L'importo determinato in via previsionale tiene dunque conto del recupero di oneri o ricavi generati nei mesi precedenti, pertanto i valori dell'uplift a preventivo e a consuntivo non sono direttamente comparabili tra loro.

mese	anno	CERCA
------	------	-------

	Titolo	Data di Pubblicazione
	Avviso agli Udd: Corrispettivo art.44, c.44.6 del. ARERA 111/06 Consuntivo Uplift – Marzo 2024	06/05/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo art.44, c.44.6 del. ARERA 111/06 Consuntivo Uplift – Febbraio 2024	05/04/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo UESS Regime ordinario art.45, c 45.1 bis e c 45.3, Del. ARERA n.111/06 – 2° tri...	15/03/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo Eolico art.44 bis, Del. ARERA n.111/06 – 2° trimestre 2024	15/03/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo Uplift art.44, c. 44.3, Del. ARERA n.111/06 – 2° trimestre 2024	15/03/2024



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

	Avviso agli Udd: Corrispettivo art.44, c.44.6 del. ARERA 111/06 Consuntivo Uplift – Febbraio 2024	05/04/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo UESS Regime ordinario art.45, c 45.1 bis e c 45.3, Del. ARERA n.111/06 – 2° tri...	15/03/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo Eolico art.44 bis, Del. ARERA n.111/06 – 2° trimestre 2024	15/03/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo Uplift art.44, c. 44.3, Del. ARERA n.111/06 – 2° trimestre 2024	15/03/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo art.44, c.44.6 del. ARERA 111/06 Consuntivo Uplift – Gennaio 2024	05/03/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo art.44, c.44.6 del. ARERA 111/06 Consuntivo Uplift – Dicembre 2023	05/02/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo art.44, c.44.6 del. ARERA 111/06 Consuntivo Uplift – Novembre 2023	05/01/2024
	Avviso agli Udd: Corrispettivo UESS Regime ordinario art.45, c 45.1 bis e c 45.3, Del. ARERA n.111/06 – 1° tri...	20/12/2023
	Avviso agli Udd: Corrispettivo Eolico art.44 bis, Del. ARERA n.111/06 – 1° trimestre 2024	20/12/2023

1 2 ... 60

numero di elementi

CORRISPETTIVO A COPERTURA DEI COSTI DELLA MODULAZIONE DELLA PRODUZIONE EOLICA (ART. 44BIS DELLA DELIBERA 111/06)

Questo corrispettivo, pagato dagli utenti del dispacciamento in prelievo, è definito per la **copertura dei costi derivanti dalla modulazione della produzione eolica**. È calcolato e pubblicato da Terna con cadenza trimestrale entro il 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente a quello di riferimento.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

CORRISPETTIVO A COPERTURA DEI COSTI DELLE UNITÀ ESSENZIALI PER LA SICUREZZA DEL SISTEMA (ART. 45 DELLA DELIBERA 111/06)

Questo corrispettivo, pagato dagli utenti del dispacciamento in prelievo, è definito per la copertura dei costi delle unità essenziali per la sicurezza del sistema in regime ordinario (art. 64 della delibera 111/06). È calcolato e pubblicato da Terna con cadenza trimestrale entro il 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente a quello di riferimento.

CORRISPETTIVO A COPERTURA DEI COSTI PER IL SERVIZIO DI INTERROMPIBILITÀ (INT – ART. 73 DELLA DELIBERA 111/06)

L'INT è il corrispettivo unitario a copertura dei costi per il servizio di approvvigionamento a termine delle cosiddette "risorse interrompibili". Per il 2024 questo corrispettivo è calcolato e pubblicato da Terna con cadenza trimestrale entro il 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente a quello di riferimento ed è calcolato secondo quanto previsto dalla Delibera ARERA n. 111/06 (articolo 73), come modificato dalla delibera ARERA n. 564/2023.

In particolare, il corrispettivo INT è calcolato sulla base dei costi sostenuti e dei proventi maturati da Terna per l'applicazione dello stesso corrispettivo negli ultimi tre mesi per i quali sono disponibili i dati di consuntivo.

	Titolo	Data di Pubblicazione
	Corrispettivo unitario a copertura dei costi per il servizio di interrompibilità 2° trimestre 2024	15/03/2024
	Corrispettivo unitario a copertura dei costi per il servizio di interrompibilità 1° trimestre 2024	22/12/2023

1

numero di elementi 10

TRASPORTO nel sito <https://www.arera.it/>, inserire nella barra di ricerca i documenti citati (vds. screen-shot allegato);

The screenshot shows the ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) website. The top navigation bar includes links for 'Per il consumatore', 'Guide e strumenti', 'Chi siamo', 'Atti e documenti', 'Comunicazione', and 'Dati e statistiche'. A search bar is located in the top right. The main content area features a large image of a person's hand holding a smartphone over some papers. To the right, there is a news summary: 'Elettricità: rientro in maggior tutela prima della scadenza del 1° luglio' (Electricity: return to greater protection before July 1st). Below the image, there are navigation controls (back, forward, search) and a footer link 'ARERA PER IL CONSUMATORE'.



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

564-20

565-20

621-21

622-21

719-22

719-22tab

720-22

720-22time

720-22tit

ACCISE: <https://www.arera.it/allegati/dati/ele/eep38.xls>

PERDITE DI RETE: nel sito <https://www.arera.it/>, inserire nella barra di ricerca i documenti citati (vds. screen-shot allegato);

The screenshot shows the ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) website. At the top, there's a banner with a person holding a smartphone over a document, with the text "ELETTRICITÀ: rientro in maggior tutela prima della scadenza del 1° luglio". Below the banner, the ARERA logo is visible, along with a search bar and links for "AREA OPERATORI", "Chi siamo", "Atti e documenti", "Comunicazione", and "Dati e statistiche". The main content area features a large image of a hand holding a smartphone.

117-22

440-21

449-20

MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEI COEFFICIENTI: vds. sotto;

I valori percentuali sono calcolati in applicazione della Delibera ARG/elt 29/08: Determinazione convenzionale dei profili di prelievo dell'energia elettrica corrispondenti ad utenze di illuminazione pubblica non trattate su base oraria pubblicato sul sito di Arera. (vds. anche allegato: TESTO INTEGRATO DELLE DISPOSIZIONI DELL'AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS IN ORDINE ALLA REGOLAZIONE DELLE PARTITE FISICHE ED ECONOMICHE DEL SERVIZIO DI DISPACCIAIMENTO (SETTLEMENT); tab.5)

La deliberazione ARG/elt 29/08 <https://www.arera.it/ricerca-google?prGoogleCseQuery=ARG%2Felt%2029%2F08%20> si applica a tutti i punti di prelievo



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

corrispondenti ad impianti di illuminazione pubblica indipendentemente dall'esercente il servizio di vendita.

La delibera disciplina le modalità per la determinazione convenzionale dell'energia elettrica prelevata in ciascuna ora dai punti di prelievo, e la loro ripartizione in fasce è determinata dalla ripartizione delle medesime fasce dettate dal sito di ARERA.

Le modalità di calcolo sono le seguenti:

- Ripartizione delle ore di funzionamento giornaliere per fasce;
- Somma delle ore di funzionamento per fascia;
- Determinazione della percentuale di prelievo, media mensile, della relativa fascia.

RIEPILOGO

ONERI DI SISTEMA BT 2021

Voci in €/MWh		gen-21	feb-21	mar-21	apr-21	mag-21	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
ARD (approvиг, risorse disp.)	trimestrale	art. 44.3	6,761	6,761	6,761	9,128	9,128	9,128	6,533	6,533	6,533	7,452	7,452
Costi mod. en. Eolica	trimestrale	art.44 bis	0,067	0,067	0,067	0,030	0,030	0,030	0,064	0,064	0,064	0,130	0,130
CUE (costo unità essenziali sicur.)	trimestrale	art. 45	2,593	2,593	2,593	2,612	2,612	2,613	2,613	2,613	2,617	2,617	2,617
FT (funzionamento Terna)	annuale	art. 46	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397
DCP (disponib. capacità produttiva)	annuale	art. 48	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740
INT (interrompibilità carico)	annuale	art. 73	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168
Reintegro SVG Transitoria (LIBERO)	annuale	art.25 bis	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Somma (netto perdite)			12,246	12,246	12,246	14,595	14,595	14,595	12,035	12,035	12,035	13,024	13,024
DISPACCIAZIMENTO			13,495	13,495	13,495	16,084	16,084	16,084	13,263	13,263	13,263	14,352	14,352
Trasmissione	annuale		7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94
Distribuzione	annuale		12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62
Misura	annuale		0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
TRASPORTO (netto oneri di sistema)			21,22	21,22	21,22	21,22	21,22	21,22	21,22	21,22	21,22	21,22	21,22
ASOS	trimestrale		56,708	56,708	56,708	56,708	56,708	56,708	33,012	33,012	33,012	33,012	33,012
ARIM	trimestrale		7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372
UC3	trimestrale		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
UC6	trimestrale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ONERI DI SISTEMA			65,271	65,271	65,271	65,271	65,271	65,271	38,334	38,334	38,334	38,334	38,334
Accise			12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Totale Oneri di sistema BT 2021			112,486	112,486	112,486	115,075	115,075	115,075	85,317	85,317	85,317	86,406	86,406

ONERI DI SISTEMA BT 2022

Voci in €/MWh		gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22
ARD (approvиг, risorse disp.)	trimestrale	art. 44.3	8,376	8,376	8,376	8,303	8,303	8,303	6,483	6,483	6,483	7,909	7,909
Costi mod. en. Eolica	trimestrale	art.44 bis	0,469	0,469	0,469	0,209	0,209	0,209	0,001	0,001	0,001	0,091	0,091
CUE (costo unità essenziali sicur.)	trimestrale	art. 45	2,516	2,516	2,516	2,532	2,532	2,595	2,595	2,595	2,583	2,583	2,583
DCP (disponib. capacità produttiva)	trimestrale	CoISP	7,514	7,514	7,514	1,928	1,928	1,928	5,990	5,990	5,990	1,537	1,537
FT (funzionamento Terna)	annuale	art. 46	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
INT (interrompibilità carico)	annuale	art. 73	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149
Reintegro SVG Transitoria (LIBERO)	annuale	art.25 bis	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Somma (netto perdite)			20,958	20,958	20,958	15,055	15,055	15,055	17,152	17,152	17,152	14,203	14,203
DISPACCIAZIMENTO (compreso perdite)			23,095	23,095	23,095	16,591	16,591	16,591	18,902	18,902	18,902	15,652	15,652
Trasmissione	annuale		7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Distribuzione	annuale		12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03
Misura	annuale		0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
TRASPORTO (netto oneri di sistema)			20,49										
ASOS	trimestrale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARIM	trimestrale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC3	trimestrale		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
UC6	trimestrale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ONERI DI SISTEMA			0,950										
Accise			12,500										
Totale Oneri di sistema BT 2022			57,035	57,035	57,035	50,531	50,531	50,531	52,842	52,842	49,592	49,592	49,592



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

ONERI DI SISTEMA BT 2023													
Voci in €/MWh		gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23
ARD (approvig. risorse disp.)	trimestrale art. 44.3	3,547	3,547	0,951	0,951	0,951	0,853	0,853	0,853	0,853	0,813	0,813	0,813
Costi mod. en. Eolica	trimestrale art.44 bis	0,151	0,151	0,129	0,129	0,129	0,082	0,082	0,082	0,082	0,005	0,005	0,005
CUE (costo unità essenziali sicur.)	trimestrale art. 45	0,439	0,439	3,250	3,250	3,250	2,384	2,384	2,384	2,384	2,800	2,800	2,800
CUE (costo unità essenziali sicur.)	annuale art. 45	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662
DCP (disponib. capacità produttiva)	trimestrale Cdisp	8,183	8,183	2,750	2,750	2,750	6,381	6,381	6,381	6,381	3,638	3,638	3,638
FT (funzionamento Terna)	annuale art. 46	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
INT (interrompibilità carico)	annuale art. 73	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247
Reintegro SVG Transitoria (LIBERO)	annuale art.25 bis	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Somma (netto perdite)		16,209	16,209	16,209	10,969	10,969	13,589	13,589	13,589	11,145	11,145	11,145	11,145
DISPACCIAZZAMENTO (compreso perdite)		17,830	17,830	17,830	12,066	12,066	14,948	14,948	14,948	12,260	12,260	12,260	12,260
Trasmissione	annuale	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48
Distribuzione	annuale	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23
Misura	annuale	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
TRASPORTO (netto oneri di sistema)		21,47											
ASOS	trimestrale	34,10	34,10	34,10	42,12	42,12	42,12	41,34	41,34	41,34	41,34	41,34	41,34
ARIM	trimestrale	10,71	10,71	10,71	4,71	4,71	4,71	3,91	3,91	3,91	5,18	5,18	5,18
UC3	trimestrale	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
UC6	trimestrale												
ONERI DI SISTEMA		45,76	45,76	45,76	47,78	47,78	47,78	46,20	46,20	46,20	47,47	47,47	47,47
Accise		12,50											
Totale Oneri di sistema BT 2023		97,556	97,556	97,556	93,813	93,813	93,813	95,117	95,117	95,117	93,703	93,703	93,703

ONERI DI SISTEMA BT 2024													
Voci in €/MWh		gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ott-24	nov-24	dic-24
ARD (approvig. risorse disp.)	trimestrale art. 44.3	0,748	0,748	0,748	0,532	0,532	0,153	0,153	0,153	0,153	1,953	1,953	1,953
Costi mod. en. Eolica	trimestrale art.44 bis	0,132	0,132	0,132	0,186	0,186	0,091	0,091	0,091	0,091	0,001	0,001	0,001
CUE (costo unità essenziali sicur.)	trimestrale art. 45	1,860	1,860	1,584	1,584	1,584	2,313	2,313	2,313	2,313	2,048	2,048	2,048
CUE (costo unità essenziali sicur.)	annuale art. 45	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291
DCP (disponib. capacità produttiva)	trimestrale art. 73	1,391	1,391	1,391	1,198	1,198	0,458	0,458	0,458	0,458	0,856	0,856	0,856
FT (funzionamento Terna)	annuale CDISP	6,357	6,357	3,781	3,781	3,781	8,142	8,142	8,142	8,142	4,620	4,620	4,620
INT (interrompibilità carico)	annuale art. 46	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558
Reintegro SVG Transitoria (LIBERO)	annuale art.25 bis	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Somma (netto perdite)		13,857	13,857	13,857	10,650	10,650	14,526	14,526	14,526	12,847	12,847	12,847	12,847
DISPACCIAZZAMENTO (compreso perdite)		15,243	15,243	15,243	11,715	11,715	11,715	15,978	15,978	15,978	14,132	14,132	14,132
Trasmissione	annuale	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57
Distribuzione	annuale	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34
Misura	annuale	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
TRASPORTO (netto oneri di sistema)		24,77											
ASOS	trimestrale	42,11	42,11	42,11	48,95	48,95	48,95	48,95	48,95	48,95	48,95	48,95	48,95
ARIM	trimestrale	9,80	9,80	9,80	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44
UC3	trimestrale	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
UC6	trimestrale	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ONERI DI SISTEMA		53,62	53,62	53,62	62,10								
Accise		12,50											
Totale Oneri di sistema BT 2023		106,130	106,130	106,130	111,087	111,087	111,087	115,350	115,350	115,350	113,504	113,504	113,504

PREZZI CONSIP ENERGIA ELETTRICA

ENERGIA 14 Lotto 2 attivato il 03/11/2016 - scaduto il 09/06/2017:

<https://www.controllabolletta.it/analisi-dei-prezzi-consip-energia-elettrica-14>

	spread Consip EE13 variab. (anno 2016)	spread Consip EE14 variab. (anno 2017)	spread Consip EE14 fisso (anno 2017)	Lotto 1: Valle D'Aosta, Piemont		
				0,31	5,35	10,01
GALA	Pubblica Illuminazione	0,31	10,99		14,86	
	Usi Diversi	0,31	-1,09		4,46	
iren mercato	Lotto 2: Liguria, Lombardia	0,31	0,35	2,88		
	Pubblica Illuminazione	0,31	0,47	3,41		
	Usi Diversi	0,31	0,21	2,28		



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

ENERGIA 16 Lotto 2 attivato il 21/02/2019 - scaduto il 23/02/2020:
<https://www.controllabolletta.it/analisi-dei-prezzi-consip-energia-elettrica-16/>

Spread Medi Consip EE15 vs Consip EE16 *

Fornitore	Lotto	Regione	CONSIP EE15		CONSIP EE16	
			Consip EE15 VARIABLE (anno 2018)	Consip EE15 FISSO (anno 2018)	Consip EE16 VARIABLE (anno 2019)	Consip EE16 FISSO (anno 2019)
ifén	Lotto 1	Piemonte e Val D'aosta	0,81	2,03	1,49	3,07
Enel	Lotto 2	Provincia Milano e Lodi	0,93	2,03	1,18	1,72
Enel	Lotto 3	Lombardia escluso MI	0,93	2,06	1,46	1,56

ENERGIA 17 Lotto 3 attivato il 24/02/2020- scaduto il 24/02/2021:
https://www.acquistinretepa.it/opencms/opencms/scheda_iniziativa.html?idIniziativa=3b3c573440d9da5e

Fascia oraria	ΨVAR
F0	1,56
F1	1,56
F2	1,56
F3	1,56

ENERGIA 20 Lotto 3 attivo dal 01/03/2023- scaduto il 01/03/2024:
https://www.acquistinretepa.it/opencms/opencms/scheda_iniziativa.html?idIniziativa=9092bc766b3d3631

Fascia oraria	ΨVAR
F0	7,03
F1	7,03
F2	7,03
F3	7,03

ENERGIA 21 Lotto 3 attivo dal 04/03/2024- scade il 04/03/2025:
https://www.acquistinretepa.it/opencms/opencms/scheda_iniziativa_dummy.html?idIniziativa=aa8f04aac97b21ac

Fascia oraria	ΨVAR
F0	6,25
F1	6,25
F2	6,25
F3	6,25

ISTAT FOI

Dal sito dell'Istat www.istat.it selezionare RIVALUTA AFFITTI E ASSEGNI DI MANTENIMENTO



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

All'interno della pagina, selezionare "Tavole delle rivalutazioni monetarie"

Scegliere "Indici nazionali generali e coefficienti di raccordo tra basi diverse"

Tavole per le rivalutazioni monetarie						
Indagine	Indice dei prezzi al consumo per famiglie operai e impiegati					
Aggr.ne	Indice generale (senza tabacchi)					
<input checked="" type="radio"/> Indici nazionali generali e coefficienti di raccordo tra basi diverse	<input type="radio"/>					
<input checked="" type="radio"/> Variazioni percentuali del mese indicato rispetto allo stesso mese dell'anno precedente	<input type="radio"/>					
<input checked="" type="radio"/> Variazioni percentuali del mese indicato rispetto allo stesso mese di due anni precedenti	<input type="radio"/>					
<input checked="" type="radio"/> Variazioni percentuali medie annue dell'anno indicato rispetto all'anno precedente	<input type="radio"/>					
<input checked="" type="radio"/> Variazioni percentuali dei mesi indicati rispetto al mese/anno selezionato	<input type="radio"/>					
<input checked="" type="radio"/> Coefficienti mensili per rivalutare somme di denaro da un determinato periodo al mese/anno selezionato	<input type="radio"/>					
<input checked="" type="radio"/> Coefficienti annuali per rivalutare somme di denaro da un determinato anno a quello selezionato	<input type="radio"/>					
Da	Gennaio <input type="button" value="▼"/>	1947	a	Marzo <input type="button" value="▼"/>	2024 <input type="button" value="▼"/>	
 Visualizza						

Uscirà la seguente tavola da cui si possono evincere i riferimenti utilizzati per l'aggiornamento della componente B del canone:

FOI(nt) - Indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati Generale al netto dei tabacchi (a partire dal Febbraio 1992)													
Dal Gennaio 1947 al Dicembre 2024													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MEDIA
Base 2015=100													
2016	99,7	99,5	99,6	99,6	99,7	99,9	100,0	100,2	100,0	100,0	100,0	100,3	99,9
2017	100,6	101,0	101,0	101,3	101,1	101,0	101,0	101,4	101,1	100,9	100,8	101,1	101,0
2018	101,5	101,5	101,7	101,7	102,0	102,2	102,5	102,9	102,4	102,4	102,2	102,1	102,1
2019	102,2	102,3	102,5	102,6	102,7	102,7	102,7	103,2	102,5	102,4	102,3	102,5	102,6
2020	102,7	102,5	102,6	102,5	102,3	102,4	102,3	102,5	101,9	102,0	102,0	102,3	102,3
2021	102,9	103,0	103,3	103,7	103,6	103,8	104,2	104,7	104,5	105,1	105,7	106,2	104,2
2022	107,7	108,8	109,9	109,7	110,6	111,9	112,3	113,2	113,5	117,2	117,9	118,2	112,6
2023	118,3	118,5	118,0	118,4	118,6	118,6	118,7	119,1	119,3	119,2	118,7	118,9	118,7
2024	119,3	119,3	119,4	119,3	119,5	119,5	120,0	120,1	120,0	120,1	120,1	120,2	119,7
Il coefficiente di raccordo tra la base 2010 e la base 2015=100 è pari a 1,0710													
A partire dal mese di febbraio 1992 gli indici vengono calcolati senza i 'TABACCHI'. Il coefficiente di raccordo tra le due serie di indici - con e senza TABACCHI - e' pari a 1,0009													

138,6

43.219

10 OBIETTIVI DEL CONTRATTO

In riferimento agli obiettivi enunciati in prefazione ed in riferimento al progetto definitivo costituente allegato sostanziale del presente Capitolato e del successivo contratto di concessione, sono definiti i



SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

seguenti valori tecnici di definizione degli obiettivi di gara sulla base dei quali saranno orientate le azioni di controllo, verifica, monitoraggio durante l'intera durata del contratto.

- **Obiettivo 1:** Massimo consumo complessivo annuo in kWh/p.to luce **166**;
- **Obiettivo 2:** Ore di accensione annue degli impianti (Tolleranza +/- 30 ore) **4052**.

Riportiamo di seguito i risultati degli obiettivi:

- ✓ **Risultato Obiettivo 1:** 181.315 kWh / 1337 p.to luce = **135 kWh / p.to luce**;
- ✓ **Risultato Obiettivo 2:** 181.315 kWh / 44,5 kW = **4074 ore**.

Ricavati dai seguenti dati di riferimento:

- Numero Punti Luce: 1337;
- Potenza installata: 44,5 kW;
- Consumo annuo post operam rilevato: 181.315 kWh.