



050

OGGETTO DELLA PROPOSTA



**PROPOSTA DI CONCESSIONE DI SERVIZI PER LA
GESTIONE DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI DEI
PRESIDI OSPEDALIERI FINALIZZATA ALLA
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE**

(ai sensi dell'art. 183 c.15 D.Lgs. 50/2016)

PROPONENTE



Sede Legale/Amm.va
Via Bisceglie, 95
20152 - MILANO
Tel. 02.412981

Sede Op.va di Trieste
Via dei Cosulich, 2
34147 – Trieste (TS)
Tel. 040.383555

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO

Tomo	08	
Progr.	050	
Parte	2	Caratteristiche della Gestione – Disciplinare Tecnico Gestionale
Categoria	RI	Relazione
Cod. Intervento		
Cod. Edificio		
Titolo	SUB 3 – Sezione Economica	

Cod.

08.050.P2.RI.-.-.2

Nome file: 08.050.P2.RI.-.-.2.docx

Num.Pag. 62

Rev	Data	RED	VER	APP	Descrizione
00	Giugno 2014				Prima emissione
01	Luglio 2015				1° Aggiornamento
02	Dicembre 2016	LL	GP	PM	Allineamento al nuovo codice e alle richieste dell'Azienda

Indice

1	PARTE TERZA – PROPOSTA ECONOMICA	2
1.1	OGGETTO	2
1.2	DURATA	2
1.3	IMPORTO	2
1.4	DEFINIZIONI	4
1.5	ESTENSIONI DEI SERVIZI	7
1.6	CONDIZIONI ECONOMICHE	7
1.6.1	Elementi concorrenti alla definizione del canone del servizio	7
1.6.2	Sub-Elementi relativi a ciascun servizio in concessione	8
1.6.3	Canone annuo convenzionale	11
1.6.4	Canone annuo reale	12
1.6.5	Revisione periodica dei prezzi	13
1.6.6	Determinazione degli importi definitivi	18
1.6.7	Interventi di ristrutturazione impiantistica e manutenzione straordinaria extra-franchigia su Elenco Prezzi	18
1.6.8	Pagamenti	19
1.6.9	Obblighi ed oneri a carico del Concessionario	20
1.6.10	Oneri a carico del Concedente	21
1.6.11	Variazione della consistenza degli edifici ed impianti durante il contratto di Concessione	21
1.1	Controlli e Penali	50
1.6.12	Controlli e valutazione dei servizi in Concessione	50
1.6.13	Penali	57

PROPONENTE

1 PARTE TERZA – PROPOSTA ECONOMICA

1.1 OGGETTO

Il Concessionario si obbliga irrevocabilmente nei confronti della Concedente, a prestare la fornitura ed i servizi indicati nella Parte I – Proposta Di Gestione

1.2 DURATA

La concessione avrà durata di 2 anni per la costruzione e compimento/realizzazione dei Lavori (e la contemporanea gestione durante la fase dei lavori) e 7 (sette) anni per la gestione a regime per un totale di 9 (nove) anni complessivi.

Il Concedente si riserva, in funzione di specifiche esigenze e/o della vigenza di precedenti contratti di gestione tecnologica, di affidare servizi complementari e/o aggiuntivi per un periodo inferiore. L'Amministrazione potrà quindi affidare all'aggiudicatario in momenti successivi ulteriori immobili e/o servizi che, al momento dell'espletamento della presente procedura siano in fase di costruzione o ristrutturazione, ovvero siano affidati in gestione con contratti in scadenza in tempi successivi. Le modalità di contabilizzazione e valorizzazione delle variazioni (in aumento o in riduzione) ai servizi sono regolate nel presente documento.

1.3 IMPORTO

L'importo totale convenzionale relativo al primo anno per l'erogazione dei servizi è pari a € 12.014.108,05 Iva esclusa, così suddiviso:

Cod.	Denominazione Servizio	Canone Convenzionale 1° anno
OSPEDALE CATTINARA		
G.001.C	SERVIZI GENERALI LEGATI AL COORDINAMENTO E GOVERNO DEL CONTRATTO ED ALTRI ONERI A CARICO DEL CONCESSIONARIO	€ 552.485,39
E.001.C	MANUTENZIONE EDILE	€ 134.799,41
I.001.C	SERVIZIO ENERGETICO ELETTRICO	€ 2.576.845,34
I.002.C	SERVIZIO ENERGETICO TERMICO, CLIMATIZZAZIONE ED IDRICO SANITARIO	€ 2.529.683,10
I.003.C	CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ELEVATORI	€ 86.224,56
I.004.C	CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI GAS MEDICALI	€ 137.544,50
I.005.C	CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO	€ 54.041,42
I.006.C	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO CON GESTIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE	€ 841.965,24
R.001.C	SERVIZIO DI MANUTENZIONE ATTREZZATURE DI REPARTO	€ 117.644,41
S.001.C	MANUTENZIONE FULL-RISK SU IMPIANTI ESISTENTI, PAVIMENTI E SERRAMENTI	€ 366.207,93
TOTALE CONVENZIONALE 1° ANNO - OSPEDALE CATTINARA		€ 7.397.441,30
OSPEDALE MAGGIORE		
G.001.M	SERVIZI GENERALI LEGATI AL COORDINAMENTO E GOVERNO DEL CONTRATTO ED ALTRI	€ 209.516,11

PROPONENTE

Cod.	Denominazione Servizio	Canone Convenzionale 1° anno
	ONERI A CARICO DEL CONCESSIONARIO	
E.001.M	MANUTENZIONE EDILE	€ 90.180,17
I.001.M	SERVIZIO ENERGETICO ELETTRICO	€ 2.170.450,35
I.002.M	SERVIZIO ENERGETICO TERMICO, CLIMATIZZAZIONE ED IDRICO SANITARIO	€ 1.497.495,67
I.003.M	CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ELEVATORI	€ 58.067,76
I.004.M	CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI GAS MEDICALI	€ 23.616,00
I.005.M	CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO	€ 40.894,56
I.007.M	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	€ 224.322,00
R.001.M	SERVIZIO DI MANUTENZIONE ATTREZZATURE DI REPARTO	€ 148.332,05
S.001.M	MANUTENZIONE FULL-RISK SU IMPIANTI ESISTENTI, PAVIMENTI E SERRAMENTI	€ 157.379,03
TOTALE CONVENZIONALE 1° ANNO - OSPEDALE MAGGIORE		€ 4.620.253,70
TOTALE COMPLESSIVO CONVENZIONALE 1° ANNO		€ 12.017.695,00

Il totale complessivo indicato in tabella comprende anche gli oneri per la sicurezza interni o aziendali (del Concessionario) ai sensi e per gli effetti degli artt. 86 e 87, comma 4 del Codice dei Contratti e dell'art. 26, comma 6 del d.lgs. n.81/2008. Tali oneri sono evidenziati nella tabella A.3 di riepilogo e quantificati pari ad €/anno 52.450,00.

Nella tabella Allegato A.1) sono riportati tutti gli immobili oggetto di concessione con l'esplicitazione, per ciascuno di essi, dei singoli servizi inclusi nella Concessione. Nelle tabelle Allegato A.2 da a) a d) sono riportati i valori caratteristici convenzionali e le rispettive unità di misura, nonché i prezzi unitari proposti nell'ambito della Concessione.

Nella tabella Allegato A.3 sono riepilogati i valori economici richiesti per ciascun servizio e per singolo edificio.

Entro il primo semestre di avvio della Concessione, il Concessionario avrà l'obbligo di ricalcolare tutti parametri convenzionali d'offerta (Superfici lorde, Volumi lordi riscaldati, etc.) per ciascun complesso immobiliare, sottoponendo al Concedente calcoli, elaborati e quant'altro sia atto a giustificare e confermare i valori risultanti dallo studio. Per quanto riguarda i servizi remunerati sulla base dei valori convenzionali di superfici e volumi (Manutenzione edile, Servizio energetico elettrico, Servizio energetico termico, climatizzazione ed idrico sanitario), fermo restando il prezzo complessivo offerto, si procederà a rideterminare i prezzi unitari. Il prezzo unitario offerto per le componenti a misura o ad unità (es. servizio idrico, mezzi antincendio, ascensori, etc.) non subiranno alcuna azione di rideterminazione essendo prevista la loro applicazione alle quantità effettivamente contabilizzate (es. mc d'acqua potabile effettivamente contabilizzati dai contatori fiscali) durante ogni periodo contrattuale, salvo l'applicazione dei meccanismi di incentivazione al risparmio d'acqua come previsto nel proseguo del presente Disciplinare.

Pertanto, il prezzo complessivo identificato per i servizi di cui sopra, rappresenta il valore riferito allo

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

3

stato attuale del patrimonio del Concedente e la verifica iniziale dei rispettivi valori convenzionali (superfici e volumi) non darà luogo a variazione dei corrispettivi. Per tutti i restanti servizi in Concessione riferiti a singolo impianto o apparecchiatura (es. estintori, elevatori, attrezzature di reparto, etc.) fermo restando il prezzo unitario indicato, il corrispettivo annuale sarà determinato in funzione delle effettive quantità affidate al Concessionario con verbale di presa in carico e per il tempo effettivo di gestione e manutenzione delle stesse.

1.4 DEFINIZIONI

Si riportano di seguito le definizioni di alcune terminologie utilizzate nel presente documento. Quanto segue è da intendersi complementare a quanto riportato nelle altre parti del Disciplinare di Gestione dei servizi.

Gradi giorno	Somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale di erogazione del servizio di riscaldamento e condizionamento invernale, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera sulle 24 ore. Il numero di gradi giorno utilizzati ai fini del riconoscimento economico del servizio svolto sarà quello effettivo valutato con le modalità previste all'art.1.6.
Durata del servizio di Raffrescamento e Condizionamento Estivo	Convenzionalmente il servizio di condizionamento estivo inizierà il 1° maggio e terminerà il 15 settembre di ogni anno. I corrispettivi si riferiscono convenzionalmente a tale periodo. In caso di presenza di condizioni climatiche eccezionali, tali da richiedere l'estensione dell'attivazione di tale servizi rispetto al periodo sopra definito, produrrà un variazione in aumento del corrispettivo con le modalità definite all'interno dell'art.1.6.
Superficie lorda (mq)	Per superficie lorda complessiva coperta di un fabbricato si intende la somma, di ogni piano dell'unità immobiliare, delle superfici calpestabili coperte, delle parti comuni dell'edificio e delle superfici occupate dai muri portanti, setti, tamponature e tramezzi.
Volume lordo riscaldato (mc)	Per volume lordo riscaldato si intende la sommatoria dei volumi dei locali serviti da impianti che nella stagione invernale consentono il riscaldamento ed il mantenimento della temperatura, salvo impedimenti di carattere tecnico, ai valori prescritti dal Concedente (si veda parte tecnica del Disciplinare), mediante corpi radianti, termoventilconvettori, aerotermini, termoventilazione (immissione aria calda), termostrisce, etc., vale a dire senza la presenza di alcun ricambio forzato d'aria (Unità di Trattamento Aria). La quantificazione dei mc di volume lordo riscaldato è ottenuta tramite il prodotto delle superfici lorde dei locali rientranti nella tipologia sopra definita, per le rispettive altezze lorde

PROPONENTE

Altezza lorda (h_L)	L'altezza lorda di un locale è la distanza (misurata in metri) che si rileva tra l'intradosso inferiore del solaio del pavimento e l'intradosso inferiore del solaio di copertura del locale. Per quanto riguarda il solaio inferiore a contatto con il terreno, lo spessore è determinato attraverso tavole grafiche o tramite stima.
Volume lordo raffrescato (mc)	Per volume lordo raffrescato si intende la sommatoria dei volumi lordi dei locali serviti da impianti che nella stagione estiva (convenzionalmente dal 1° maggio al 15 settembre) consentono di ridurre la temperatura interna agli ambienti ed il mantenimento della temperatura, salvo impedimenti di carattere tecnico, ai valori prescritti dal Concedente (si veda parte tecnica del Disciplinare), mediante corpi radianti, ventilconvettori, split system, multi split, sistemi VRV, etc., vale a dire senza la presenza di alcun ricambio forzato d'aria trattata con batteria fredda (Unità di Trattamento Aria con sezione di raffreddamento).
Volume lordo condizionato invernale ed estivo	Per volume lordo condizionato (in estate ed in inverno) si intende la sommatoria dei volumi dei locali ottenuti tramite il prodotto delle superfici lorde dei locali per le altezze lorde, purché serviti da impianti che consentono la regolazione ed il controllo accurato ed indipendente della temperatura e della umidità relativa permettendone, salvo impedimenti di carattere tecnico, il mantenimento ai valori prescritti dal Concedente (si veda parte tecnica del Disciplinare). Tali aree devono essere climatizzate tramite unità centralizzate di trattamento aria primaria (UTA), indipendentemente dai ricambi d'aria assicurati della zona servita dall'impianto. Ciascuna unità, per identificare un'area condizionata invernale, deve essere composta almeno dalle seguenti sezioni: presa aria esterna, una o più sezioni di filtrazione, una o più batterie di riscaldamento, sezione di umidificazione ad acqua o vapore o altro sistema, una o più sezioni di ventilazione. Identifica un'area condizionata d'estate la presenza di unità di trattamento aria avente le stesse caratteristiche di quella sopra descritta, ma avente anche almeno una o più batterie di raffreddamento dell'aria.
Stagione di riscaldamento invernale	Periodo intercorrente tra la data della prima accensione degli Impianti e quella di ultimo spegnimento degli stessi nei limiti del DPR 412/93 e ss.mm.ii., secondo disposizioni che verranno trasmesse in forma scritta, con anticipo di almeno 7 giorni, rispetto alla data di prima accensione o ultimo spegnimento, dal Concedente. In tale periodo si contabilizzano i Gradi Giorno reali di ciascun periodo e per ognuno dei due comprensori ospedalieri.
Presa in consegna dei servizi	Data dalla quale il Concessionario, d'accordo con il Concedente,

PROPONENTE

e degli Impianti	avvia l'esecuzione di uno o più servizi in oggetto, assumendosi le responsabilità da ciò derivanti. La formalizzazione scritta della data di avvio del servizio ed elenco delle apparecchiature/impianti consegnati avviene con la sottoscrizione da entrambe le parti del "verbale di constatazione dei luoghi e di presa in consegna", definito nel parte tecnica del Disciplinare di Gestione.
Vita utile	Riferito ad un componente, di un impianto o di una apparecchiatura si intende l'intervallo di tempo che inizia con la messa in servizio dell'apparato e termina quando il tasso di guasto è inaccettabile, ovvero quando i costi di manutenzione per riportare il componente in efficienza in un periodo breve predeterminato sono maggiori rispetto ai costi di sostituzione, oppure quando si ritiene che l'apparato non sia riparabile a seguito di una avaria o di altri fattori.
Vita utile massima	Si intende la stima della durata massima della vita utile dell'apparato/componente, ipotizzando che sullo stesso venga svolta una corretta manutenzione ordinaria e straordinaria.
Vita utile trascorsa	Si intende l'intervallo compreso tra la data di messa in servizio e la data odierna.
Rinnovo tecnologico	Sostituzione di una apparecchiatura o dei suoi componenti costitutivi a causa del raggiungimento della vita utile massima.
Manutenzione a Canone	Comprende la manutenzione ordinaria e gli interventi tampone e di manutenzione correttiva o sostitutiva derivanti da qualsivoglia causa quando il valore economico del singolo intervento tampone, correttivo o sostitutivo sia inferiore al limite definito nelle altre parti del Disciplinare di Gestione. Dove con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ qualsivoglia causa si ricomprendono tra le motivazioni del guasto, sia il dolo che l'errato utilizzo; ▪ singolo intervento: si considera l'intervento richiesto o segnalato dalla singola chiamata.
Manutenzione Extracanone	Comprende gli interventi tampone e di manutenzione correttiva, ripartiva quando il valore dell'attività supera quanto definito all'interno della Parte Tecnica del Disciplinare di Gestione, nonché gli interventi di manutenzione sostitutiva e per adeguamento tecnologico e funzionale espressamente richiesti ed autorizzati dal Concedente durante la Concessione.
Manutenzione full-risk	Servizio che comprende sia la manutenzione a canone che la manutenzione extra canone senza limiti di numero di interventi, materiali, manodopera, con oneri a totale carico del Concessionario. Non rientrano nel full-risk gli interventi per adeguamento normativo, tecnologico e funzionale richiesti dal Concedente.

PROPONENTE

1.5 ESTENSIONI DEI SERVIZI

Ai sensi degli artt.63 e 106 del D.Lgs.50/2016, Il Concedente si riserva inoltre la facoltà di estendere o ridurre le prestazioni di cui al presente Disciplinare Tecnico Gestionale, aggiungendo o togliendo, per esempio, componenti, servizi, immobili o porzioni di immobile a quelli originariamente indicati in sede di gara, che, a causa di circostanze impreviste siano divenuti necessari per ottimizzare le prestazioni richieste dal presente contratto.

In tali casi il compenso corrisposto al Concessionario verrà adeguato utilizzando le regole stabilite all'interno del presente documento e della Convenzione di Concessione.

1.6 CONDIZIONI ECONOMICHE

1.6.1 Elementi concorrenti alla definizione del canone del servizio

Il canone annuo per il servizio, sarà determinato da:

- una quota annuale fissa relativa ai **“Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario”** (gestione tecnica, presenza di personale, anagrafe, strumentazioni, attrezzature, call center, sistemi informativi, altre oneri a carico del concessionario, etc.);
- una quota relativa agli oneri per l'eliminazione dei rischi interferenziali derivanti dallo svolgimento dei Servizi in Concessione;
- una quota annuale fissa relativa al **“Servizio di manutenzione edile”**
- una quota annuale fissa relativa al **“Servizio di manutenzione full risk”** degli impianti esistenti inseriti in concessione oltre che dei pavimenti e dei serramenti;
- una quota annua relativa al **“Servizio energetico elettrico”** degli edifici e delle loro pertinenze esterne rapportata alle superfici lorde degli edifici interessati, comprensiva del costo per l'energia elettrica fornita (quest'ultima solo per gli edifici dove è prevista in concessione l'erogazione dell'energia elettrica);
- un insieme di quote relative al **“Servizio energetico termico, climatizzazione ed idrico sanitario”**, come meglio descritto nei successivi punti 1.6.3 e 1.6.4, e precisamente:
 - una quota relativa ai volumi riscaldati, proporzionale al volume ed all'entità e durata del servizio;
 - una quota relativa ai volumi raffrescati nel periodo estivo, proporzionale al volume ed alla durata del servizio;
 - una quota relativa ai volumi condizionati durante la stagione invernale, proporzionale al volume, all'entità ed alla durata del servizio;
 - una quota relativa ai volumi condizionati nel periodo estivo, proporzionale al volume ed alla durata del servizio;
 - una quota relativa agli “altri servizi termici”, rapportata ai giorni di presenza degenti per anno;
- una quota annua relativa al **“Servizio di conduzione e manutenzione impianti elevatori”**, identificata in base alla tipologia ed al numero di impianti presenti negli edifici serviti;
- una quota annua relativa al **“Servizio di conduzione e manutenzione impianti gas medicali”**, identificata in base al numero di punti presa presenti negli edifici serviti;

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

7

- un insieme di quote annuali relative al **“Servizio di conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio”**, distinte in:
 - una quota relativa al tipo di attrezzatura antincendio presente negli edifici serviti;
 - una quota relativa agli impianti di rilevazione e spegnimento fisso incendi rapportata alla superficie lorda in pianta dell'area servita;
- un insieme di quote annuali relative al **“Servizio idrico integrato con gestione dell'impianto di depurazione”**, distinte in:
 - una quota relativa all'approvvigionamento idrico, fognatura e depurazione rapportata al quantità di acqua registrata in ingresso agli edifici serviti;
 - una quota fissa annua per il servizio idrico integrato (personale, materiali, attrezzature, prodotti chimici, servizi vari, etc.)
- una quota annua relativa al **“Servizio di manutenzione attrezzature di reparto”**, riferita sulla base delle diverse tipologie di attrezzature ed al loro numero, presenti negli edifici serviti;

Oltre a tale somma, il Concedente ha facoltà, **ma non l'obbligo**, di affidare al Concessionario ulteriori attività, di rinnovo tecnologico o interventi di adeguamento normativo. Il Concedente avrà altresì la facoltà di affidare al Concessionario attività di manutenzione straordinaria, riparativa e sostitutiva, di natura edile (esclusi pavimentazioni e serramenti per i quali il Concessionario eroga il servizio in regime di full-risk), sopra la franchigia.

In tal caso verranno stipulati appositi atti integrativi e la contabilizzazione delle attività eventualmente affidate verranno remunerate sulla base dell'Elenco Prezzi di Riferimento, al netto del ribasso eventualmente praticato dal Concessionario, oltre agli oneri specifici per la sicurezza di volta in volta valutati.

1.6.2 Sub-Elementi relativi a ciascun servizio in concessione

Agli effetti della determinazione del canone del servizio e della determinazione del canone convenzionale per la comparazione economica delle offerte si intende:

Qf	quota annuale fissa relativa ai “Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario” (gestione tecnica, presenza di personale, anagrafe, strumentazioni, attrezzature, call center, sistemi informativi, altre oneri a carico del concessionario, etc.)
OS	quota relativa agli oneri per l'eliminazione dei rischi interferenziali derivanti dallo svolgimento dei Servizi in Concessione <u>(onere che dovrà essere determinato dal Concedente prima dell'avvio della procedura di selezione del Concessionario)</u>
Qfe	quota annuale fissa relativa al “Servizio di manutenzione edile”
Qffr	Quota annuale per il “Servizio di manutenzione riparativa full risk” degli impianti esistenti, delle pavimentazioni e dei serramenti
Pe	prezzo per mq lordo di edificio soggetto al “Servizio energetico elettrico”
SeSc	superficie (mq) lorda convenzionale di ciascun edificio desunto dall'Allegato A.2a
SeSr	superficie (mq) lorda effettivamente soggetta al “Servizio energetico elettrico”
Pri	prezzo per mc di edificio riscaldato per grado giorno

PROPONENTE

Vrc	volume (mc) lordo convenzionale riscaldato per ciascun edificio desunto dall'Allegato A.2a
Vrr	volume (mc) lordo effettivamente soggetto al servizio di riscaldamento
Ptra	prezzo per mc di edificio raffrescato
Vrac	volume (mc) lordo convenzionale raffrescato per ciascun edificio desunto dall'Allegato A.2a
Vrar	volume (mc) lordo effettivamente soggetto al servizio di raffrescamento estivo
Pci	prezzo per mc di edificio condizionato d'inverno per grado giorno
Vcci	volume (mc) lordo convenzionale condizionamento invernale per ciascun edificio desunto dall'Allegato A.2a
Vrci	volume (mc) lordo effettivamente soggetto al servizio di condizionamento d'inverno
Pce	prezzo per mc di edificio condizionato d'estate per grado giorno
Vcce	volume (mc) lordo convenzionale condizionamento estivo per ciascun edificio desunto dall'Allegato A.2a
Vrce	volume (mc) lordo effettivamente soggetto al servizio di condizionamento estivo
Psv	prezzo per giorno presenza (di degenti) per l'erogazione degli altri servizi termici
GPc	numero annuo convenzionale di giorni di presenza degenti per anno, come dal Allegato A.2a
GPr	numero reale di giorni di presenza degenti registrata durante l'esercizio annuale, desunto dagli appositi registri dell'Azienda Ospedaliera Universitaria. Vengono considerate degenze anche i trattamenti in regime di Day-Hospital o similari.
Pcg	prezzo annuo per punto presa gas medicale per l'erogazione del servizio di gestione e manutenzione impianti gas medicali
Ncp	numero convenzionale di prese gas medicali per ciascuna struttura oggetto del servizio come riportato nell'Allegato A.2b
Nrp	numero reale di prese gas medicali effettivamente attive (per attivate si intende che possono tecnicamente essere utilizzate dal personale) nell'anno come rilevabile dai verbali di presa in consegna e riconsegna degli impianti
SPi	prezzo unitario relativo all'espletamento della manutenzione per l'i – esima altra apparecchiatura (impianti elevatori, attrezzature di reparto, attrezzature antincendio, etc.)
NcPi	numero (consistenza) convenzionale dell'i-esima altra apparecchiatura come definito nell'Allegato A.2b
NrPi	numero (consistenza) effettivo dell'i-esima altra apparecchiatura come desumibile dai verbali di presa in consegna e di riconsegna siglati nel corso delle annualità gestionali
Pcan	prezzo per mq lordo di edificio soggetto al servizio di gestione e manutenzione degli impianti di rilevazione e spegnimento fisso incendi
Scan	superficie (mq) lorda convenzionale di edificio desunto dall'Allegato A.2c per il servizio di gestione e manutenzione degli impianti di rilevazione e spegnimento fisso incendi
Sran	superficie (mq) lorda effettiva di edificio per il servizio di gestione e manutenzione degli

PROPONENTE

	impianti di rilevazione e spegnimento fisso incendi
Psii	prezzo unitario per mc di acqua registrata nei contatori in ingresso alle strutture per la remunerazione del servizio di approvvigionamento idrico, fognatura e depurazione
Vsic	volume (mc) di acqua potabile convenzionale annuo in ingresso agli edifici oggetto del servizio idrico integrato come definito nell'Allegato A.2b
Vsir	volume (mc) di acqua potabile effettivamente contabilizzato annualmente dai contatori fiscali presenti all'ingresso degli edifici oggetto del servizio idrico integrato
Vsira	volume (mc) di acqua potabile attribuibile al Concedente
Psim	prezzo unitario fisso annuo per l'erogazione del servizio di gestione e manutenzione degli impianti idrico-sanitari, di scarico e trattamenti/asporto fanghi (quando presenti)
GGc	gradi giorno convenzionali assunti pari a 2102 per l'ospedale di Cattinara (da DPR) e 1978 per l'ospedale Maggiore (il valore dell'Ospedale Maggiore differisce da quelli di DPR in quanto è cosa nota il minor valore registrato nelle ultime annualità rispetto ai valori registrati nell'Ospedale CATTINARA)
GGr	media dei gradi giorno effettivamente contabilizzati dalle due centraline presenti in ciascuno dei due complessi ospedalieri, con le modalità definite all'interno del Disciplinare di Gestione – Parte tecnica
K0	coefficiente revisionale su base ISTAT FOI
K1	coefficiente revisionale relativo alla manodopera
K2	coefficienti revisionali per servizi con fornitura di energia termica
K3	coefficiente revisionale per servizi con fornitura di energia elettrica
K4	coefficiente revisionale per servizio idrico integrato
CAC	canone annuo convenzionale
CAR	canone annuo reale
Li	importo relativo all'i-esimo intervento di ristrutturazione impiantistica o manutenzione straordinaria eventualmente affidato durante il contratto da parte del Concedente al Concessionario e contabilizzato sulla base dell'Elenco Prezzi di riferimento
OSSI	importo per gli oneri per la sicurezza per l'i-esimo lavoro di ristrutturazione impiantistica o manutenzione straordinaria su elenco prezzi
Rib%	ribasso percentuale stabilito in convenzione da applicarsi sugli elenchi prezzi di riferimento per l'attività di manutenzione straordinaria (esclusi interventi su impianti realizzati in base ai lavori proposti dal Concessionario e facenti oggetto della stipula della Concessione) ed interventi eventualmente richiesti dall'Azienda Ospedaliera durante la validità della Concessione

Si precisa che i dati convenzionali relativi a Volumi e Superfici si riferiscono alla situazione al 31/05/2015 del patrimonio immobiliare ed impiantistico dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste.

Al fine di determinare con chiarezza i limiti di fornitura si evidenzia che le aree oggetto di ciascun servizio in Concessione sono quelle identificate nell'Allegato A.1 al presente documento. Si precisa che

PROPONENTE

per il Cattinara è da ritenersi compresa ed attivata anche l'area destinata a Nuovo Reparto Medicina Nucleare e, per l'Ospedale Maggiore, l'intero Polo delle Emergenze.

Si precisa che la modifica dei valori convenzionali, in aumento ovvero in riduzione, relativi a Volumi e Superfici potrà avvenire, dopo la verifica e rideterminazione da eseguirsi nei primi sei mesi di attivazione della Concessione, soltanto a seguito della dismissione di aree/immobili, attivazione di nuove aree o aggiunta di nuovi immobili e comunque soltanto a seguito di specifica richiesta da parte del Concedente. Ogni variazione avrà effetto a partire dalla data riportata nel verbale di consegna o di riconsegna degli immobili, attrezzature, impianti.

Si precisa che, per quanto riguarda le superfici convenzionali relative alla manutenzione degli impianti di rilevazione incendi e protezioni attive e passive diverse dalle altre previste per lo specifico servizio, i valori riportati in Allegato A.2c, Sc_{an} sono quelli relativi a tutta la superficie di ciascun edificio o complesso edilizio e non alle sole aree dove è presente l'impianto di rilevazione incendi. Tale superficie sarà anch'essa puntualmente determinata nei primi sei mesi di attivazione della Concessione, individuando le aree effettivamente servite dall'impianto di rilevazione incendi, rideterminando quindi il prezzo unitario mantenendo invariato il prezzo complessivo del servizio ($PC_{an} \times Sc_{an}$).

1.6.3 Canone annuo convenzionale

Il CAC = canone annuo convenzionale sarà costituito dalla somma dei seguenti termini:

Qf	canone annuale "Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario"
OS	quota relativa agli oneri per l'eliminazione dei rischi interferenziali
Qfe	canone annuale "Servizio di manutenzione edile"
Qffr	canone annuale per il "Servizio di manutenzione riparativa full risk" degli impianti esistenti, delle pavimentazioni e dei serramenti
Pe * SeSc	canone annuale "Servizio energetico elettrico"
Pri * Vrc * GGc	canone annuale "Servizio energetico termico" - Riscaldamento
Ptra * Vrac	canone annuale "Servizio energetico termico" - Raffrescamento
Pci * Vcci * GGc	canone annuale "Servizio energetico termico" – Condizionamento invernale
Pce * Vcce	canone annuale "Servizio energetico termico" – Condizionamento estivo
Psv * GPc	canone annuale "Servizio energetico termico" – Altri servizi termici
Pcg * Ncp	canone annuale "Servizio di conduzione e manutenzione impianti gas medicali"
Σi SPi * NcPi	canone annuo per manutenzione di altre apparecchiature
Pcan * Scan	canone annuale "Servizio di conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio" – Impianti di rilevazione e spegnimento fisso incendi
Psii * Vsic + Psim	canone annuale "Servizio idrico integrato"

PROPONENTE

Il canone annuo convenzionale del servizio, per ciascuna struttura in Concessione, sarà pari a:

$$CAc = Qf + OS + Qfe + Qffr + (Pe * SeSc) + (Pri * Vrc * GGc) + (Ptr * Vrac) + (Pci * Vcci * GGc) + (Pce * Vcce) + (Psv * GPc) + (Pcg * Ncp) + \sum Si SPi * NcPi + (Pcan * Scan) + (Psii * Vsic + Psim)$$

1.6.4 Canone annuo reale

Il CAR = canone annuo reale sarà costituito dalla somma dei seguenti termini:

Qf	canone annuale "Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario"
OS	quota relativa agli oneri per l'eliminazione dei rischi interferenziali
Qfe	canone annuale "Servizio di manutenzione edile"
Qffr	canone annuale per il "Servizio di manutenzione riparativa full risk" degli impianti esistenti, delle pavimentazioni e dei serramenti
Pe * SeSr	canone annuale "Servizio energetico elettrico"
Pri * Vrr * GGr	canone annuale "Servizio energetico termico" - Riscaldamento
Ptr * Vrar	canone annuale "Servizio energetico termico" - Raffrescamento
Pci * Vrci * GGr	canone annuale "Servizio energetico termico" – Condizionamento invernale
Pce * Vrce	canone annuale "Servizio energetico termico" – Condizionamento estivo
Psv * GPr	canone annuale "Servizio energetico termico" – Altri servizi termici
Pcg * NrP	canone annuale "Servizio di conduzione e manutenzione impianti gas medicali"
\sum Si SPi * NrPi	canone annuo per manutenzione di altre apparecchiature
Pcan * Sran	canone annuale "Servizio di conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio" – Impianti di rilevazione e spegnimento fisso incendi
Psii * Vsira + Psim	canone annuale "Servizio idrico integrato"

Alla fine di ogni anno della Concessione si determineranno i compensi spettanti al Concessionario sostituendo, nella formula di cui al punto precedente, ai valori convenzionali quelli reali ed effettivi e aggiungendo, per la revisione del canone, i coefficienti K0, K1, K2r, K2c, K2a, K3 e K4.

La formula con cui si determinerà, per ciascun edificio o complesso ospedaliero, il canone annuo reale sarà:

$$CAR = Qf * K0 + OS * K1 + Qfe * K1 + Qffr * K0 + (Pe * SeSr) * K3 + (Pri * Vrr * GGr) * K2r + (Ptr * Vrar) * K1 + (Pci * Vrci * GGr) * K2r + (Pce * Vrce) * (0,6 * K1 + 0,4 * K2c) + (Psv * GPr) * K2a + (Pcg * NrP) * K1 + K1 * \sum Si SPi * NrPi + (Pcan * Sran) * K1 + (Psii * Vsira) * K4 + Psim * K1$$

Si precisa che, nel caso in cui per un fabbricato non sia richiesto l'espletamento di uno o più delle attività

PROPONENTE

che compongono il canone del Servizio (riscaldamento invernale, condizionamento invernale, raffrescamento estivo, condizionamento estivo, servizi termici vari), il Concessionario dovrà comunque garantire per il fabbricato stesso l'espletamento delle altre prestazioni previste nel presente documento.

Per quanto attiene al volume reale sarà equivalente al volume effettivo oggetto del servizio, tenuto conto delle variazioni più o meno le variazioni di volume intervenute a seguito di nuove edificazioni, nuove acquisizioni, demolizioni o non utilizzo di porzioni immobiliari isolabili dal punto di vista impiantistico secondo quanto stabilito all'art.1.6.11.

Separatamente, il Concessionario sarà retribuito per interventi di manutenzione straordinaria sostitutiva, per la parte non inclusa nel canone (lavori extra canone autorizzati dal Concedente); per eventuali interventi di ristrutturazione impiantistica su Elenco Prezzi Unitari effettivamente svolti e per i relativi oneri per la sicurezza:

$\Sigma [Li \cdot (1 - rib\%) + OSSi]$ somma delle quote relative alle manutenzioni straordinarie sostitutive ed ai lavori di ristrutturazione impiantistica su EPU;

1.6.5 Revisione periodica dei prezzi

Il canone sarà rivalutato applicando i seguenti coefficienti di aumento revisionale:

K0	coefficiente revisionale su base ISTAT FOI
K1	coefficiente revisionale relativo alla manodopera
K2_r	coefficiente revisionale per servizi con fornitura di energia termica per riscaldamento e condizionamento invernale
K2_c	coefficiente revisionale per servizi con fornitura di energia termica per il condizionamento estivo
K2_a	coefficiente revisionale per servizi con fornitura di energia termica per altri servizi termici
K3	coefficiente revisionale per servizi con fornitura di energia elettrica
K4	coefficiente revisionale per servizio idrico integrato

Dove:

$$K0 = FOI_n / FOI_{base}$$

FOI_n = indice ISTAT FOI (Indice generale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, senza tabacchi) medio annuo ottenuto attraverso la media dei valori mensili pubblicati dall'ISTAT dell'anno di riferimento per il calcolo della revisione prezzi.

FOI_{base} = indice ISTAT FOI (Indice generale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, senza tabacchi) base riferito a settembre 2016 individuato nel valore pari a 100,0 (su base 2015);

$$K1 = M / Mo$$

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

M = prezzo medio della mano d'opera verificatosi nell'annualità considerata, per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti).

Mo = prezzo della manodopera in vigore alla data di aggiornamento della proposta di concessione (valido dal 01/01/2016) e stabilito pari ad € 38,80 per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti);

$$K2_x = 0,70 * (CCg_x/CCgo) + 0,30 * (M/Mo)$$

N.B. Il pedice del coefficiente $K2_x$ e del prezzo CCg_x fa riferimento a ciascuno dei tre servizi con fornitura di energia termica:

$x = r$ riscaldamento e condizionamento invernale

$x = c$ condizionamento estivo (relativamente al post-riscaldamento)

$x = a$ altri servizi termici

M = prezzo medio della mano d'opera verificatosi nell'annualità considerata, per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti).

Mo = prezzo della manodopera in vigore alla data di aggiornamento della proposta di concessione (valido dal 01/01/2016) e stabilito pari ad € 38,80 per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti);

CCg_x = prezzo medio ponderale del combustibile verificatosi nel corso dell'annualità considerata di attivazione della Concessione, differenziato per ciascuno dei tre servizi con fornitura di energia termica;

CCgo = prezzo di riferimento per il combustibile Gas Metano. Il prezzo di riferimento (CCgo) è stabilito, esclusivamente per la determinazione del parametro iniziale di applicazione della revisione prezzi, pari a **0,340200 €/mc a PCS=38.52 MJ/Smc**, derivante dalla valorizzazione espressa dall'AEEG, in base alla delibera 196/13, per "Condizioni economiche per i clienti del Servizio di tutela" in vigore nel IV Trimestre 2016, ambito territoriale relativo a LOMBARDIA - TRENTINO - VENETO – FRIULI VENEZIA GIULIA e EMILIA ROMAGNA, utenti "Condomini con uso domestico", 6° scaglione di consumo (fino a 200.000 di Smc), composto dai seguenti elementi, non comprendendo le quote fisse, ed esclusa IVA:

Elemento	U.M.	Valore Unitario
Materia Prima	Smc	0,245035
Quota Servizi di Rete ed Oneri	Smc	0,082667
Imposta erariale (di consumo) uso industriale	Smc	0,012498

PROPONENTE

Addizionale Regionale	Smc	0,00000
TOTALE	Smc	0,34020

Sarà onere del Concessionario, in contraddittorio con i tecnici o Direttore d'Esecuzione del Concedente, raccogliere le delibere dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il GAS (AEEG), relative alle variazioni dei vari componenti il prezzo del gas metano e compilare in base ad esse una tabella per il calcolo del prezzo del combustibile gassoso.

Per il calcolo dei tre prezzi medio ponderati CCg_r , CCg_c , CCg_a del combustibile gas metano, si applicano la seguenti relazioni:

$$CCg_r = \sum_{j=1}^{j=4} C_j \times F_j^r \quad CCg_c = \sum_{j=1}^{j=4} C_j \times F_j^c \quad CCg_a = \sum_{j=1}^{j=4} C_j \times F_j^a$$

Dove:

$\sum_{j=1}^{j=4}$ = Sommatoria relativa a tutti i j-esimi trimestri nel corso dell'anno.

C_j = prezzo di riferimento, pubblicato dall'AEEG, in base alla delibera 196/13, comprensivo di tutti gli elementi (materia prima, quota servizi di rete e oneri), cui si sommano l'imposta erariale e l'addizionale regionale, secondo le "Condizioni economiche per i clienti del Servizio di tutela", ambito territoriale relativo a LOMBARDIA - TRENTINO - VENETO – FRIULI VENEZIA GIULIA e EMILIA ROMAGNA, utenti "Condomini con uso domestico", 6° scaglione di consumo (fino a 200.000 di Smc), nel trimestre j-esimo.

F_j^r = peso assegnato al trimestre j-esimo per il servizio di riscaldamento e condizionamento invernale

F_j^c = peso assegnato al trimestre j-esimo per il servizio di condizionamento estivo

F_j^a = peso assegnato al trimestre j-esimo per gli altri servizi termici

I pesi F_j^x , unici per tutti gli edifici in Concessione, sono:

F_1^x = per il I trimestre dell'anno (gennaio – marzo)

F_2^x = per il II trimestre dell'anno (aprile – giugno)

F_3^x = per il III trimestre dell'anno (luglio – settembre)

F_4^x = per il IV trimestre dell'anno (ottobre – dicembre)

Per la definizione dei coefficienti F_j^x fare riferimento alla seguente tabella

$F_1^r = \frac{GGr_1}{GGr}$	$F_2^r = \frac{GGr_2}{GGr}$	$F_3^r = \frac{GGr_3}{GGr}$	$F_4^r = \frac{GGr_4}{GGr}$
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

15

$F_1^c = 0$	$F_2^c = 0,3$	$F_3^c = 0,5$	$F_4^c = 0,2$
$F_1^a = \frac{G Pr_1}{G Pr}$	$F_2^a = \frac{G Pr_2}{G Pr}$	$F_3^a = \frac{G Pr_3}{G Pr}$	$F_4^a = \frac{G Pr_4}{G Pr}$

Dove:

GGr_j	media dei gradi giorno nel trimestre j-esimo effettivamente contabilizzati dalle due centraline presenti in ciascuno dei due complessi ospedalieri, con le modalità definite all'interno del Disciplinare di Gestione – Parte tecnica
GGr	media annuale dei gradi giorno effettivamente contabilizzati nell'intera stagione termica dalle due centraline presenti in ciascuno dei due complessi ospedalieri, con le modalità definite all'interno del Disciplinare di Gestione – Parte tecnica
GPr_j	numero reale di giorni di presenza degenti nel trimestre j-esimo , desunto dagli appositi registri dell'Azienda Ospedaliera Universitaria. Vengono considerate degenze anche i trattamenti in regime di Day-Hospital o similari
GPr	numero reale di giorni di presenza degenti registrata durante l'intero anno di esercizio in cui si riferisce il calcolo , desunto dagli appositi registri dell'Azienda Ospedaliera Universitaria. Vengono considerate degenze anche i trattamenti in regime di Day-Hospital o similari.

Sarà onere del Concessionario, raccogliere trimestralmente i dati contabilizzati dai due misuratori di gradi giorno presenti in ciascuno dei due complessi ospedalieri, con le modalità definite all'interno del Disciplinare di Gestione – Parte tecnica

Le parti inoltre provvederanno a recepire tutte le disposizioni imposte da leggi o provvedimenti dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas e i servizi idrici o altri soggetti competenti, che comportino modifiche alla delibera 196/13, con un contestuale riallineamento dei valori commerciali offerti.

$$K3 = 0,75 * (EE/EEo) + 0,25 * (M/Mo)$$

- M = prezzo medio della mano d'opera verificatosi nell'annualità considerata, per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti).
- Mo = prezzo della manodopera, per operaio di 5° Categoria, in vigore alla data di aggiornamento della presente proposta di concessione (valido dal 01/01/2016) e stabilito pari ad € 38,80;
- EE = prezzo in euro di 1 MWh di energia elettrica inteso come valore medio annuale del Prezzo Unico Nazionale (PUN) nell'annualità gestionale considerata, ricavato dalla sintesi annuale pubblicata sul sito del Gestore del Mercato Elettrico (<http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche/ME/DatiSintesi.aspx>). A tale valore vanno aggiunte le componenti tariffarie medie annuali a copertura dei “servizi di rete” (tariffe di

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

16

trasporto, distribuzione e misura dell'energia elettrica), degli “oneri generali di sistema” (A2, A3, A4, A5, AS, UC3, UC4, UC6, UC7, MCT), degli “oneri afferenti al servizio di dispacciamento” (relativi a approvvigionamento risorse MSD, modulazione eolico, unità essenziali per la sicurezza del sistema elettrico, funzionamento di Terna, differenza perdite standard – Ex UC5, capacità produttiva, reintegro salvaguardia transitoria, sistema informatico integrato, aggregazione misure POD orari e monorari) e delle “imposte nazionali”.

EEo = prezzo in euro di 1 MWh di energia elettrica “Prezzo Unico Nazionale (PUN)” ottenuto attraverso la media, pesata ai giorni del mese, dei valori del Prezzo Unico Nazionale (PUN) pubblicati dal GME (Gestore Mercati Elettrici) riferiti al periodo ottobre 2015 – settembre 2016 e precisamente la media dei seguenti valori:

Ottobre 2015	€ 47,66
Novembre 2015	€ 55,08
Dicembre 2015	€ 55,66
Gennaio 2016	€ 46,47
Febbraio 2016	€ 36,97
Marzo 2016	€ 35,22
Aprile 2016	€ 31,99
Maggio 2016	€ 34,78
Giugno 2016	€ 36,79
Luglio 2016	€ 42,85
Agosto 2016	€ 37,08
Settembre 2016	€ 42,89

Valore medio PUN nell'anno ottobre 2015 – settembre 2016 = **€ 41,98/kWh**

A tale valore vanno aggiunte le componenti tariffarie medie annuali vigenti nel periodo ottobre 2015 – settembre 2016, a copertura dei “servizi di rete” (tariffe di trasporto, distribuzione e misura dell'energia elettrica), degli “oneri generali di sistema” (A2, A3, A4, A5, AS, UC3, UC4, UC6, UC7, MCT), degli “oneri afferenti al servizio di dispacciamento” (relativi a approvvigionamento risorse MSD, modulazione eolico, unità essenziali per la sicurezza del sistema elettrico, funzionamento di Terna, differenza perdite standard – Ex UC5, capacità produttiva, reintegro salvaguardia transitoria, sistema informatico integrato, aggregazione misure POD orari e monorari) e delle “imposte nazionali”.

Le parti inoltre provvederanno a recepire tutte le disposizioni imposte da leggi o provvedimenti dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas e i servizi idrici o altri soggetti competenti, che comportino modifiche e/o integrazioni ai corrispettivi e/o oneri applicabili e/o alla determinazione del PUN, con un contestuale riallineamento dei valori commerciali offerti.

$$K4 = 0,85 * (ID/IDo) + 0,15 * (M/Mo)$$

PROPONENTE

- M = prezzo medio della mano d'opera verificatosi nell'annualità considerata, per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti).
- Mo = prezzo della manodopera in vigore alla data di aggiornamento della presente proposta di concessione (dal 01/01/2016) e stabilito pari ad € 38,80 per operaio di 5° Categoria, desunto dalle pubblicazioni ASSISTAL – Associazione Nazionale Costruzione Impianti (prezzo della manodopera – settore installazione impianti);
- ID = indicatore economico medio pesato in funzione delle effettive quantità di acqua registrate in ingresso dell'edificio o complesso immobiliare, calcolato in funzione delle singole componenti (acqua potabile quota fissa a variabile, canoni fognatura e depurazione, altre componenti di prezzo) in vigore nell'anno gestionale considerato secondo il tariffario pubblicato dal gestore locale.
- IDo = indicatore economico medio pesato in funzione delle quantità convenzionali di acqua potabile riportate nell'Allegato A.2b per ogni edificio o complesso immobiliare dove è attivato il servizio, calcolato in funzione delle singole componenti (acqua potabile quota fissa a variabile, canoni fognatura e depurazione, altre componenti di prezzo) secondo il tariffario in vigore dal 01/01/2015, pubblicato dal gestore locale, aggiornata dalla Consulta d'Ambito Territoriale Ottimale in base al Piano d'Ambito, ed approvata da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (delibera A.E.E.G. num. 339/2014/R/idr per gli anni 2014 e 2015).

La revisione del canone ha cadenza annuale, a partire dal primo anno di Concessione.

1.6.6 Determinazione degli importi definitivi

Gli importi definitivi saranno stabiliti in sede di congruaggio annuale. Gli importi definitivi saranno determinati utilizzando i parametri reali, i coefficienti revisionali, e terranno conto delle variazioni intervenute durante l'anno ai quali si riferiscono, secondo le modalità di determinazione stabilite all'art.1.6.11.

1.6.7 Interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria extra-franchigia su Elenco Prezzi

Il Concedente si riserva la possibilità di commissionare al Concessionario interventi impiantistici di modesta entità non programmabili quali quelli di adeguamento normativo o ristrutturazione impiantistica derivanti da esigenze proprie del Concedente o anche proposti del Concessionario, ma diversi da quelli i cui oneri di realizzazione sono da quest'ultimo finanziati.

Il Concedente si riserva altresì la possibilità di commissionare al Concessionario interventi edili di modesta entità non programmabili di riparazione e/o sostituzione di importo superiore a quello della franchigia (esclusi pavimentazioni e serramenti per i quali il Concessionario eroga il servizio in regime di full-risk), oppure interventi di adeguamento normativo o ristrutturazione, derivanti da proprie esigenze o proposti dallo stesso Concessionario.

PROPONENTE

Il corrispettivo per questi interventi non è compreso nei canoni dei servizi.

Per la definizione economica di questi interventi si utilizzeranno, in ordine decrescente di prevalenza:

- L'elenco prezzi Regione Friuli Venezia Giulia previsto dall'art. 40 della Legge Regionale 14/2002 "Disciplina organica dei lavori pubblici" nell'aggiornamento disponibile al momento dell'autorizzazione all'esecuzione delle attività al quale si applicherà uno sconto minimo del 10% o maggiore qualora integrato in sede di offerta da parte del Concessionario;
- I prezzi unitari ricavati dal Prezziario Informativo dell'Edilizia DEI (Tipografia del Genio Civile) – sezioni edili, impianti tecnologici, impianti elettrici, etc. disponibile al momento dell'autorizzazione all'esecuzione delle attività ai quali si applicherà uno sconto minimo del 10% o maggiore qualora integrato in sede di offerta da parte del Concessionario.

In mancanza di singole voci, saranno determinati nuovi prezzi con riferimento anche ad altri prezziari ufficiali. Anche sugli importi così determinati si applicherà il predetto sconto.

Si precisa che i prezzi unitari si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa e compensano le attività necessarie alla predisposizione delle dichiarazioni di conformità degli impianti (compresi as-built) di cui al D.M. n.37/2008 e di tutte le certificazioni sui materiali messi in opera obbligatorie per legge.

La realizzazione dei predetti lavori dovrà essere programmata con il Concedente ed effettuata tenendo in considerazione le esigenze delle utenze in modo tale da limitare il più possibile i disagi e garantire comunque la continuità della fornitura per quei servizi che la richiedano.

La Direzione dei Lavori sarà svolta dal Servizio Tecnico dell'Azienda Ospedaliera di Trieste.

Durante il corso della Concessione, il Concessionario avrà il compito di riconoscere e segnalare al Concedente tutte quelle circostanze riguardanti gli impianti oggetto della concessione, le strutture dell'Azienda e le condotte che richiedano o rendano opportuno un intervento per la messa a norma, la riqualificazione impiantistica, il miglioramento del comportamento energetico della struttura.

Tali segnalazione avverranno, di norma, in sede di rendicontazione periodica.

Tali segnalazioni saranno accompagnate da studio preliminari per la soluzione del problema prospettato, con relativa previsione economica. La redazione degli studi di fattibilità e la previsione economica degli interventi è compresa nel prezzo del servizio ancorché poi il Concedente non dia seguito alla proposta.

1.6.8 Pagamenti

Il Concessionario emetterà fatture mensili posticipate, per importi pari al 90% di 1/12 del canone convenzionale annuo, composto applicando i prezzi unitari offerti rivalutati all'anno precedente; dai parametri variabili relativi ai valori dell'anno precedente e dei relativi oneri per la sicurezza. Tali acconti verranno pagati entro 60 giorni da data ricevimento fattura.

Annualmente, entro due mesi dal termine dell'anno contrattuale, si procederà, sulla scorta dei valori effettivamente misurati, alla determinazione del canone reale dell'anno trascorso.

Il Concessionario potrà dunque emettere la fattura di conguaglio, la quale comprenderà anche gli eventuali oneri relativi a manutenzioni straordinarie sostitutive ed altri interventi su elenco prezzi unitari non compresi nel canone purché di importo complessivo inferiore a 100.000,00€ (centomila euro). Tale

PROPONENTE

fattura sarà pagata entro 60gg dalla data di ricevimento.

Qualora i lavori affidati al Concessionario e non remunerati con i canoni dei servizi arrivassero ad un valore, al netto dello sconto, superiore a 100.000,00 (centomila euro), il Concessionario sarà autorizzato, purché tali lavori siano stati effettivamente effettuati, a fatturare un S.A.L. pari al 90% di tale valore, rimandando in sede di conguaglio annuale dei servizi la fatturazione della restante parte purché i lavori autorizzati siano stati conclusi e sia stato rilasciato il certificato di regolare esecuzione.

Il Canone di disponibilità, qualora dovuto, sarà remunerato con quote mensili, con le modalità individuate nella Bozza di Convenzione della Concessione.

1.6.9 Obblighi ed oneri a carico del Concessionario

Per le centrali termiche oggetto del presente contratto devono intendersi a totale carico del Concessionario tutte le prestazioni tecnico-professionali necessarie all'espletamento di pratiche dei VV.FF (nuovi C.P.I.).

Sono a carico del Concessionario tutte incombenze tecnico-professionali necessarie per la regolarizzazione delle documentazioni ARPAV, PREFETTURA, UTIF (libretto matricolare, messa a terra, licenza di esercizio, ecc.) ed allo svolgimento delle attività del Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'Energia.

Le spese effettive sostenute per versamenti, bolli e simili verranno rimborsate dal Concedente previa presentazione della documentazione di accompagnamento dell'impianto.

Il Concessionario rimane comunque impegnato ad evadere la prescrizione di cui sopra entro i termini di legge.

Sono a carico del Concessionario anche gli oneri di seguito indicati:

- a. la fornitura di acqua potabile, energia elettrica e dei combustibili gassosi e liquidi;
- b. tutte le prove ed i controlli che il Servizio Tecnico del Concedente ordina di eseguire sugli impianti e sui materiali impiegati per l'erogazione dei servizi in Concessione;
- c. i controlli e le prove che, a seguito di inottemperanza, vengono fatti svolgere direttamente dal Concedente;
- d. i calcoli per la determinazione del conguaglio annuale della gestione e per la revisione del canone secondo le regole stabilite nel presente documento;
- e. l'occorrente manodopera, gli strumenti ed apparecchi di controllo e quant'altro necessario per eseguire verifiche e prove preliminari o in corso di gestione degli impianti ed attrezzature affidate al Concessionario;
- f. tutte le spese di contratto, bollo, di copia, di registrazione e per i diritti di segreteria, di documentazione ed eventuali disegni, certificati e protocolli;
- g. le bollette relative agli eventuali apparecchi telefonici e per il traffico di dati, installati nelle centrali tecnologiche ad uso del Concessionario;
- h. la fornitura del combustibile per il funzionamento dei cogeneratori;
- i. la redazione di studi di fattibilità e progettazione preliminare relativi ad interventi di ristrutturazione impiantistica, anche nel caso in cui il Concedente decida di non procedere ai lavori;
- j. la redazione di progetti costruttivi e di tutta la documentazione prevista dal D.M. n. 37/2008 ai fini del rilascio delle dichiarazioni di conformità;

PROPONENTE

- k. gli oneri derivanti dal svuotamento di vasche imhoff, vasche settiche, vasche di depurazione, sgrigliatori, etc., ed il loro conferimento a discarica.

Il Concessionario dovrà tenere costantemente nei magazzini consegnatili dal Concedente una sufficiente scorta di materiali per la depurazione preventiva dell'acqua di alimentazione, di olio lubrificante per pompe, di guarnizioni, di filtri per il trattamento dell'aria, di mezzi di estinzione incendi, di apparecchiature elettriche, di lampade per l'illuminazione e di tutti i materiali ed attrezzi necessari ad assicurare in qualunque evenienza la continuità dei servizi in concessione.

1.6.10 Oneri a carico del Concedente

Sono a carico dell'Azienda Ospedaliera gli oneri per:

- la modifica, ammodernamento, adeguamento ed installazione di nuove apparecchiature dovute all'applicazione di normative di legge emanate in data successiva all'inizio della Concessione o che siano espressamente richieste dall'Azienda;
- la manutenzione della tipologie impiantistiche non specificate come "a carico del Concessionario" all'interno dei Disciplinari di Gestione.

1.6.11 Variazione della consistenza degli edifici ed impianti durante il contratto di Concessione

I complessi ospedalieri per loro natura sono soggetti ad un costante adeguamento e "modellazione" sulla base delle emergenti esigenze legate alle tecniche di diagnosi, ricerca e cura dei pazienti.

In particolare l'Ospedale Cattinara sarà, con tutta probabilità, oggetto di importanti e complesse opere di riqualificazione ed ampliamento. Opere delle quali oggi non si conosce le caratteristiche costruttive e l'entità.

La presente Concessione si propone di affidare a terzi, al Concessionario, tutta una serie di servizi non sanitari, prevalentemente incidenti su impianti tecnologici, per un periodo medio-lungo (9 anni).

E' presumibile che nel corso di tale periodo le opere di riorganizzazione del comprensorio ospedaliero saranno state ultimate.

Di seguito vengono definite le modalità e le regole per gestire la variazione dei servizi sulla base del mutare delle esigenze e disponibilità di aree ed impianti durante tutto il periodo di attivazione della Concessione.

1.6.11.1 Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario

Il servizio ed oneri diversi di cui al presente punto, riguarda in particolare la presenza di personale di coordinamento e governo della commessa, nonché le attività ed oneri trasversali a tutti i servizi rientranti nella Concessione (sistemi informativi, attrezzature, strumentazioni, servizi di monitoraggio e verifica della qualità dei servizi erogati, call center, altri oneri a carico del Concessionario).

PROPONENTE

Il servizio e gli oneri compresi in questa voce del canone si ritengono fissi ed immutabili per tutta la durata della Concessione, anche qualora intervengano modifiche alla consistenza del patrimonio affidato in Concessione.

Ai valori di Q_f si applicano le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento.

1.6.11.2 *Manutenzione edile*

Il servizio di manutenzione edile riguarda tutti gli edifici rientranti nella Concessione, come indicato nell'Allegato A.1. Il servizio verrà remunerato sulla base di una quota fissa annuale per ciascun complesso ospedaliero rientrante nella concessione. Tale quota (Q_{fe}) potrà essere, nel corso della Concessione, oggetto di due tipologie di variazioni:

- 1) Variazioni per aumento o riduzione di superfici lorde oggetto del servizio con variazioni relative a edifici esistenti o comunque non di nuova costruzione (es. attivazione di aree oggi dismesse, chiusura di reparti per esecuzione di lavori o per altri motivi del Concedente, etc.);
- 2) Variazioni per estensione del servizio a nuove edificazioni.

Pertanto, ogni variazione che dovesse essere formalizzata durante il contratto di Concessione, dovrà considerare, per la determinazione del nuovo corrispettivo aggiornato, il parametro Superficie Lorda complessiva dell'edificio dove si vuole valutare l'incidenza della variazione avvenuta. Sarà quindi necessario ricavare il Corrispettivo Unitario per unità di superficie ($PU_{Q_{fe}}$) del complesso ospedaliero in cui si è verificata la variazione.

$$PU_{Q_{fe}} = \frac{Q_{fe}}{SeSc} \text{ dove } Q_{fe} \text{ è la quota fissa dell'edificio in esame e } SeSc \text{ è la superficie lorda verificata}$$

entro sei mesi dall'avvio della Concessione rispetto a quella convenzionale indicata nell'Allegato A.2a.

Il prezzo unitario $PU_{Q_{fe}}$ della quota per manutenzione edile comprenderà una componente per il presidio fisso (presenza di personale durante l'attivazione della Concessione) ed una quota che potrà variare nel caso di alterazione delle superfici e che comprenderà essenzialmente: i materiali necessari alla manutenzione, la manodopera prestata da terzi o, infine, la manodopera supplementare prestata dal concessionario con personale addizionale in aggiunta rispetto al presidio fisso.

$$PU_{Q_{fe}} = \frac{Q_{fe}}{SeSc} = PU_{Q_{fe}P_0} + PU_{Q_{fe}V_0} \Rightarrow Q_{fe} = PU_{Q_{fe}P_0} \times SeSc + PU_{Q_{fe}V_0}$$

La quota annuale legata alla presenza presidio fisso $Q_{fe}P_0 = PU_{Q_{fe}P_0} \times SeSc$ rimarrà immutata (ferme restando le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento) durante tutta la durata della concessione ($PU_{Q_{fe}P_0} = 0,85 \times PU_{Q_{fe}}$) mentre la quota variabile avrà un valore iniziale di $PU_{Q_{fe}V_0} = 0,15 \times PU_{Q_{fe}}$ rivalutato annualmente in funzione dell'evoluzione delle

PROPONENTE

superfici trattate (variazioni intervenute). Tale quota variabile comprenderà, inizialmente, la sola quota per materiali ($PU_{QfeM0} = PU_{QfeV0}$), successivamente comprenderà anche una quota per eventuale personale aggiuntivo $PU_{QfeV} = PU_{QfeP} + PU_{QfeM}$. La quota annuale per la manutenzione edile, per l'i-esimo anno, sarà quindi pari a:

$$Qfe_i = PU_{QfeP0} \times SeSc + PU_{QfeM0} \times SeSc + \sum_{j=1}^n \left(PU_{QfeP0} \times \frac{SeSr_{vj} \times gg_{ivj}}{365} \times r_j + PU_{QfeM0} \times \frac{SeSr_{vj} \times gg_{ivj}}{365} \times k_{ij} \right)$$

Nella formula

- Qfe_i Quota Fissa per l'i-esimo anno, comprensiva delle n variazioni intervenute (in aggiunta o in diminuzione).
- gg_{ivj} Numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è reso sulla nuova j-esima superficie lorda $SeSr_{vj}$ (in caso di aumento di superficie, $SeSr_{vj} > 0$) o numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è stato sospeso sulla j-esima superficie lorda $SeSr_{vj}$ (in caso di diminuzione di superficie $SeSr_{vj} < 0$).
- SeS_c Superficie Lorda convenzionale (rideterminata entro sei mesi dall'avvio della Concessione) dell'edificio oggetto di variazione.
- $SeSr_{vj}$ j-esima Superficie Lorda effettiva della zona o edificio oggetto di variazione, il valore può essere positivo (per aumenti di superficie) o negativo (per diminuzioni).
- r_j è un coefficiente che assume i seguenti valori 1 per aumenti di superficie (nuovi volumi), 0 per diminuzioni di superficie, 0 per superfici ristrutturate.
- k_{ij} è un valore che si applica solo per superfici di nuovi edifici (se la j-esima variazione di superficie $SeSr_{vj}$, positiva o negativa, riguarda edifici esistenti allora $k_{ij} = 1$) che determina una rideterminazione del canone annuo, variabile nel tempo (anno 1, anno 2, anno 3.....anno x) secondo quanto riportato nella seguente tabella:

Anno dal completamento del nuovo edificio	Valori di "k"
1	1,00
2	0,90
3	0,80
4	0,85
5	0,90
6	0,95
Da 7° anno a seguire	1,00

PROPONENTE

Ai valori di Q_{fe_n} (comprensivo delle variazioni intervenute) si applica le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento.

1.6.11.3 Servizio Energetico Elettrico

Il servizio energetico elettrico riguarda tutti gli edifici rientranti nella Concessione, come indicato nell'Allegato A.1. Il servizio verrà remunerato sulla base di un prezzo unitario moltiplicato per la superficie lorda di ciascun edificio (valore geometrico revisionato entro sei mesi dall'avvio della Concessione mantenendo invariato l'importo complessivo previsto per il servizio in ciascun edificio).

Il consumo di energia elettrica all'interno di strutture ospedaliere è generato dal:

- esercizio degli impianti tecnologici;
- esercizio delle apparecchiature sanitarie presenti nelle aree ad alta tecnologia, laboratori, diagnostica, reparti operatori, etc.

Nella prima voce rientrano apparecchiature con funzionamento costante per tutti i giorni dell'anno (es. ventilatori UTA, elettropompe primarie, etc.) ed apparecchiature a funzionamento stagionale (es. gruppi di condizionamento, torri evaporative, bruciatori caldaie, etc.). I consumi riferibili a questa tipologia di impianti è significativamente dipendente sia dallo stato di efficienza tecnologica delle apparecchiature, sia dalle condizioni climatiche esterne e conseguentemente interne da garantire.

Nella seconda voce rientrano tutte quelle apparecchiature ed impianti utilizzati direttamente dal personale sanitario ed ausiliario per lo svolgimento delle attività diagnostiche (TAC, ecografi, etc.), interventistiche (autoclavi, scialitiche, etc), sanitarie (illuminazione locali, elettrodomestici, piccole attrezzature di reparto, etc.) e per i servizi alla persona (es. cottura/riscaldamento cibi, lavaggio stoviglie, altro). I consumi riferibili a questa tipologia apparecchi è fortemente collegata all'utilizzo che se ne fa di tali aree ed apparecchiature ed una intensificazione, ad esempio, dell'attività di diagnostica, può portare ad un incremento significativo dei consumi registrati.

Va infine considerato che la ristrutturazione impiantistica di aree o la realizzazione di nuovi edifici può portare ad una variazione dei consumi che può non essere proporzionale, ad esempio, alle superfici servite prima e dopo la variazione di consistenza. Nuovi edifici vengono realizzati con integrati impianti di autoproduzione di energia elettrica (es. fotovoltaico) variando il coefficiente specifico di consumo per unità di superficie realizzata.

Si definisca il parametro $EE_{C0_{anno-n}}$ come differenza tra il consumo storico medio annuo di riferimento per il complesso ospedaliero (cioè quello sostenuto negli ultimi tre anni antecedenti il mese di attivazione della Concessione dall'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, comprendendo sia l'energia elettrica acquistata che quella cogenerata) ed i risparmi reali misurati conseguenti all'esecuzione degli investimenti diversi dalla cogenerazione.

Poiché il prezzo unitario per il servizio energetico elettrico comprende una quota per l'approvvigionamento dell'energia elettrica ed una quota per la manodopera ed i materiali/noli, attrezzature necessarie per lo svolgimento del servizio (prendendo come riferimento i parametri utilizzati per la revisione prezzi), si stabilisce che la quota per energia elettrica incide per il 75% rispetto al valore del prezzo unitario di ciascun edificio o complesso indicato nell'Allegato A.1

Durante il periodo di svolgimento delle attività in Concessione, si possono verificare i seguenti eventi:

PROPONENTE

- 1) si verifica nel corso della Concessione una o più variazioni delle superfici lorde oggetto del servizio energetico elettrico (aumento o riduzione di aree attive su edifici esistenti ovvero attivazione di nuovi edifici) con evidente modifica dei fabbisogni energetici del complesso/edificio;
- 2) si riscontra al termine di ciascun anno di concessione una variazione dei fabbisogni di energia elettrica, in uno o più edifici, rispetto ai valori medi del periodo di riferimento, senza che si sia verificata una variazione delle superfici lorde servite.

CASO 1 – una o più variazioni intervenute durante la concessione.

A partire dal primo anno e per tutti gli anni solari successivi all'attivazione della Concessione, sarà monitorato il fabbisogno reale di energia elettrica di ciascun edificio o complesso edilizio in contratto, attraverso i dati di bolletta elettrica e aggiungendo gli eventuali valori di energia elettrica autoprodotta da cogenerazione effettivamente immessa in rete di edificio. A tale consumo verrà detratta la differenza tra i risparmi obiettivo di quell'anno e quelli realmente misurati (con riferimento agli interventi diversi dalla cogenerazione), definendo il parametro $FR_{EE_{anno-n}}$:

Al verificarsi di una o più variazioni per aumento o riduzione di superfici lorde oggetto del servizio, sia che riguardi edifici esistenti, sia per estensione del servizio a nuove edificazioni, si procederà annualmente a variare il prezzo unitario utilizzato per il calcolo del canone annuo, per tenere in considerazione l'eventuale variazione dei consumi specifici nella nuova configurazione media complessiva rispetto a quella riferita all'anno di riferimento (EE_{c0} in kWh), utilizzando la seguente formula:

$$Pe_{vn-esima} = 0,75 \times Pe \times k_e + 0,25 \times Pe$$

dove

- Pe [€/mq] Prezzo Unitario (rideterminato entro sei mesi dall'avvio della Concessione) per unità di superficie lorda per l'edificio considerato.
- $Pe_{n-esimo}$ [€/mq] Prezzo Unitario per unità di superficie lorda per l'edificio considerato derivante dall'applicazione dei coefficienti di valutazione delle variazioni intervenute nell'anno n-esimo.
- Se_{EE0} [mq] Superficie Lorda relativa a ciascun edificio in Concessione media pesata con riferimento al periodo ed alle variazioni intervenute che hanno determinato il valore di EE_{c0} .
- $Se_{Sr_{anno-n}}$ [mq] Superficie Lorda reale media annuale pesata sui giorni di attivazione delle variazioni intervenute in un anno nell'edificio in oggetto ($Se_{Sc} \times gg_{sv} + (Se_{Sc} + Se_{Sv1}) \times gg_{v1} + (Se_{Sc} + Se_{Sv1} + Se_{Sv2}) \times gg_{v2} + \dots$) / 365.
- $Se_{Sv1...2...3...}$ [mq] Superficie Lorda reale relativa a ciascuna variazione (1...2...3...) intervenuta.
- gg giorni per anno contrattuale (365 o 366 per gli anni bisestili).
- gg_{sv} giorni dell'inizio dell'anno contrattuale prima che si verifichi la prima variazione.
- $gg_{v1...2...3...}$ Valore associato a ciascuna variazione di superfici servite, intervenuta durante il contratto e pari al numero di giorni solari rimanenti tra il giorno di presa in consegna / riconsegna dell'area che determina la variazione e l'intervento della successiva variazione o il termine del relativo anno contrattuale di Concessione (nel caso si tratti dell'ultima variazione dell'anno in valutazione).
- k_e è un coefficiente correttivo determinato annualmente per ciascun edificio/complesso (per tutti gli anni di contratto di Concessione) raccogliendo i dati di fabbisogno complessivo di energia

PROPONENTE

elettrica registrati (da bolletta e da contatori autoproduzione da cogenerazione), e nel caso specifico, nei dodici mesi dell'anno in cui è avvenuta una o più d'una variazione di aree servite ($FR_{EE\text{anno}-n}$) e determinato applicando la seguente formula:

$$\alpha = \left(\frac{FR_{EE\text{anno}-n}}{SeSr_{\text{anno}-n}} \times \frac{SeS_{EE0}}{EE_{c0\text{anno}-n}} \right)$$

per $0,92 \leq \alpha \leq 1,08$

con rapporto $\alpha > 1$ $k_e = 1 + (\alpha - 1) \times 0,70$

con rapporto $\alpha < 1$ $k_e = \sqrt{\alpha}$

negli altri casi

per $1,08 < \alpha \leq 1,15$

$k_e = 1 + (\alpha - 1) \times 0,85$

per $\alpha > 1,15$

$k_e = 1 + (\alpha - 1) \times 0,96$

per $\alpha < 0,92$

$k_e = \sqrt[1,5]{\alpha}$

La revisione del prezzo unitario Pe avverrà annualmente, facendo sempre riferimento al fabbisogno elettrico di riferimento EE_{c0} ed al fabbisogno elettrico complessivo di energia elettrica registrato nel corso dell'anno in cui si vuole determinare il canone reale annuale. Qualora la data di registrazione (verbale di presa in carico della nuova area o edificazione ovvero verbale di riconsegna aree) di una o più d'una variazione cadesse all'interno di un anno contrattuale, La determinazione del canone avverrà considerando il Pe_v per l'anno oggetto di valutazione e tale valore unitario sarà moltiplicato per le superfici reali lorde tenendo conto dei periodi (giorni) in cui sono state attivate le variazioni stesse.

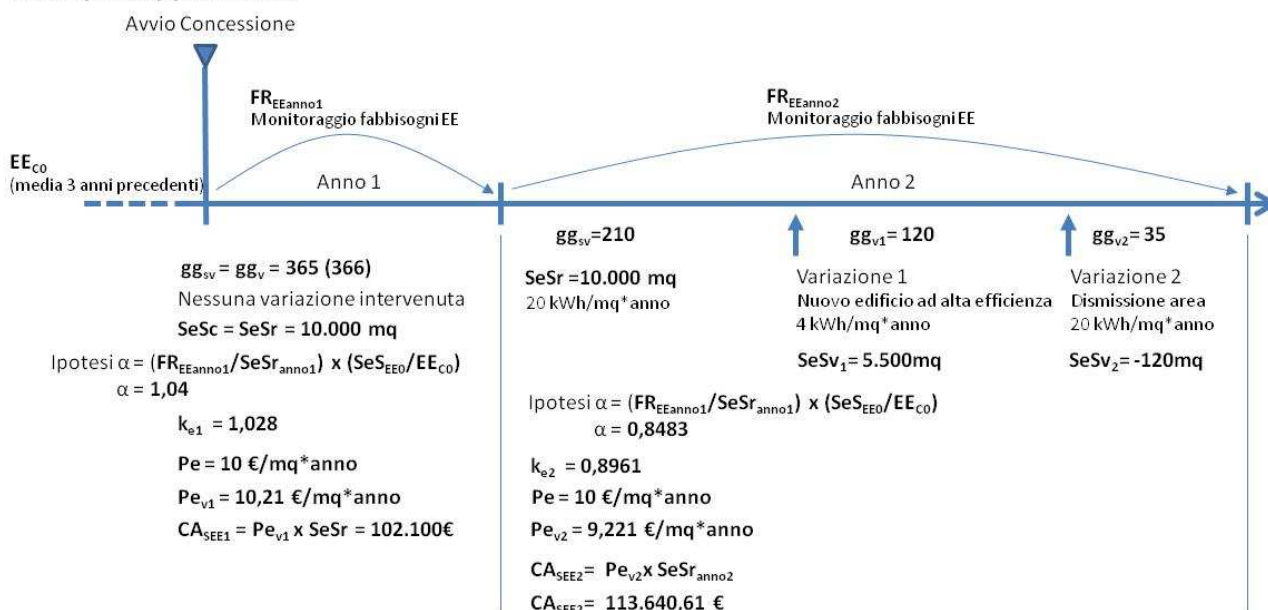
In tal caso la formula da applicare per la determinazione del canone annuale dell'edificio "n" sarà la seguente:

$$CA_{EEn} = Pe_{v_n} \times SeSr_{\text{anno}-n}$$

Si riporta di seguito una illustrazione per meglio comprendere (CASO 1 – secondo anno) il meccanismo stabilito per la gestione delle variazioni:

PROPONENTE

Esempi di applicazione



La contabilizzazione economica delle maggiori o minori somme spettanti al Concessionario per l'applicazione di tale procedura avverrà in sede di conguaglio annuale.

CASO 2

La procedura di aggiornamento della tariffa unitaria del Servizio Energetico Elettrico sopra riportata sarà applicata, con cadenza annuale e per ciascun edificio in Concessione, anche qualora non intervenissero variazioni di superfici lorde ma risultassero emergenti variazioni di fabbisogni di energia elettrica rispetto ai consumi di riferimento EE_{CO} (dovuti evidentemente ad una intensificazione dell'utilizzo degli edifici o da fattori climatici particolarmente sfavorevoli).

Il valore di SeSc sarà posto quindi uguale al valore SeSr.

In questo caso il fabbisogno di energia elettrica reale registrato (da bolletta e da contatori autoproduzione da cogenerazione) per i singoli edifici o complessi immobiliari (FR_{EEanno}) sarà quello complessivo riferito a ciascun anno contrattuale. Le modalità di applicazione del coefficiente k_e saranno le stesse indicate per il caso 1.

Il nuovi valori di Pe_v (€/mq) saranno moltiplicati per le superfici lorde reali dei rispettivi edifici (SeSr) ottenendo il canone da corrispondere per il servizio energetico elettrico.

L'illustrazione esemplificativa riportata alla pagina precedente, per quanto riferito all'anno 1, costituisce esempio di applicazione del CASO 2.

La valorizzazione economica derivante dalla applicazione della procedura sopra descritta sarà contabilizzata in sede di conguaglio annuale.

In applicazione alle regole stabilite nel presente articolo, il Concessionario dovrà monitorare i consumi di

PROPONENTE

energia elettrica e le quantità di energia elettrica autoprodotta (laddove presente) ed immessa in rete, determinando il fabbisogno energetico elettrico di ciascun edificio / complesso in Concessione, per tutta la durata della Concessione. Il Concedente dovrà fornire, entro i primi sei mesi dall'attivazione della Concessione, i documenti contabili e le informazioni per la determinazione dei valori di EE_{C0} e SeS_{EEC0}

Ai valori di CA_{EEn} (comprensivo delle variazioni intervenute) si applicano le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento.

1.6.11.4 Servizio Energetico termico, Climatizzazione ed Idrico Sanitario

Il Servizio Energetico Termico, comprendente anche la gestione e manutenzione degli impianti di riscaldamento, climatizzazione ed idrico sanitari oltre alla fornitura dei combustibili necessari.

Il Servizio è remunerato in funzione di:

- Volumi di edificio riscaldati
- Volumi di edificio condizionati d'inverno
- Volumi di edificio condizionati d'estate
- Volumi di edificio raffrescati d'estate
- Numero di presenze giorno per la remunerazione degli altri servizi termici erogati (es. acqua calda sanitaria).

Di seguito vengono espresse le modalità di determinazione delle variazioni ai canoni e prezzi contrattuali per variazione del contesto dove i servizi dovranno essere svolti.

1.6.11.4.1 Gestione variazioni alla componente del Servizio Energetico Termico "Volume Riscaldato"

Variazione di volumi in edifici esistenti

La variazione del servizio si attuerà applicando al prezzo unitario riportato nell'Allegato A.2a per ciascun edificio, annualmente revisionato (art.1.6.5 del presente documento), le variazioni intervenute sulle volumetrie lorde riscaldate (V_{rr}), espresse in mc, per ciascuno dei rispettivi edifici a cui il prezzo unitario di riferisce. **Le variazioni di volumetrie servite dall'impianto di riscaldamento (in aumento o in riduzione) in edifici esistenti**, avvenute durante una annualità saranno trattate frazionando il prezzo unitario in:

- a) una quota relativa all'energia termica (Pri_{qe}) avente incidenza pari al 70%;
- b) una quota relativa alla manodopera, materiali ed altro (Pri_{qm}) avente incidenza pari al 30%.

La quota ($€/mc*GG$) relativa alla manodopera, materiali ed altro (b) verrà moltiplicata per i gradi giorno convenzionali (GGc) ottenendo il valore $€/mc$, divisa in 183 parti (giorni convenzionali servizio di riscaldamento) e calcolando gli effettivi giorni del periodo convenzionale di riscaldamento (15 ottobre – 15 aprile) dove si sia registrata la suddetta introduzione ovvero dismissione di volumetrie coperte dal servizio.

PROPONENTE

Il prezzo unitario $Pr i_{qm}$ della quota per manutenzione per riscaldamento invernale comprenderà una componente per il presidio fisso (presenza di personale durante l'attivazione della Concessione) ed una quota che potrà variare nel caso di alterazione delle volumetrie e che comprenderà essenzialmente: i materiali necessari alla manutenzione, la manodopera prestata da terzi o, infine, la manodopera supplementare prestata dal concessionario con personale addizionale in aggiunta rispetto al presidio fisso.

$$Pr i_{qm0} = 0,3 \times Pr i_0 = Pr i_{qmP0} + Pr i_{qmV0}$$

La quota annuale legata alla presenza del presidio fisso $Pr i_{qmP0} \times Vrc \times GGc$ rimarrà immutata (ferme restando le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento) durante tutta la durata della concessione (con $Pr i_{qmP0} = 0,6 \times 0,3 \times Pr i_0$) mentre la quota variabile avrà un valore iniziale di $Pr i_{qmV0} = 0,4 \times 0,3 \times Pr i_0$ rivalutato annualmente in funzione dell'evoluzione dei volumi trattati. Tale quota variabile comprenderà, inizialmente, la sola quota per materiali ($Pr i_{qmM0} = Pr i_{qmV0}$), successivamente comprenderà anche una quota per eventuale personale aggiuntivo $Pr i_{qmV} = Pr i_{qmP} + Pr i_{qmM}$. La quota annuale per la manodopera, per l'i-esimo anno, sarà quindi pari a:

$$Pr i_{qmP0} \times Vrc \times GGc + Pr i_{qmM0} \times Vrc \times GGc + \\ + \sum_{j=1}^n \left(Pr i_{qmP0} \times \frac{Vrr_{vj} \times gg_{ivj}}{183} \times r_j + Pr i_{qmM0} \times \frac{Vrr_{vj} \times gg_{ivj}}{183} \right) \times GGc$$

Nella formula

- gg_{ivj} Numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è reso sul nuovo j-esimo volume lordo Vrr_{vj} (in caso di aumento di volume, $Vrr_{vj} > 0$) o numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è stato sospeso sulla j-esimo volume lordo Vrr_{vj} (in caso di diminuzione di superficie $Vrr_{vj} < 0$).
- Vrc Volume lordo convenzionale riscaldato (rideterminata entro sei mesi dall'avvio della Concessione) dell'edificio oggetto di variazione.
- Vrr_{vj} j-esimo Volume lordo della zona o edificio oggetto di variazione, il valore può essere positivo (per aumenti di volume) o negativo (per diminuzioni).
- r_j è un coefficiente che assume i seguenti valori 1 per aumenti di superficie (nuovi volumi), 0 per diminuzioni di superficie, 0 per superfici ristrutturate..

La quota energetica verrà invece considerata come di seguito definito.

Sempre considerando le sole volumetrie esistenti, qualora la variazione del servizio suddetto sia accompagnata da una modifica dell'involucro edilizio e/o all'impianto, attraverso investimenti non effettuati dal Concessionario, al prezzo unitario per il servizio di riscaldamento dell'edificio in oggetto, per la sola componente energia (a), saranno applicati i coefficienti di variazione per tenere in considerazione la variazione del consumo che tali opere determineranno.

PROPONENTE

In questo caso, la suddetta quota per energia termica verrà ridefinita in misura proporzionale al nuovo fabbisogno energetico, calcolato attraverso la determinazione dei fabbisogni energetici $Q_{H,nd_{ante}}$ e $Q_{H,nd_{post}}$ rispettivamente il fabbisogno energetico per riscaldamento in kWh/anno calcolati pre e post opera della zona interessata (UNI TS 11300 e UNI EN ISO 13790).

Pertanto la variazione dei fabbisogni di energia per intervenute modifiche alle superfici disperdenti dell'involucro edilizio e/o impianti interverrà soltanto sulla quota energia, mantenendo invariata la quota complementare del prezzo.

Si precisa che la determinazione del coefficiente da applicare al prezzo unitario riportato nell'Allegato A.2a (revisionato negli anni), porterà alla definizione di un nuovo corrispettivo unitario da utilizzarsi esclusivamente per la remunerazione del volume oggetto di variazione.

Per tale volumetria ($V_{rr_{v1}}$) oggetto di variazione (v_1), dove il numero 1 rappresenta il valore progressivo per identificare le variazioni avvenute nel corso della Concessione, la nuova quota per fornitura energia termica per il riscaldamento degli ambienti da corrispondere al Concessionario sarà ottenuta dalla seguente relazione:

$$Pr_{i_{qe_{v1}}} = Pr_i \times 0,70 \times k_{v1}$$

Dove

- $Pr_{i_{qe_{v1}}}$ [€/mc*GG] Nuovo prezzo unitario (quota energia termica) per metro cubo di volume lordo riscaldato per grado giorno applicabile esclusivamente alla volumetria che è stata oggetto di variazione (interventi di efficientamento energetico eseguiti con oneri non a carico del Concessionario).
- Pr_i [€/mc*GG] Prezzo unitario per metro cubo di volume lordo riscaldato per grado giorno previsto per l'edificio / complesso immobiliare in oggetto.
- k_{v1} Coefficiente di performance energetica del nuovo volume ottenuto attraverso rapporto dei seguenti termini energetici:

$$k_{v1} = \frac{QH_{,nd_{post}}}{QH_{,nd_{ante}}}$$

I prezzi unitari per unità di volume riscaldato per grado giorno standard da applicare alle variazioni intervenute ai volumi riscaldati durante la Concessione, saranno ottenuti sommando a ciascuna quota energia termica la rispettiva quota di manutenzione, entrambe con pari unità di misura, ottenendo il prezzo unitario per ciascuna variazione intervenuta ($Pr_{i_{v1...2...3...n}}$).

Anche i nuovi prezzi $Pr_{i_{v1...2...3...x}}$ saranno soggetti a revisione con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento, alla stregua di quanto disposto per il prezzo unitario Pr_i .

Il calcolo per la determinazione del nuovo prezzo unitario sarà effettuato entro 60 giorni dalla conclusione delle opere e consegna delle aree (verbale di presa in consegna) e verrà eseguito da un soggetto terzo (studio professionale) al Concessionario e Concedente, congiuntamente da questi ultimi individuato ed incaricato per la determinazione degli elementi energetici.

Il canone annuo relativo al volume oggetto della variazione, verrà quindi calcolato utilizzando il nuovo prezzo unitario determinato con le modalità sopra riportate, mentre per la rimanente porzione di edificio si continuerà ad utilizzare il prezzo unitario originario. Qualora l'attivazione del volume oggetto della

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

30

variazione avvenga all'interno dell'anno, il valore spettante per il completamento dell'anno dovrà essere determinato pur sempre considerando le due quote che determinano il nuovo prezzo unitario (quota energia e quota manutenzione), moltiplicato la quota energia per i gradi giorno reali registrati nel rimanente periodo fino al termine dell'anno contrattuale e per la volumetria oggetto di variazione, poi aggiungendo la quota manutenzione energia rideterminata in €/mc*anno per il volume riscaldato oggetto della variazione, frazionato per 183 (giorni) e moltiplicato per i giorni residui per concludere il periodo convenzionale di riscaldamento (15 ottobre- 15 aprile). Negli anni contrattuali successivi il calcolo del nuovo canone per il volume soggetto a variazione seguirà le regole generali definite per il servizio energetico termico – volumi riscaldati, utilizzando l'interno nuovo prezzo determinato per tale volume ($Pri_{v1...2...3}$).

Per le volumetrie che verranno sottratte al servizio (verbale di riconsegna aree) durante il periodo di attivazione della Concessione, qualora la riduzione del volume avvenga all'interno di un anno contrattuale, il calcolo per determinare la quota energia (a) (Pri_{qe}) di decurtazione del canone annuo terrà conto della registrazione dei gradi giorno reali accumulati dal giorno della dismissione del volume fino al termine dell'anno contrattuale. Quindi la decurtazione del canone annuo, per la sola quota energia (a), sarà pari al Volume dismesso [mc], moltiplicato per i gradi giorno reali residui fino al termine dell'anno in corso [$GG_{residui}$] per il prezzo unitario di riferimento [€/mc*GG]. La somma della componente manutenzione (b) con la componente energia (a) come sopra determinate costituirà la decurtazione da apportare al canone per il servizio di riscaldamento per intervenuta variazione in riduzione delle volumetrie trattate durante l'anno contrattuale. La riduzione avverrà per intero negli anni successivi ovvero fintantoché tale volume non venga nuovamente attivato ed inserito in contratto.

Volumetrie da riscaldare relative a nuove edificazioni

Per le volumetrie di nuova edificazione, non potendo conoscere a priori le tipologie e soluzioni progettuali che saranno adottate, si procederà individuando il fabbisogno energetico annuo (EPI) per ciascuna delle fonti energetiche utilizzate nell'edificio:

EP_{igas}^n [kWh/anno] Fabbisogno annuo di energia termica primaria per il riscaldamento degli ambienti con impiantistica alimentata con sistemi utilizzando gas metano in condizioni climatiche standard (GGc da modulo Allegato A.2a);

EP_{iele}^n [kWh/anno] Fabbisogno annuo di energia elettrica primaria per il riscaldamento degli ambienti con impiantistica alimentata con sistemi utilizzando energia elettrica (da rete elettrica ospedaliera) in condizioni climatiche standard (GGc da modulo Allegato A.2a).

Il calcolo per la determinazione dei valori energetici sarà effettuato entro 60 giorni dalla conclusione delle opere e consegna delle aree (verbale di presa in consegna) e verrà eseguito da un soggetto terzo (studio professionale) al Concessionario e Concedente, congiuntamente da questi ultimi individuato ed incaricato per la determinazione degli elementi energetici. Per i nuovi edifici dovranno essere introdotti sistemi di monitoraggio in continuo delle quantità energetiche utilizzate nel nuovo edificio, in modo tale da poter verificare durante l'erogazione dei servizi i valori di fabbisogno energetico definiti dal soggetto terzo. Qualora si registrasse una variazione a consuntivo dei valori reali energetici contabilizzati superiore al $\pm 8\%$ rispetto al dato calcolato, si dovrà procedere a riformulare il calcolo ed i risultati, qualora non sia accertata una responsabilità oggettiva da parte del Concessionario, avranno valenza

PROPONENTE

retroattiva a partire dalla data in entrata in contratto di Concessione della nuova struttura/volume riscaldato, per l'adeguamento del corrispettivo spettante al Concessionario.

Il prezzo unitario Pri relativo all'edificio/complesso edilizio nella quale area il nuovo edificio ricade (esempio edificazione nuovo volume all'interno del comprensorio Cattinara con utilizzo del prezzo unitario di quest'ultimo), verrà frazionato in:

- una quota relativa all'energia termica (Pri_{qe}) avente incidenza pari al 70% sul Pri ;
- una quota relativa alla manodopera, materiali ed altro (Pri_{qm}) avente incidenza pari al 30% sul Pri .

Il nuovo prezzo unitario di riferimento per il nuovo edificio che entrerà nell'ambito dei servizi in Concessione, verrà calcolato rideterminando il prezzo unitario per la quota energia (Pri_{qe}) mantenendo invariato il valore unitario per la componente manutentiva (Pri_{qm}), applicando la seguente formula:

$$Pri_{vn1} = \left(\frac{EP_{igas_n}}{GGc \times 9,593} \times CCg + \frac{EP_{iele_n}}{GGc} \times \frac{EE}{1000} \right) \times (1 + SG) \times (1 + UT) + Pri_{qm}$$

dove

Pri_{vn1}	[€/mc*gg.] Prezzo unitario annuo per unità di volume riscaldato per unità di grado giorno convenzionale per l'erogazione del servizio di riscaldamento invernale per il volume di nuova edificazione.
GG_c	Gradi giorno convenzionali del comprensorio ospedaliero dove il nuovo edificio è stato edificato (da Allegato A.2a)
CCg	[€/smc] Valore per unità di gas metano come desumibile all'art.1.6.5
EE	[€/MWh] Valore per unità di energia elettrica come desumibile all'art.1.6.5
SG	[%] valore percentuale per spese generali convenzionale fisso pari al 10%
UT	[%] valore percentuale per utile d'impresa convenzionale fisso pari al 8%
Pri_{qm}	[€/mc*GGc] quota manutenzione pari al 30% del Pri dell'edificio di riferimento del comprensorio dove sorge la volumetria di nuova edificazione.

Il nuovo prezzo unitario così determinato sarà applicato per la determinazione del corrispettivo annuo relativo alla volumetria riscaldata per la nuova edificazione.

Per la corretta applicazione della formula di verifica annuale delle variazioni dei consumi di energia elettrica, al calcolo del coefficiente α all'art.1.6.11.3, il valore $FR_{EE\text{anno}-n}$ dovrà essere diminuito di una quota $Kv_{ele\ i-esimo}$ come di seguito determinata:

$$Kv_{ele\ i-esimo} = \frac{EP_{iele_{vn1}}}{GGc} \times GGr \times Vrr$$

La decurtazione di α riguarderà quindi esclusivamente il quantitativo di energia elettrica effettivamente utilizzato al solo scopo di generare l'energia termica necessaria per l'erogazione del servizio di riscaldamento invernale nell'area in oggetto (es. con pompe di calore, impianti termodinamici attivi, etc).

Il canone annuo relativo al nuovo volume edificato che entrerà nel contratto di Concessione, verrà quindi

PROPONENTE

calcolato utilizzando il nuovo prezzo unitario determinato con le modalità sopra riportate, mentre per la rimanente porzione di edificio/complesso immobiliare si continuerà ad utilizzare il prezzo unitario originario. Qualora l'attivazione del nuovo volume riscaldato avvenga all'interno dell'anno, il valore spettante per il completamento dell'anno dovrà essere determinato considerando il nuovo prezzo unitario, moltiplicato per i gradi giorno reali registrati nel rimanente periodo fino al termine dell'anno contrattuale. Negli anni contrattuali successivi il calcolo del nuovo canone per il nuovo volume seguirà le regole generali definite per il servizio energetico termico – volumi riscaldati.

Al nuovo prezzo $Pri_{vn1, \dots, 2, \dots, 3, \dots}$, in sede di revisione dei corrispettivi, si applicherà un nuovo coefficiente correttivo relativo al servizio di riscaldamento $K5r_{vn1, \dots, 2, \dots, 3}$, quest'ultimo ottenuto considerando le variazioni intervenute al costo delle energie, pesate sull'effettiva incidenza tra l'utilizzo delle stesse e la quota di manutenzione per il servizio di riscaldamento.

$$K5r_{vn1} = \left(\frac{EP_{i ele_{vn1}}}{(EP_{i ele_{vn1}} + EP_{i gas_{vn1}})} \times \frac{EE}{EE_0} + \frac{EP_{i gas_{vn1}}}{(EP_{i ele_{vn1}} + EP_{i gas_{vn1}})} \times \frac{CCg}{CCg_0} \right) \times I_{qe} + \frac{M}{M_0} \times I_{qm}$$

I_{qe} e I_{qm} corrispondono alle incidenze percentuali delle quote energia e manutenzione rispetto al valore del nuovo prezzo unitario $Pri_{vn1, \dots, 2, \dots, 3, \dots}$.

Gli acronimi (EE, EE₀, CCg, CCg₀, M e M₀) utilizzati nella formula sono definiti all'art.1.6.5.

1.6.11.4.2 Gestione variazioni alla componente del Servizio Energetico Termico "Volume Raffrescato"

La variazione del servizio si attuerà applicando al prezzo unitario riportato nell'Allegato A.2a per ciascun edificio, annualmente revisionato (art.1.6.5 del presente documento), le variazioni intervenute sulle volumetrie lorde raffrescate (Vrar), espresse in mc, per ciascuno dei rispettivi edifici a cui il prezzo unitario di riferisce.

Considerata la modesta consistenza di tale tipologia impiantistica, ogni variazione che subentrerà (nuovo volume, dismissione di volume, altro), sarà trattata applicando il seguente criterio:

Il Canone Annuale, per il servizio energetico termico – raffrescamento estivo, è determinato dal prodotto del prezzo unitario di riferimento dell'edificio oggetto della variazione (ovvero di un edificio simile qualora si tratti di nuovo volume edificato da aggiungere all'esistente) per il raffrescamento estivo (Ptra) ed il volume lordo servito dall'impianto di raffrescamento estivo.

Essendo convenzionalmente previsto che il servizio di raffrescamento estivo può estendersi per un numero di giorni convenzionali pari a 138 (15 maggio – 30 settembre), il prezzo unitario per unità di volume trattato e per giorno è facilmente determinabile.

La variazione del corrispettivo verrà quindi determinata applicando la seguente formula:

$$CA_{SETra} = Ptra \times Vrar - \left(\frac{Ptra}{138} \times gg_{v_{ra}} \times Vrar_v \right) \text{ se si tratta di variazione per dismissione di aree}$$

$$CA_{SETra} = Ptra \times Vrar + \left(\frac{Ptra}{138} \times gg_{v_{ra}} \times Vrar_v \right) \text{ se si tratta di variazione per aggiunta di nuove aree}$$

raffrescate

dove

PROPONENTE

- Ptra** [€/mc] Prezzo unitario per metro cubo di volume lordo raffrescato previsto per l'edificio dove si è verificata la variazione (o edificio con caratteristiche simili).
- Vrar** [mc] Volume Lordo raffrescato per l'edificio di riferimento.
- gg_v** Giorni che intercorrono dalla data di attivazione della variazione (verbale di presa in carico o di riconsegna) e la data convenzionale di termine del servizio di raffrescamento estivo (30 settembre), salvo richieste di estensione pervenute da parte del Concedente.
- Vrar_v** [mc] Volume Lordo raffrescato dell'area oggetto di variazione.

L'utilizzo del parametro relativo ai giorni convenzionali di attivazione dei servizi di raffrescamento verranno utilizzati soltanto per la gestione delle variazioni e per stabilire i valori dovuti / da ridurre al Concessionario nell'anno oggetto della variazione. Negli anni successivi si applica la regola generale di determinazione del canone reale riportata all'art.1.6.4.

Ai valori economici si applica la revisione prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento.

1.6.11.4.3 Gestione variazioni alla componente del Servizio Energetico Termico "Volume Condizionato Invernale"

Le variazioni di volumetrie servite dall'impianto di condizionamento invernale (in aumento o in riduzione), avvenute durante una annualità saranno trattate frazionando il prezzo unitario in:

- una quota relativa all'energia termica (Pci_{qe}) avente incidenza pari al 70%;
- una quota relativa alla manodopera, materiali ed altro (Pci_{qm}) avente incidenza pari al 30%.

La quota (€/mc*GG) relativa alla manodopera (Pci_{qm}), materiali ed altro (b) verrà moltiplicata per i gradi giorno convenzionali (GGc) ottenendo il valore €/mc, divisa in 183 parti (giorni convenzionali servizio di condizionamento invernale) e calcolando gli effettivi giorni del periodo convenzionale di condizionamento invernale (15 ottobre – 15 aprile) dove si sia registrata la suddetta introduzione ovvero dismissione di volumetrie coperte dal servizio.

Il prezzo unitario Pci_{qm} della quota per manutenzione per condizionamento invernale comprenderà una componente per il presidio fisso (presenza di personale durante l'attivazione della Concessione) ed una quota che potrà variare nel caso di alterazione delle volumetrie e che comprenderà essenzialmente: i materiali necessari alla manutenzione, la manodopera prestata da terzi o, infine, la manodopera supplementare prestata dal concessionario con personale addizionale in aggiunta rispetto al presidio fisso.

$$Pci_{qm0} = 0,3 \times Pci_0 = Pci_{qmP0} + Pci_{qmV0}$$

La quota annuale legata alla presenza del presidio fisso $Pci_{qmP0} \times Vcci \times GGc$ rimarrà immutata (ferme restando le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento) durante tutta la durata della concessione (con $Pci_{qmP0} = 0,6 \times 0,3 \times Pci_0$) mentre la quota variabile avrà un valore iniziale di $Pci_{qmV0} = 0,4 \times 0,3 \times Pci_0$ rivalutata annualmente in funzione dell'evoluzione delle volumetrie trattate. Tale quota variabile comprenderà, inizialmente, la sola quota per materiali (

PROPONENTE

$Pci_{qmM0} = Pci_{qmV0}$), successivamente comprenderà anche una quota per eventuale personale aggiuntivo $Pci_{qmV} = Pci_{qmP} + Pci_{qmM}$. La quota annuale per la manodopera, per l'i-esimo anno, sarà quindi pari a:

$$Pci_{qmP0} \times Vcci \times GGc + Pci_{qmM0} \times Vcci \times GGc + \\ + \sum_{j=1}^n \left(Pci_{qmP0} \times \frac{Vrci_{vj} \times gg_{ivj}}{183} \times r_j + Pci_{qmM0} \times \frac{Vrci_{vj} \times gg_{ivj}}{183} \right) \times GGc$$

Nella formula

- gg_{ivj} Numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è reso sul nuovo j-esimo volume lordo $Vrci_{vj}$ (in caso di aumento di volume, $Vrci_{vj} > 0$) o numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è stato sospeso sulla j-esimo volume lordo $Vrci_{vj}$ (in caso di diminuzione di superficie $Vrci_{vj} < 0$).
- $Vcci$ Volume lordo convenzionale climatizzato nella stagione invernale (rideterminata entro sei mesi dall'avvio della Concessione) dell'edificio oggetto di variazione.
- $Vrci_{vj}$ j-esimo Volume lordo della zona o edificio oggetto di variazione, il valore può essere positivo (per aumenti di volume) o negativo (per diminuzioni).
- r_j è un coefficiente che assume i seguenti valori 1 per aumenti di superficie (nuovi volumi), 0 per diminuzioni di superficie, 0 per superfici ristrutturate.

Per le volumetrie che verranno sottratte al servizio (verbale di riconsegna aree) durante il periodo di attivazione della Concessione, qualora la riduzione del volume avvenga all'interno di un anno contrattuale, il calcolo per determinare la quota energia (a) (Pci_{qe}) di decurtazione del canone annuo terrà conto della registrazione dei gradi giorno reali accumulati dal giorno della dismissione del volume fino al termine dell'anno contrattuale. Quindi la decurtazione del canone annuo, per la sola quota energia (a), sarà pari al Volume dismesso [mc], moltiplicato per i gradi giorno reali residui fino al termine dell'anno in corso [$GGr_{residui}$] per il prezzo unitario di riferimento [€/mc*GG]. La somma della componente manutenzione (b) con la componente energia (a) come sopra determinate costituirà la decurtazione da apportare al canone per il servizio di riscaldamento per intervenuta variazione in riduzione delle volumetrie trattate durante l'anno contrattuale. La riduzione avverrà per intero negli anni successivi ovvero fintantoché tale volume non venga nuovamente attivato ed inserito in contratto.

La variazione per aumento di volumetrie condizionate d'inverno, siano esse di nuova edificazione o derivanti da opere di ristrutturazione edile e/o impiantistica, non potendo conoscere a priori le tipologie e soluzioni progettuali che saranno adottate, si procederà individuando il fabbisogno energetico annuo (EPi) per ciascuna delle fonti energetiche utilizzate nell'edificio:

$EPc_{igas} n$ [kWh/anno] Fabbisogno annuo di energia termica primaria per il condizionamento d'inverno degli ambienti con impiantistica alimentata con sistemi utilizzanti gas metano in condizioni climatiche standard (GGc da modulo Allegato A.2a);

$EPc_{i_{ele}}^n$ [kWhe/anno] Fabbisogno annuo di energia elettrica primaria per il condizionamento d'inverno degli ambienti con impiantistica alimentata con sistemi utilizzanti energia elettrica (da rete elettrica ospedaliera) in condizioni climatiche standard (GGc da modulo Allegato A.2a).

Il calcolo per la determinazione dei valori energetici sarà effettuato entro 60 giorni dalla conclusione delle opere e consegna delle aree (verbale di presa in consegna) e verrà eseguito da un soggetto terzo (studio professionale) al Concessionario e Concedente, congiuntamente da questi ultimi individuato ed incaricato per la determinazione degli elementi energetici. Per i nuovi edifici dovranno essere introdotti sistemi di monitoraggio in continuo delle quantità energetiche utilizzate nel nuovo edificio, in modo tale da poter verificare durante l'erogazione dei servizi i valori di fabbisogno energetico definiti dal soggetto terzo. Qualora si registrasse una variazione a consuntivo dei valori reali energetici contabilizzati superiore al $\pm 8\%$ rispetto al dato calcolato, si dovrà procedere a riformulare il calcolo ed i risultati, qualora non sia accertata una responsabilità oggettiva da parte del Concessionario, avranno valenza retroattiva a partire dalla data in entrata in contratto di Concessione della nuova struttura/volume condizionato d'inverno, per l'adeguamento del corrispettivo spettante al Concessionario.

Il prezzo unitario P_{ci} relativo all'edificio/complesso edilizio nella quale area oggetto di variazione ricade (esempio edificazione nuovo volume all'interno del comprensorio Cattinara con utilizzo del prezzo unitario di quest'ultimo), verrà frazionato in:

- una quota relativa all'energia termica ($P_{ci_{qe}}$);
- una quota relativa alla manodopera, materiali ed altro ($P_{ci_{qm}}$) avente incidenza pari al 30% sul P_{ci} di origine.

Il nuovo prezzo unitario di riferimento per il nuovo edificio o nuova area che sarà oggetto di erogazione del servizio di condizionamento invernale, verrà calcolato rideterminando il prezzo unitario per la quota energia ($P_{ci_{qe}}$) mantenendo invariato il valore unitario per la componente manutentiva ($P_{ci_{qm}}$), applicando la seguente formula:

$$P_{ci_{vn1}} = \left(\frac{EP_{ci_{gas_n}}}{GGc \times 9,593} \times CCg + \frac{EP_{ci_{ele_n}}}{GGc} \times \frac{EE}{1000} \right) \times (1 + SG) \times (1 + UT) + P_{ci_{qm}}$$

dove

- $P_{ci_{vn1}}$ [€/mc*gg.] Prezzo unitario annuo per unità di volume condizionato per unità di grado giorno convenzionale per l'erogazione del servizio di condizionamento invernale per il volume di nuova edificazione o ristrutturato.
- GGc Gradi giorno convenzionali del comprensorio ospedaliero dove insiste la volumetria oggetto della variazione (da Allegato A.2a)
- CCg [€/smc] Valore per unità di gas metano come desumibile all'art.1.6.5
- EE [€/MWhe] Valore per unità di energia elettrica come desumibile all'art.1.6.5
- SG [%] valore percentuale per spese generali convenzionale fisso pari al 10%
- UT [%] valore percentuale per utile d'impresa convenzionale fisso pari al 8%

PROPONENTE

Pci_{qm} [€/mc*GGc] quota manutenzione pari al 30% del Pci dell'edificio di riferimento del comprensorio dove insiste la volumetria oggetto della variazione.

Il nuovo prezzo unitario così determinato sarà applicato per la determinazione del corrispettivo annuo relativo alla variazione di volumetria intervenuta.

Per la corretta applicazione della formula di verifica annuale delle variazioni dei consumi di energia elettrica, al calcolo del coefficiente alpha all'art.1.6.11.3, il valore $FR_{EE_{anno-n}}$ dovrà essere diminuito di una quota $Kvci_{ele\ i-esimo}$ come di seguito determinata:

$$Kvci_{ele\ i-esimo} = \frac{EPc_{i,ele_{vn1}}}{GGc} \times GGr \times Vrci$$

La decurtazione di alpha riguarderà quindi esclusivamente il quantitativo di energia elettrica effettivamente utilizzato al solo scopo di generare l'energia termica necessaria per l'erogazione del servizio di condizionamento invernale (esclusi pompaggi e ventilazione) nell'area in oggetto (es. con pompe di calore, impianti termodinamici attivi, etc).

Il canone annuo relativo all'introduzione dell'area oggetto di variazione che entrerà nel contratto di Concessione, verrà quindi calcolato utilizzando il nuovo prezzo unitario determinato con le modalità sopra riportate, mentre per la rimanente porzione di edificio/complesso immobiliare si continuerà ad utilizzare il prezzo unitario originario. Qualora l'attivazione del nuovo volume condizionato d'inverno avvenga all'interno dell'anno, il valore spettante per il completamento dell'anno dovrà essere determinato considerando il nuovo prezzo unitario, scindendo la quota energia (a) dalla quota di manutenzione (b) come in precedenza definite, moltiplicando la quota energia per il volume oggetto di attivazione, per i gradi giorno reali residui del periodo fino a fine dell'anno contrattuale ed aggiungendo la relativa quota manutentiva (Pci_{vnqm}), ottenuta moltiplicando la stessa per i gradi giorno convenzionali (GGc) ottenendo il valore €/mc, divisa in 183 parti (giorni convenzionali servizio di condizionamento invernale) e moltiplicata per i giorni residui per giungere alla conclusione del periodo convenzionale di condizionamento invernale (15 aprile).

Negli anni contrattuali successivi il calcolo del nuovo canone per il nuovo volume seguirà le regole generali definite per il servizio energetico termico – volumi condizionanti d'inverno di cui all'art.1.6.4.

Al nuovo prezzo $Pci_{vn1....2....3....}$, in sede di revisione dei corrispettivi, si applicherà un nuovo coefficiente correttivo relativo al servizio di riscaldamento $K5ci_{vn1....2....3....}$, quest'ultimo ottenuto considerando le variazioni intervenute al costo delle energie, pesate sull'effettiva incidenza tra l'utilizzo delle stesse e la quota di manutenzione per il servizio di condizionamento invernale.

$$K5ci_{vn1} = \left(\frac{EPc_{i,ele_{vn1}}}{(EPc_{i,ele_{vn1}} + EPc_{i,gas_{vn1}})} \times \frac{EE}{EE_0} + \frac{EPc_{i,gas_{vn1}}}{(EPc_{i,ele_{vn1}} + EPc_{i,gas_{vn1}})} \times \frac{CCg}{CCg_0} \right) \times I_{qe} + \frac{M}{M_0} \times I_{qm}$$

I_{qe} e I_{qm} corrispondono alle incidenze percentuali delle quote energia e manutenzione rispetto al valore del nuovo prezzo unitario $Pci_{vn1....2....3....}$

Gli acronimi (EE, EE_0 , CCg, CCg_0 , M e M_0) utilizzati nella formula sono definiti all'art.1.6.5.

1.6.11.4.4 Gestione variazioni alla componente del Servizio Energetico Termico "Volume Condizionato Estivo"

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

Le variazioni di volumetrie servite dall'impianto di condizionamento estivo (in aumento o in riduzione), avvenute durante una annualità saranno trattate frazionando il prezzo unitario in:

- una quota relativa all'energia termica (Pce_{qe}) avente incidenza pari al 28% del Pce (40% del 70% definito in $K2_c$);
- una quota relativa alla manodopera, materiali ed altro (Pce_{qm}) avente incidenza pari al 72% del Pce (60% a cui va ad aggiungersi il 40% del 30% in $K2_c$).

La quota (€/mc) relativa alla manodopera (Pce_{qm}), materiali ed altro (b) verrà divisa in 182 parti (giorni convenzionali della quota manutentiva del servizio di condizionamento estivo – complementare alla quota di condizionamento invernale) e calcolando gli effettivi giorni del periodo convenzionale di condizionamento estivo per la quota manutenzione (16 aprile – 14 ottobre) dove si sia registrata la suddetta introduzione ovvero dismissione di volumetrie coperte dal servizio.

Il prezzo unitario Pce_{qm} della quota per manodopera per condizionamento estivo comprenderà una componente per il presidio fisso (presenza di personale durante l'attivazione della Concessione) ed una quota che potrà variare nel caso di alterazione delle volumetrie e che comprenderà essenzialmente: i materiali necessari alla manutenzione, la manodopera prestata da terzi o, infine, la manodopera supplementare prestata dal concessionario con personale addizionale in aggiunta rispetto al presidio fisso.

$$Pce_{qm0} = 0,72 \times Pce_0 = Pce_{qmP0} + Pce_{qmV0}$$

La quota annuale legata alla presenza del presidio fisso $Pce_{qmP0} \times Vc_{ce}$ rimarrà immutata (ferme restando le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento) durante tutta la durata della concessione (con $Pce_{qmP0} = 0,6 \times 0,72 \times Pce_0$) mentre la quota variabile avrà un valore iniziale di $Pce_{qmV0} = 0,4 \times 0,72 \times Pce_0$ rivalutato annualmente in funzione dell'evoluzione delle volumetrie trattate. Tale quota variabile comprenderà, inizialmente, la sola quota per materiali ($Pce_{qmM0} = Pce_{qmV0}$), successivamente comprenderà anche una quota per eventuale personale aggiuntivo $Pce_{qmV} = Pce_{qmP} + Pce_{qmM}$. La quota annuale per la manodopera, per l'i-esimo anno, sarà quindi pari a:

$$Pce_{qmP0} \times Vc_{ce} + Pci_{qmM0} \times Vc_{ce} + \sum_{j=1}^n \left(Pce_{qmP0} \times \frac{Vrce_{vj} \times gg_{ivj}}{182} \times r_j + Pce_{qmM0} \times \frac{Vrce_{vj} \times gg_{ivj}}{182} \right)$$

Nella formula

- gg_{ivj} Numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è reso sul nuovo j-esimo volume lordo $Vrci_{vj}$ (in caso di aumento di volume, $Vrci_{vj} > 0$) o numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è stato sospeso sulla j-esimo volume lordo $Vrci_{vj}$ (in caso di diminuzione di superficie $Vrci_{vj} < 0$).
- Vc_{ce} Volume lordo convenzionale climatizzato nella stagione estiva (rideterminata entro sei mesi dall'avvio della Concessione) dell'edificio oggetto di variazione.
- $Vrce_{vj}$ j-esimo Volume lordo della zona o edificio oggetto di variazione, il valore può essere positivo

PROPONENTE

(per aumenti di volume) o negativo (per diminuzioni).

r_j è un coefficiente che assume i seguenti valori 1 per aumenti di superficie (nuovi volumi), 0 per diminuzioni di superficie, 0 per superfici ristrutturare.

Per le volumetrie che verranno sottratte al servizio (verbale di riconsegna aree) durante il periodo di attivazione della Concessione, qualora la riduzione del volume avvenga all'interno di un anno contrattuale, il calcolo per determinare la quota energia (a) ($P_{ce_{qe}}$) di decurtazione del canone annuo terrà conto del volume fino al termine (giorni) dell'anno contrattuale. Quindi la decurtazione del canone annuo, per la sola quota energia (a), sarà pari al Volume dismesso [mc], diviso per i giorni convenzionali del servizio di condizionamento estivo – quota energia (pari a 138 come per il raffrescamento estivo – dal 15 maggio al 30 settembre), moltiplicato per i giorno residui di attivazione del servizio fino al termine dell'anno contrattuale in corso, per il prezzo unitario di riferimento [€/mc]. La somma della componente manutenzione (b) con la componente energia (a) come sopra determinate costituirà la decurtazione da apportare al canone per il servizio di condizionamento estivo per intervenuta variazione in riduzione delle volumetrie trattate durante l'anno contrattuale. La riduzione avverrà per intero negli anni successivi ovvero fintantoché tale volume non venga nuovamente attivato ed inserito in contratto.

La variazione per aumento di volumetrie condizionate d'estate, siano esse di nuova edificazione o derivanti da opere di ristrutturazione edile e/o impiantistica, non potendo conoscere a priori le tipologie e soluzioni progettuali che saranno adottate, si procederà individuando il fabbisogno energetico annuo (E_{Pe}) per ciascuna delle fonti energetiche utilizzate nell'edificio:

$E_{Pc_{e_{gas}}} n$ [kWh/anno] Fabbisogno annuo di energia termofrigorifera primaria per il condizionamento d'estate degli ambienti con impiantistica alimentata con sistemi utilizzanti gas metano in condizioni climatiche standard (GGc da modulo Allegato A.2a);

$E_{Pc_{e_{ele}}} n$ [kWh/anno] Fabbisogno annuo di energia elettrica primaria per il condizionamento d'estate degli ambienti con impiantistica alimentata con sistemi utilizzanti energia elettrica (da rete elettrica ospedaliera) in condizioni climatiche standard (GGc da modulo Allegato A.2a).

Il calcolo per la determinazione dei valori energetici sarà effettuato entro 60 giorni dalla conclusione delle opere e consegna delle aree (verbale di presa in consegna) e verrà eseguito da un soggetto terzo (studio professionale) al Concessionario e Concedente, congiuntamente da questi ultimi individuato ed incaricato per la determinazione degli elementi energetici. Per i nuovi edifici dovranno essere introdotti sistemi di monitoraggio in continuo delle quantità energetiche utilizzate nel nuovo edificio, in modo tale da poter verificare durante l'erogazione dei servizi i valori di fabbisogno energetico definiti dal soggetto terzo. Qualora si registrasse una variazione a consuntivo dei valori reali energetici contabilizzati superiore al $\pm 8\%$ rispetto al dato calcolato, si dovrà procedere a riformulare il calcolo ed i risultati, qualora non sia accertata una responsabilità oggettiva da parte del Concessionario, avranno valenza retroattiva a partire dalla data in entrata in contratto di Concessione della nuova struttura/volume condizionato d'estate, per l'adeguamento del corrispettivo spettante al Concessionario.

Il prezzo unitario Pce relativo all'edificio/complesso edilizio nella quale area oggetto di variazione ricade (esempio edificazione nuovo volume all'interno del comprensorio Cattinara con utilizzo del prezzo

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

unitario di quest'ultimo), verrà frazionato in:

- una quota relativa all'energia termica (Pce_{qe});
- una quota relativa alla manodopera, materiali ed altro (Pce_{qm}) avente incidenza pari al 72% del Pce (60% a cui va ad aggiungersi il 40% del 30% in $K2_c$).

Il nuovo prezzo unitario di riferimento per il nuovo edificio o nuova area che sarà oggetto di erogazione del servizio di condizionamento estivo, verrà calcolato rideterminando il prezzo unitario per la quota energia (Pce_{qe}) mantenendo invariato il valore unitario per la componente manutentiva (Pce_{qm}), applicando la seguente formula:

$$Pce_{vn1} = \left(\frac{EPc_{gas_n}}{9,593} \times CCg + EPc_{ele_n} \times \frac{EE}{1000} \right) \times (1 + SG) \times (1 + UT) + Pce_{qm}$$

dove

- Pce_{vn1} [€/mc] Prezzo unitario annuo per unità di volume condizionato d'estate per unità di grado giorno convenzionale per l'erogazione del servizio di condizionamento estivo per il volume di nuova edificazione o ristrutturato.
- CCg [€/smc] Valore per unità di gas metano come desumibile all'art.1.6.5
- EE [€/MWh] Valore per unità di energia elettrica come desumibile all'art.1.6.5
- SG [%] valore percentuale per spese generali convenzionale fisso pari al 10%
- UT [%] valore percentuale per utile d'impresa convenzionale fisso pari al 8%
- Pce_{qm} [€/mc] quota manutenzione pari al 72% del Pce dell'edificio di riferimento del comprensorio dove insiste la volumetria oggetto della variazione.

Il nuovo prezzo unitario così determinato sarà applicato per la determinazione del corrispettivo annuo relativo alla variazione di volumetria intervenuta.

Per la corretta applicazione della formula di verifica annuale delle variazioni dei consumi di energia elettrica, al calcolo del coefficiente alpha all'art.1.6.11.3, il valore $FR_{EEanno-n}$ dovrà essere diminuito di una quota $Kvce_{ele\ i-esimo}$ come di seguito determinata:

$$Kvce_{ele\ i-esimo} = EPc_{ele_{vn1}} \times Vrci$$

La decurtazione di alpha riguarderà quindi esclusivamente il quantitativo di energia elettrica effettivamente utilizzato al solo scopo di generare l'energia termofrigorifera necessaria per l'erogazione del servizio di condizionamento estivo (esclusi pompaggi e ventilazione) nell'area in oggetto (es. pompe di calore, impianti termodinamici attivi, etc).

Il canone annuo relativo all'introduzione dell'area oggetto di variazione che entrerà nel contratto di Concessione, verrà quindi calcolato utilizzando il nuovo prezzo unitario determinato con le modalità sopra riportate, mentre per la rimanente porzione di edificio/complesso immobiliare si continuerà ad utilizzare il prezzo unitario originario. Qualora l'attivazione del nuovo volume condizionato d'estate avvenga all'interno dell'anno, il valore spettante per il completamento dell'anno dovrà essere determinato considerando il nuovo prezzo unitario, scindendo la quota energia (a) dalla quota di manutenzione (b) come in precedenza definite, moltiplicando la quota energia (a) in [€/mc] per il volume oggetto di attivazione [mc], dividendo per i giorni convenzionali del servizio di condizionamento estivo –

PROPONENTE

quota energia (pari a 138 come per il raffrescamento estivo – dal 15 maggio al 30 settembre), moltiplicato per i giorni residui di attivazione del servizio fino al termine dell'anno contrattuale in corso, per il prezzo unitario di riferimento [€/mc] ed aggiungendo la relativa quota manutentiva ($P_{civn_{qm}}$), ottenuta dividendo la stessa in 182 parti (giorni convenzionali della quota manutentiva del servizio di condizionamento estivo – complementare alla quota di condizionamento invernale) e calcolando gli effettivi giorni residui per giungere alla conclusione del periodo convenzionale, quota manutentiva, di condizionamento estivo (14 ottobre).

Negli anni contrattuali successivi il calcolo del nuovo canone per il nuovo volume seguirà le regole generali definite per il servizio energetico termico – volumi condizionanti d'inverno di cui all'art.1.6.4.

Al nuovo prezzo $P_{ce_{vn1...2...3...}}$, in sede di revisione dei corrispettivi, si applicherà un nuovo coefficiente correttivo relativo al servizio di riscaldamento $K5ce_{vn1...2...3...}$, quest'ultimo ottenuto considerando le variazioni intervenute al costo delle energie, pesate sull'effettiva incidenza tra l'utilizzo delle stesse e la quota di manutenzione per il servizio di condizionamento estivo.

$$K5ce_{vn1} = \left(\frac{EP_{ce_{ele_{vn1}}}}{(EP_{ce_{ele_{vn1}}} + EP_{ce_{gas_{vn1}}})} \times \frac{EE}{EE_0} + \frac{EP_{ce_{gas_{vn1}}}}{(EP_{ce_{ele_{vn1}}} + EP_{ce_{gas_{vn1}}})} \times \frac{CCg}{CCg_0} \right) \times I_{qe} + \frac{M}{M_0} \times I_{qm}$$

I_{qe} e I_{qm} corrispondono alle incidenze percentuali delle quote energia e manutenzione rispetto al valore del nuovo prezzo unitario $P_{ce_{vn1...2...3...}}$.

Gli acronimi (EE, EE_0 , CCg, CCg_0 , M e M_0) utilizzati nella formula sono definiti all'art.1.6.5.

1.6.11.4.5 Gestione delle variazioni alla componente del Servizio Energetico Termico "Altri servizi termici"

La determinazione della componente del canone per l'erogazione degli "altri servizi termici" è direttamente proporzionale al numero di giornate presenza degenti nell'anno considerato ($GPc \dots GPr$). Pertanto qualsiasi variazione di utilizzo delle strutture in contratto o integrazione / dismissione di aree comprendenti posti letto di degenza avrà come riflesso una automatica variazione del canone annuo spettante al Concessionario per tale servizio.

Qualora, durante il periodo di attivazione della Concessione, dovessero essere attivati ulteriori servizi ad elevato consumo energetico rispetto a quelli esistenti al momento di attivazione della Concessione, identificati in:

- Cucine o centri di cottura;
- Lavanderia;
- Stirerie;
- Piscine terapeutiche;
- Etc.

Per tali utenze, qualora ve ne fosse l'esigenza, verrà eseguito uno studio economico identificando valori unitari da applicarsi a misura sui quantitativi di energia consumata (es. €/kWh, €/mc acqua calda, €/kg vapore, etc.). Ottenuta la valutazione economica il Concedente potrà decidere di aderire alla proposta del Concessionario ovvero effettuare una controproposta ovvero agire diversamente approvvigionandosi delle energie necessarie attraverso terzi.

PROPONENTE

1.6.11.5 *Conduzione e manutenzione Impianti Elevatori*

Il servizio sarà erogato dal Concessionario presso tutte le strutture oggetto della Concessione laddove sono presenti le tipologie impiantistiche definite nell'Allegato A2.b al presente.

Il servizio è remunerato sulla base dei prezzi unitari annui per ciascuna tipologia di impianto di elevazione per le rispettive quantità presenti nei singoli edifici nei quali il Concessionario eroga i servizi gestionali-manutentivi, come risultante da verbale di presa in consegna.

Le variazioni che potranno verificarsi durante l'attivazione della Concessione relative all'introduzione di nuovi impianti o dismissione di altri, dovranno essere riportate all'interno di uno o più verbali di presa in consegna o di riconsegna, sottoscritti congiuntamente dal Concedente e dal Concessionario, indicando data e numero di impianti oggetto della variazione per ciascuna tipologia riportata nell'Allegato A.2b al presente Disciplinare.

Il canone annuo reale spettante al Concessionario varierà proporzionalmente al numero di impianti di elevazione in affidamento per ogni anno, o frazione di esso, di attivazione della Concessione.

Esempio:

Qualora venissero aggiunti nr."X" ascensori, indipendentemente dalla tipologia (oleodinamici, elettromeccanici, funi, etc.) ed indipendentemente dal numero di fermate, a partire dal giorno "Y" dell'anno "Z" di attivazione della Concessione, la determinazione del canone reale relativo all'anno "Z" avverrà moltiplicando l'importo unitario indicato nell'Allegato A.2b per la sopracitata tipologia di impianto, revisionato per l'anno "Z", per il numero di impianti di quella tipologia in affidamento prima del giorno "Y" secondo verbale di presa in carico firmato dalle parti, al quale andrà aggiunto o decurtato, a seconda dei casi, un valore determinato moltiplicando l'importo unitario, revisionato per l'anno "Z", moltiplicato per:

$$X \times \frac{365 - Y}{365}$$

secondo le definizioni utilizzate in esempio. Per l'anno successivo ("Z" + 1) il canone convenzionale sarà determinato sulla base delle quantità complessive disponibili (quelle disponibili all'inizio dell'anno precedente con l'aggiunta o la decurtazione, a seconda dei casi, di "X"), cioè considerando le variazioni intervenute nell'anno precedente.

Tale criterio di applica ad ogni singola tipologia di impianto di elevazione di cose o persone.

1.6.11.6 *Conduzione e manutenzione impianti gas medicali*

Il servizio sarà erogato dal Concessionario presso i due complessi ospedalieri denominati "CATTINARA" e "MAGGIORE".

Il servizio è remunerato sulla base del numero di prese gas medicali presenti nelle aree ospedaliere attive e per le quali il Concessionario garantisce la presenza del gas per usi medicali (gas puri e miscele) e il vuoto.

Le variazioni che potranno verificarsi durante l'attivazione della Concessione relative alla chiusura di reparti o zone delle strutture ospedaliere, ovvero per apertura o attivazione di nuove aree/zone

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

42

ospedaliera dovranno essere stabilite con apposito verbale di riconsegna o presa in consegna sottoscritto congiuntamente dal Concedente e Concessionario, indicando data e numero di prese gas medicali presenti all'interno delle suddette aree oggetto di variazione. Il canone annuo reale spettante al Concessionario varierà proporzionalmente al numero di prese attive durante l'anno di attivazione della concessione.

Esempio:

Qualora venisse attivata una nuova zona ospedaliera dotata di nr."X" prese gas medicali al giorno "Y" dell'anno "Z" di attivazione della Concessione, la determinazione del canone reale relativo all'anno "Z" avverrà moltiplicando l'importo unitario, revisionato per l'anno "Z", per il numero di prese attive prima del giorno "Y" secondo verbale di presa in carico firmato dalle parti, al quale andrà aggiunto o decurtato, a seconda dei casi, un valore determinato moltiplicando l'importo unitario, revisionato per l'anno "Z", moltiplicato per:

$$X \times \frac{365 - Y}{365}$$

secondo le definizioni utilizzate in esempio. Per l'anno successivo ("Z" + 1) il canone convenzionale sarà determinato sulla base delle quantità complessive disponibili (quelle disponibili all'inizio dell'anno precedente con l'aggiunta o la decurtazione, a seconda dei casi, di "X"), cioè considerando le variazioni intervenute nell'anno precedente.

Qualora la variazione maturata durante gli anni di attivazione della Concessione (variazione del numero di prese gas medicali compreso il vuoto) rientrasse nel valore percentuale $\pm 10\%$ rispetto alla consistenza iniziale, la variazione eccedente (in aumento o in diminuzione) a tale valore non verrà più considerata al 100% della sua entità (diretta proporzione del canone al numero di prese), ma sarà considerata soltanto per il 80% della sua entità in quanto le prese gas medicali fanno parte di impianti centralizzati ed un forte aumento o riduzione del numero di elementi terminali deve tenere in considerazione della presenza degli oneri connessi alla manutenzione delle centrali di produzione e stoccaggio.

1.6.11.7 Conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio

Il servizio sarà erogato dal Concessionario presso tutte le strutture oggetto della Concessione.

Il servizio è remunerato sulla base dei prezzi unitari annui per ciascuna tipologia di apparecchiatura/attrezzatura antincendio per le rispettive quantità presenti nei singoli edifici nei quali il Concessionario eroga i servizi gestionali-manutentivi, come risultante da verbale di presa in consegna.

Le variazioni che potranno verificarsi durante l'attivazione della Concessione relative all'introduzione di nuove apparecchiature/attrezzature o dismissione di altre, anche per l'attivazione di nuovi reparti dovranno essere riportate all'interno di uno o più verbali di presa in consegna ovvero o di riconsegna, sottoscritti congiuntamente dal Concedente e dal Concessionario, indicando data e numero di apparecchiature oggetto della variazione per ciascuna tipologia riportata nell'Allegato A.2c al presente

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

43

Disciplinare.

Qualora il Concedente intendesse affidare in gestione e manutenzione attrezzature o apparecchiature non rientranti nelle tipologie riportate nel sopracitato elaborato, si procederà a costruire un nuovo prezzo ai sensi di quanto disposto all'Art. 163 del DPR 207/10 e ss.mm.ii. *“Determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi non contemplati nel contratto”*. Le analisi di determinazione del nuovo prezzo dovrà basarsi oltre che sui materiali d'uso e consumo e ricambi, anche sulla valutazione delle attività manutentive ordinarie e straordinarie che il Concessionario dovrà concertare con il Concedente (attività e frequenze) secondo anche quanto disposto dal costruttore nel “manuale d'uso e manutenzione”.

Il canone annuo reale spettante al Concessionario varierà proporzionalmente al numero apparecchiature/attrezzature antincendio in affidamento per ogni anno, o frazione di esso, di attivazione della Concessione.

Esempio:

Qualora venissero aggiunte nr.”X” estintori a polvere da 6 kg a partire dal giorno “Y” dell'anno “Z” di attivazione della Concessione, la determinazione del canone reale relativo all'anno “Z” avverrà moltiplicando l'importo unitario indicato nell'Allegato A.2c per la sopracitata tipologia di apparecchiatura, revisionato per l'anno “Z”, per il numero di apparecchiature di quella tipologia in affidamento prima del giorno “Y” secondo verbale di presa in carico firmato dalle parti, al quale andrà aggiunto o decurtato, a seconda dei casi, un valore determinato moltiplicando l'importo unitario, revisionato per l'anno “Z”, moltiplicato per:

$$X \times \frac{365 - Y}{365}$$

secondo le definizioni utilizzate in esempio. Per l'anno successivo (“Z” + 1) il canone convenzionale sarà determinato sulla base delle quantità complessive disponibili (quelle disponibili all'inizio dell'anno precedente con l'aggiunta o la decurtazione, a seconda dei casi, di “X”), cioè considerando le variazioni intervenute nell'anno precedente.

Tale criterio di applica ad ogni singola tipologia di attrezzature/apparecchiature di protezione da incendi tranne che per la gestione e manutenzione degli impianti di rilevazione incendi e protezione attive e passive diverse da quelle (estintori, porte REI, idranti, impianti di spegnimento, etc.) remunerate a misura.

Per gli impianti di rilevazione incendi e protezioni attive e passive diverse dalle altre presenti in allegato, è prevista una remunerazione rapportata proporzionalmente alla superficie lorda di edificio servita dall'impianto di rilevazione incendi (superficie analiticamente determinata nei primi sei mesi dall'attivazione della Concessione).

Una variazione in aumento della Superficie Lorda di edificio (S_{ran}) servita dall'impianti di rilevazione per l'affidamento di nuovi reparti o nuovi edifici dotati di tali sistemi di rilevazione e protezione può non comportare un incremento di costo proporzionale per il Concessionario quando, ad esempio, si tratta di impianti collegati a centrali di rilevazione incendi preesistenti. Lo stesso ragionamento, ovviamente è estendibile anche ai casi di riduzione delle Superfici Lorde di edificio servite dall'impianto.

Pertanto, in presenza di variazioni (in aumento o riduzione) delle Superfici servite rispetto a quelle rilevate entro sei mesi dall'avvio della Concessione (verifica dei dati convenzionali fermo restando il prezzo complessivo del servizio), variazioni formalizzate con verbali di consegna e di riconsegna firmati

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

44

in contraddittorio dal Concedente e Concessionario contenute nell'alea del $\pm 4\%$, valutate per singolo edificio o complesso immobiliare, non darà luogo ad alcuna variazione del corrispettivo reale.

In presenza di variazioni di entità superiore al valore di alea daranno luogo, con effetto dalla data di effettiva variazione intervenuta, ad una variazione (in aumento o in riduzione) proporzionale del canone reale spettante al Concessionario per la sola parte eccedente al valore di alea sopra definito.

1.6.11.8 Servizio Idrico Integrato con gestione dell'impianto di depurazione

Il servizio idrico integrato si compone di una quota a misura per la fornitura del servizio idrico ed una quota forfettaria per il servizio di gestione e manutenzione dell'impianto di depurazione presente presso l'Ospedale CATTINARA. Il servizio idrico sarà remunerato a misura, sulla base del numero di metri cubi (m^3) di acqua contabilizzati in ingresso alla struttura, ricalcolati, però, con un meccanismo incentivante del risparmio di acqua.

Il consumo di acqua per un ospedale medio, con un elevato numeri di posti letto, è molto importante (con un consumo specifico che può variare tra 1000 e 1200 litri per giorno di presenza) ed il prezzo dell'acqua potabile è stato, negli ultimi anni, via via crescente a causa degli investimenti condotti dalle società di gestione (per migliorare la rete e la qualità dell'acqua). Per questo il costo per l'acqua potabile, negli ospedali moderni, è diventato molto alto e può raggiungere, ad esempio, valori pari al 50% di quello del gas metano.

Il consumo di acqua all'interno di strutture ospedaliere è generato:

- dall'esercizio degli impianti;
- dall'uso potabile ed igienico dell'acqua
- dall'uso irriguo, per le aree verdi dell'ospedale.

Nella prima voce rientra il consumo dovuto al carico degli impianti tecnologici, soprattutto l'alimentazione delle torri evaporative, il consumo di acqua per umidificazione (ovvero per produrre vapore) e per il reintegro d'acqua negli impianti a circuito chiuso. I consumi riferibili a questa tipologia è significativamente dipendente sia dallo stato di efficienza delle apparecchiature e delle reti, sia dalle modalità della loro gestione ed infine dalle condizioni climatiche (il consumo di acqua delle torri, ad esempio, è strettamente legato all'energia che i refrigeratori devono sottrarre all'edificio per garantire le condizioni di temperatura ed umidità contrattuali).

Nella seconda voce rientra il consumo destinato alle persone, essenzialmente per l'igiene e per usi connessi alla ristorazione (preparazione pasti, lavaggio stoviglie ecc). In questa voce rientrano, però, anche consumi più prettamente sanitari come: il lavaggio nelle centrali di sterilizzazione, l'acqua per produrre vapore pulito (sempre nelle centrali di sterilizzazione), il lavaggio dello strumentario medico, il consumo di vuotatoi e lavapadelle e l'uso dell'acqua per il servizio di dialisi. Tutte queste voci, ovviamente, sono direttamente connesse ai giorni presenza di degenti.

Va infine considerato che la ristrutturazione impiantistica di aree o la realizzazione di nuovi edifici può portare ad una variazione dei consumi che può non essere proporzionale né ai volumi né ai giorni presenza, a causa dell'introduzione, ad esempio, di tecnologie volte al risparmio di acqua potabile anche mediante il riuso di acque meteoriche per usi di processo, per usi irrigui o altri usi di acqua non potabile.

PROPONENTE

Per queste ragioni, nella presente Concessione, verrà introdotto un meccanismo per incentivare l'adozione e l'uso di comportamenti e soluzioni tecnologiche la cui finalità sia quella di ridurre il consumo di acqua potabile. Le soluzioni per ridurre il consumo d'acqua possono interessare sia gli impianti tecnologici che l'uso igienico dell'acqua, ma in tutti i casi possono richiedere investimenti da parte del Concessionario o del Concedente. Il meccanismo adottato sarà premiante per il Concessionario qualora si verifichi un risparmio nel consumo di acqua nell'arco dell'i-esimo anno rispetto alla media dei tre anni precedenti all'inizio della concessione; questo al fine di incentivare il Concessionario stesso a realizzare investimenti autofinanziati per ridurre il consumo d'acqua. In particolare, tenuto conto della forte dipendenza del consumo d'acqua dalla presenza di degenti, il confronto verrà fatto tra i consumi specifici convenzionali di acqua in, litri/degente giorno ed il consumo specifico rilevato. Per il calcolo del canone verrà usato, quindi, un volume d'acqua potabile diverso da quello effettivamente rilevato, calcolato con la seguente formula:

$$V_{sira} = VD_{sic} \times (1 - \beta) \times GP_r$$

Dove

V_{sira}	[m ³] volume di acqua potabile attribuito al Concedente per il servizio idrico integrato
GP_c	numero annuo convenzionale di giorni di presenza degenti per anno, come dall'Allegato A.2b
GP_r	numero reale di giorni di presenza degenti registrata durante l'esercizio annuale, desunto dagli appositi registri dell'Azienda Ospedaliera Universitaria. Vengono considerate degenze anche i trattamenti in regime di Day-Hospital o similari.
V_{sic}	[m ³] volume di acqua potabile convenzionale, pari alla media dei consumi degli ultimi tre anni prima dell'avvio della Concessione, contabilizzati dai contatori fiscali presenti all'ingresso degli edifici oggetto del servizio idrico integrato
V_{sir}	[m ³] volume di acqua potabile effettivamente contabilizzato annualmente dai contatori fiscali presenti all'ingresso degli edifici oggetto del servizio idrico integrato
VD_{sic}	[m ³ /gp] consumo specifico convenzionale per giorno di presenza degente $VD_{sic} = \frac{V_{sic}}{GP_c}$
VD_{sir}	[m ³ /gp] consumo specifico reale per giorno di presenza degente $VD_{sir} = \frac{V_{sir}}{GP_r}$
ΔVD_{sir}	Risparmio di acqua (specifico reale per giorno di presenza degente) conseguito rispetto al valore convenzionale. Un aumento di consumo sarà indicato da un valore negativo di ΔVD_{sir} $\Delta VD_{sir} = \frac{VD_{sic} - VD_{sir}}{VD_{sic}}$

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

46

β Indica la quota del risparmio di acqua potabile che verrà riconosciuta al Concedente: se il consumo di acqua per giorno presenza si ridurrà fino al 10% rispetto al valore convenzionale il risparmio di acqua conseguente verrà riconosciuto per il 50% al Concedente e per il 50% al Concessionario (si ritiene infatti che un risparmio di questa misura sia dovuto a buone pratiche comportamentali sia del Concedente che del Concessionario). Un risparmio superiore al 10% può invece essere ottenuto solo a fronte di forti investimento da parte del Concessionario e verrà riconosciuto per il 25% al Concedente e per il 75% al Concessionario. Gli oneri per aumenti di consumo specifico saranno attribuiti al Concedente.

$$\text{Per } \Delta VD_{sir} > 0,1 \quad \beta = 0,05 + (\Delta VD_{sir} - 0,1) \times 0,25$$

$$\text{Per } 0 \leq \Delta VD_{sir} \leq 0,1 \quad \beta = \Delta VD_{sir} \times 0,50$$

$$\text{Per } \Delta VD_{sir} < 0 \quad \beta = \Delta VD_{sir}$$

Per quanto riguarda il servizio di gestione e manutenzione dell'impianto di depurazione, il canone comprendente anche l'asporto e lo smaltimento dei fanghi. La variazione del numero di utenti della struttura e conseguentemente la quantità dei reflui da trattare comporta una variazione del costo di gestione dell'impianto, sia sotto l'aspetto del trattamento dei reflui, sia per l'attività manutentiva e lo smaltimento dei fanghi.

Il prezzo del servizio idrico integrato verrà calcolato annualmente nel seguente modo:

$$CA_{rsii} = P_{sii} \times V_{sira} \times K4 + (0,6 \times P_{sim} + 0,4 \times \alpha \times P_{sim}) \times K1$$

Dove

CA_{rsii}	[€/anno] Canone Annuo reale per il servizio idrico integrato spettante al Concessionario
P_{sii}	[€/m ³] prezzo unitario per m ³ di acqua registrata nei contatori in ingresso alle strutture per la remunerazione del servizio di approvvigionamento idrico, fognatura e depurazione
V_{sira}	[m ³] volume di acqua potabile attribuito al Concedente per il servizio idrico integrato
P_{sim}	[€/anno] prezzo unitario fisso annuo per l'erogazione del servizio di gestione e manutenzione degli impianti idrico-sanitari, di scarico e trattamenti/asporto fanghi (quando presenti)
α	Si tratta di un coefficiente che vale:

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

47

$$\left| \alpha = 1 \quad \text{se } 0,92 < \frac{GP_r}{GP_c} \leq 1,08 \quad \alpha = \frac{GP_r}{GP_c} \quad \text{in tutti gli altri casi} \right.$$

1.6.11.9 Servizio di manutenzione attrezzature di reparto

Il servizio sarà erogato dal Concessionario presso i due complessi ospedalieri denominati "CATTINARA" e "MAGGIORE".

Il servizio è remunerato sulla base dei prezzi unitari annui per ciascuna tipologia di apparecchiatura/attrezzatura di reparto per le rispettive quantità presenti nelle aree ospedaliere per le quali il Concessionario eroga i servizi gestionali-manutentivi, come risultante da verbale di presa in consegna.

Le variazioni che potranno verificarsi durante l'attivazione della Concessione relative all'introduzione di nuove apparecchiature o dismissione di altre, anche per l'attivazione di nuovi reparti dovranno essere riportate all'interno di uno o più verbali di presa in consegna ovvero o di riconsegna, sottoscritti congiuntamente dal Concedente e dal Concessionario, indicando data e numero di apparecchiature oggetto della variazione per ciascuna tipologia riportata nell'Allegato A.2d al presente Disciplinare.

Qualora il Concedente intendesse affidare in gestione e manutenzione attrezzature o apparecchiature non rientranti nelle tipologie riportate nel sopracitato elaborato, si procederà a costruire un nuovo prezzo ai sensi di quanto disposto all'Art. 163 del DPR 207/10 e ss.mm.ii. *"Determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi non contemplati nel contratto"*. Le analisi di determinazione del nuovo prezzo dovrà basarsi oltre che sui materiali d'uso e consumo e ricambi, anche sulla valutazione delle attività manutentive ordinarie e straordinarie che il Concessionario dovrà concertare con il Concedente (attività e frequenze) secondo anche quanto disposto dal costruttore nel "manuale d'uso e manutenzione".

Il canone annuo reale spettante al Concessionario varierà proporzionalmente al numero di attrezzature/apparecchiature di reparto in affidamento durante ogni anno di attivazione della concessione.

Esempio:

Qualora venissero aggiunte nr."X" sterilizzatrici di capacità > di 25 litri a partire dal giorno "Y" dell'anno "Z" di attivazione della Concessione, la determinazione del canone reale relativo all'anno "Z" avverrà moltiplicando l'importo unitario indicato nell'Allegato A.2d per la sopracitata tipologia di apparecchiatura, revisionato per l'anno "Z", per il numero di apparecchiature di quella tipologia in affidamento prima del giorno "Y" secondo verbale di presa in carico firmato dalle parti, al quale andrà aggiunto o decurtato, a seconda dei casi, un valore determinato moltiplicando l'importo unitario, revisionato per l'anno "Z", moltiplicato per:

$$X \times \frac{365 - Y}{365}$$

secondo le definizioni utilizzate in esempio. Per l'anno successivo ("Z" + 1) il canone convenzionale sarà determinato sulla base delle quantità complessive disponibili (quelle disponibili all'inizio dell'anno precedente con l'aggiunta o la decurtazione, a seconda dei casi, di "X"), cioè considerando le variazioni intervenute nell'anno precedente.

PROPONENTE

Tale criterio di applica ad ogni singola tipologia di attrezzature ed apparecchiature di reparto.

1.6.11.10 *Manutenzione full-risk su impianti esistenti e pavimenti e serramenti*

Il servizio di manutenzione full-risk su impianti esistenti e pavimenti e serramenti riguarda tutti gli edifici rientranti nella Concessione, come indicato nell'Allegato A.1. Il servizio verrà remunerato sulla base di una quota fissa annuale per ciascun complesso ospedaliero rientrante nella concessione. Tale quota (Q_{ffr}) potrà essere, nel corso della Concessione, oggetto di due tipologie di variazioni:

- 3) Variazioni per aumento o riduzione di superfici lorde oggetto del servizio con variazioni relative a edifici esistenti o comunque non di nuova costruzione (es. attivazione di aree oggi dismesse, chiusura di reparti per esecuzione di lavori o per altri motivi del Concedente, etc.);
- 4) Variazioni per estensione del servizio a nuove edificazioni.

Pertanto, ogni variazione che dovesse essere formalizzata durante il contratto di Concessione, dovrà considerare, per la determinazione del nuovo corrispettivo aggiornato, il parametro Superficie Lorde complessiva dell'edificio dove si vuole valutare l'incidenza della variazione avvenuta. Sarà quindi necessario ricavare il Corrispettivo Unitario per unità di superficie ($PU_{Q_{ffr}}$) del complesso ospedaliero in cui si è verificata la variazione.

$PU_{Q_{ffr}} = \frac{Q_{ffr}}{SeSc}$ dove Q_{ffr} è la quota fissa dell'edificio in esame e $SeSc$ è la superficie lorde verificata entro sei mesi dall'avvio della Concessione rispetto a quella convenzionale indicata nell'Allegato A.2a.

Il prezzo unitario $PU_{Q_{ffr}}$ della quota per "manutenzione full-risk su impianti esistenti e pavimenti e serramenti" comprenderà i materiali e la manodopera (prestata da terzi o dal concessionario) necessari alla sola manutenzione sostitutiva o riparativa, con l'esclusione cioè di qualsiasi lavorazione richiesta dal Concedente per proprie esigenze o per il rinnovo normativo e/o tecnologico.

Il prezzo unitario $PU_{Q_{ffr}}$ sarà utilizzato, annualmente, in funzione dell'evoluzione delle superfici trattate per il ricalcolo della componente Q_{ffr} .

In particolare, la quota annuale per la manutenzione full-risk su impianti esistenti e pavimenti e serramenti, per l'i-esimo anno, sarà pari a:

$$Q_{ffr_i} = PU_{Q_{ffr}} \times SeS_{i-1} + \sum_{j=1}^n \left(PU_{Q_{ffr}} \times \frac{SeSr_{vj} \times gg_{ij}}{365} \right)$$

Nella formula

Q_{ffr_i} Quota Fissa per l'i-esimo anno, comprensiva delle n variazioni intervenute (in aggiunta o in diminuzione).

gg_{ij} Numero di giorni dell'i-esimo anno nei quali il servizio è reso sulla nuova j-esima superficie lorde $SeSr_{vj}$ (in caso di aumento di superficie, $SeSr_{vj} > 0$) o numero di giorni dell'i-esimo anno

PROPONENTE

nei quali il servizio è stato sospeso sulla j -esima superficie lorda $SeSr_{vj}$ (in caso di diminuzione di superficie $SeSr_{vj} < 0$).

$SeSc$ Superficie Lorda valida per l'anno precedente; per il primo congruaggio si considera la Superficie Lorda Convenzionale (rideterminata entro sei mesi dall'avvio della Concessione) dell'edificio oggetto di variazione.

$SeSr_{vj}$ j -esima Superficie Lorda effettiva della zona o edificio oggetto di variazione, il valore può essere positivo (per aumenti di superficie) o negativo (per diminuzioni).

Ai valori di Q_{ffrj} come sopra calcolate si applicano le regole di revisione dei prezzi con le modalità indicate all'art.1.6.5 del presente documento.

1.1 Controlli e Penali

1.6.12 Controlli e valutazione dei servizi in Concessione

I controlli definiti dal Concedente o dai rappresentanti all'uopo incaricati, saranno effettuati attraverso audit ed ispezioni.

Il Concessionario è tenuto ad offrire la massima collaborazione affinché la rappresentanza dell'Azienda Ospedaliera operi con successo.

Il Concessionario dovrà anche dimostrare, attraverso la redazione di opportuni documenti e/o strumenti, di avere effettuato tutti i controlli previsti e richiesti dal Concedente e/o dai suoi delegati.

Le procedure di controllo di seguito descritte sono rivolte a verificare il raggiungimento degli obiettivi e degli standard relativi alle singole prestazioni (sub servizi) indicate all'interno del Disciplinare di Gestione – Parte Generale e Tecnica.

Per ogni sub servizio viene definito un Indice Globale di Prestazione (IGP) il quale aggrega gli esiti dei controlli previsti fornendo un parametro complessivo di riferimento per l'attribuzione di un giudizio sullo svolgimento del servizio.

Sono previste penali sia per il mancato rispetto delle prescrizioni contrattuali, sia per il mancato raggiungimento di un livello di servizio "buono", come meglio disciplinato al successivo art.1.6.13.1.

La verifica degli IGP verrà eseguita su base semestrale.

La valutazione dei servizi energetici elettrici e termici (compreso riscaldamento e la climatizzazione ambientale) e dei vari servizi manutentivi (edile, impianti elevatori, attrezzature di reparto, gas medicali, etc.) viene correlato all'esito di controlli inerenti:

- Lo stato manutentivo degli impianti ed il mantenimento dei parametrici contrattuali stabiliti per ogni singola prestazione (condizioni microclimatiche, misure elettriche, analisi delle acque, rumore, ecc.);
- La disponibilità degli impianti;
- Gli interventi su chiamata;
- La soddisfazione del cliente.

Le modalità per il controllo delle prestazioni saranno le seguenti:

PROPONENTE

- Visite ispettive;
- Misure, campionamenti e analisi;
- Monitoraggio delle informazioni di ritorno del sistema informativo;
- Questionari di soddisfazione dell'utenza;

L'indice globale di prestazione per ogni sub servizio viene così definito:

$$IGP_i = p_{i,1} \times \frac{V_{i,1}}{100} + p_{i,2} \times \frac{V_{i,2}}{100} + p_{i,3} \times \frac{V_{i,3}}{100} + p_{i,4} \times \frac{V_{i,4}}{100}$$

dove:

$V_{i,1}$ $V_{i,4}$ sono le valutazioni attribuite agli standard indagati mediante i controlli (valori variabili tra 0 e 100)

$p_{i,1}$ $p_{i,4}$ sono i pesi attribuiti a ciascuno standard controllato (vedi tabella seguente)

Cod. Servizio	Servizio	1. Stato impianti ed attrezzature e mantenimento parametri contrattuali	2. Disponibilità delle aree, degli impianti ed attrezzature	3. Interventi su chiamata	4. Soddisfazione del Cliente
G.001	Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario	-	-	0,15	0,85
E.001	Servizio di manutenzione edile	-	0,50	0,40	0,10
I.001	Servizio energetico elettrico	0,30	0,40	0,20	
I.002	Servizio energetico termico, climatizzazione ed idrico sanitario	0,30	0,40	0,20	
I.003	Servizio di conduzione e manutenzione impianti elevatori	0,30	0,30	0,30	
I.004	Servizio di conduzione e manutenzione impianti gas medicali	0,30	0,30	0,30	
I.005	Servizio di conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio	0,25	0,45	0,20	
I.006	Servizio idrico integrato	0,30	0,30	0,30	
R.001	Servizio di manutenzione attrezzature di reparto	0,15	-	0,50	0,1
S.001	Manutenzione full risk impianti esistenti, pavimenti e serramenti	0,4	0,4	0,1	

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

51

Le modalità di controllo che verranno utilizzate per la verifica della qualità dei servizi resi dal Concessionario sono di seguito riportate:

Tipo controllo	Modalità di Controllo
1. Stato impianti ed attrezzature e mantenimento parametri contrattuali	Visite Ispettive
2. Disponibilità delle aree, degli impianti ed attrezzature	Monitoraggio informazioni di ritorno
3. Interventi su chiamata	
4. Soddisfazione del Cliente	Questionari

L'indice globale di prestazione (IGP) viene calcolato ogni semestre sulla base dei controlli effettuati. L'attribuzione del giudizio relativo a ciascun servizio viene effettuata sulla base dell'IGP risultante secondo i criteri riportati nella seguente tabella.

Giudizio	Criterio
Buono	$IGP \geq \text{soglia superiore}$
Sufficiente	$\text{Soglia media} \leq IGP < \text{soglia superiore}$
Insufficiente	$\text{Soglia inferiore} \leq IGP < \text{soglia media}$
Gravemente Insufficiente	$IGP < \text{soglia inferiore}$

Per i primi due semestri oggetto di valutazione le soglie sono definite a priori nel seguente modo:

Soglia Superiore = 0,800
Soglia Media = 0,600
Soglia Inferiore = 0,300

A partire dal terzo semestre di attivazione della Concessione, le soglie verranno ricalcolate ad ogni semestre sulla base degli IGP ottenuti nei periodi precedenti con le seguenti formule:

$$\sum_{j=1}^{t-1} IGP_{i,j}$$

$$\text{Soglia Media (t)} = \frac{\sum_{j=1}^{t-1} IGP_{i,j}}{t-1}$$

dove t rappresenta il numero progressivo del semestre in valutazione

$$\text{Soglia Superiore (t)} = \text{Soglia Media (t)} + 1/3 [1 - \text{Soglia Media (t)}]$$

$$\text{Soglia Inferiore (t)} = 2/3 \text{ Soglia Media (t)}$$

1.6.12.1 Visite Ispettive

Con riferimento alle attività che costituiscono oggetto del Servizio (servizi), le visite ispettive semestrali

PROPONENTE

dovranno essere eseguite su un campione degli impianti es attrezzature che corrisponda almeno alle seguenti indicazioni.

Cod. Servizio	Servizio	PP.OO. (complessivamente)	
G.001	Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario	-	
E.001	Servizio di manutenzione edile	-	
I.001	Servizio energetico elettrico	Nr.1 Cabina MT/BT e Nr.1 reparto per ogni PP.OO.	
I.002	Servizio energetico termico, climatizzazione ed idrico sanitario	Nr.1 Centrale termica e Nr.2 sottocentrali in un PP.OO.	
I.003	Servizio di conduzione e manutenzione impianti elevatori	Nr.2 impianti per ciascun PP.OO.	
I.004	Servizio di conduzione e manutenzione impianti gas medicali	Nr.1 centrale ed almeno nr.1 reparto per ogni PP.OO.	
I.005	Servizio di conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio	Nr.1 centrale ed almeno nr.1 reparto per ogni PP.OO.	
I.006	Servizio idrico integrato	Centrale Idrica e Centrale trattamento reflui per nr.1 PP.OO.	
R.001	Servizio di manutenzione attrezzature di reparto	Almeno 8 apparecchiature / attrezzature di reparto per ogni PP.OO.	
S.001	Manutenzione full risk impianti esistenti, pavimenti e serramenti	Nr.2 sottocentrali in un PP.OO.	

Reparti ed ambienti verificati a rotazione ad ogni verifica (mai due volte sullo stesso reparto ed attrezzature)

Le visite ispettive saranno effettuate compilando check list specifiche per tipologia di impianto predisposte dal Concessionario. Il concessionario indicherà inoltre il punteggio relativo ad ogni punto di controllo della lista. Le somme dei punteggi rispetto ai punteggi massimi forniranno la base per il calcolo delle valutazioni relative alle varie prestazioni.

In linea di principio le check list dovranno portare alla verifica dei seguenti aspetti:

- rispetto dei parametri contrattuali mediante misure sul campo (temperature, umidità relativa, illuminamenti, ecc..). Si sottolinea che è onere del Concessionario fornire strumenti di misura con taratura certificata.
- verifica dell'effettivo svolgimento delle manutenzioni programmate da riscontrare negli eventuali registri o sulla base dello stato in cui si trovano gli impianti;
- verifica sulla tenuta della documentazione di legge relativa agli impianti;
- verifica della corrispondenza tra gli impianti esistenti e quelli registrati nel sistema informativo;
- verifica dello stato di manutenzione con riferimento al rischio di guasto;

PROPONENTE

- verifica delle condizioni di sicurezza per gli operatori.

Prima dell'inizio di ogni anno gestionale è facoltà del Concedente modificare le check list proposte dal Concessionario al fine di mirare l'indagine di controllo in maniera sempre più accurata, anche penalizzando maggiormente gli aspetti che fossero risultati carenti nelle precedenti verifiche.

In merito alla verifica dei parametri contrattuali, come specificato al paragrafo "Limiti tecnici delle attrezzature ed impianti installati/presenti" del Disciplinare di Gestione - parte tecnica, gli eventuali limiti tecnici che impediscono il raggiungimento degli standard contrattuali, dovranno essere verificati in contraddittorio con il Concedente. Sulla base dei riscontri il Responsabile del Procedimento potrà concedere deroghe. Il Concessionario dovrà rispettare i parametri per tutta la durata della Concessione, segnalando la necessità di eventuali manutenzioni straordinarie per garantirne l'efficienza.

1.6.12.2 Monitoraggio informazioni di ritorno per la verifica della disponibilità delle aree, degli impianti ed attrezzature

La disponibilità degli impianti è collegata alla disponibilità delle aree servite.

La base di calcolo per la disponibilità delle aree è costituita dal rapporto percentuale tra la disponibilità reale totale DRT ($m^2 \times h$) e la disponibilità convenzionale totale DCT ($m^2 \times h$).

Per disponibilità convenzionale di un locale DCL ($m^2 \times h$) si intende il prodotto dei seguenti fattori:

$$DCL = Sup \times h_{sem} \times c$$

dove:

Sup (m^2) è la superficie;

h_{sem} (h) sono le ore in cui il locale deve essere disponibile in un semestre, in funzione dei programmi del Concedente;

c è un fattore ponderale che tiene conto della criticità dovuta all'indisponibilità in funzione dell'area in cui lo stesso è inserito.

Il valore di c è dedotto dalla seguente scala:

Aree ad altissima criticità :	0,50	A
Aree ad alta criticità:	0,30	B
Aree a media criticità:	0,15	C
Aree a bassa criticità:	0,05	D

La classificazione delle aree è riportata nelle seguenti tabelle. Per le altre aree la criticità è attribuita per analogia in relazione alle attività svolte.

Denominazione Area	Livello Criticità
SALE OPERATORIE E GESTIONE PAZIENTI CRITICI – Blocco Operatorio	A

PROPONENTE

SALE OPERATORIE E GESTIONE PAZIENTI CRITICI – Terapia Intensiva e SubIntensiva	A
Anestesia e Rianimazione	A
ARTA (Anestesia e Rianimazione Terapia Antalgica)	A
Anatomia ed Istologia Patologica	D
DEGENZE di Cardiochirurgia	A
DEGENZE di Cardiologia	B
DEGENZE di Chirurgia Generale	B
DEGENZE di Chirurgia Plastica	B
DEGENZE di Chirurgia Toracica	B
DEGENZE di Chirurgia Vascolare	B
DEGENZE di Clinica Dermatologica	B
DEGENZE di Clinica Medica	B
DEGENZE di Clinica Neurologica	B
DEGENZE di Clinica Oculistica	B
DEGENZE di Clinica Odontoiatrica e Stomatologica	B
DEGENZE di Clinica Ortopedica e Traumatologica	B
DEGENZE di Clinica Otorinolaringoiatrica	B
DEGENZE di Clinica Patologie del Fegato	B
DEGENZE di Clinica Urologica	B
DEGENZE di Ematologia Clinica	A
DEGENZE di Gastroenterologia ed Endoscopia	B
DEGENZE di Geriatria	B
DEGENZE di Malattie Infettive	A
DEGENZE di Neurochirurgia	A
DEGENZE di Oncologia	A
DEGENZE di Unità di Day Surgery	B
DIPARTIMENTO di Medicina del Lavoro	C
DIPARTIMENTO di Medicina Legale	C
DIPARTIMENTO di Medicina Riabilitativa	C
DIPARTIMENTO di Pneumologia	B
DIPARTIMENTO di Medicina Trasfusionale	B
PRONTO SOCCORSO E MEDICINA D'URGENZA	A
DIALISI E NEFROLOGIA	A
LABORATORI ANALISI E MICROBIOLOGIA	A
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI <ul style="list-style-type: none"> - Radiologia Cattinara - Radiologia Maggiore - Radioterapia - Fisica Sanitaria - Medicina Nucleare 	A
AMBULATORI	C

PROPONENTE

ARCHIVI e MAGAZZINI	D
CHIESE	D
MENSE, SALE RICREATIVE, PUNTI RISTORO, AREE COMUNI	D
FARMACIA	B
SPOGLIATOI PERSONALE	D
LOCALI TECNICI	D
CONNETTIVO	D
AREA FORMAZIONE UNIVERSITARIA	B
STUDI MEDICI	B
DIPARTIMENTI TECNICO / AMMINISTRATIVI - Dipartimento di Supporto alla Governance - Dipartimento Tecnico - Tecnologico	D

La disponibilità convenzionale totale è data dalla somma delle disponibilità convenzionali di tutti gli immobili oggetto del singolo servizio:

$$DCT = \sum DCL$$

Per ogni evento anomalo che si verifica nel semestre viene determinata, con formula analoga a quella per il calcolo della disponibilità convenzionale, l'indisponibilità IL (m² x h) che esso ha provocato:

$$IL = \text{Sup} \times h_{\text{ind}} \times c$$

dove:

h_{ind} (h) = ore di disservizio (ridotte al 50% in caso di indisponibilità parziale).

Per indisponibilità parziale si intendo eventi che pur non compromettendo l'attività dell'area hanno comunque determinato situazioni di disagio operativo per gli utenti o i pazienti.

Non costituiscono indisponibilità i fermo impianti derivanti da interventi manutentivi programmati o da cause non imputabili al Concessionario.

Le indisponibilità devono essere registrate nel sistema informativo in associazione ai relativi file di registro delle segnalazioni di guasti e richiesta di intervento.

La disponibilità reale totale è data dalla differenza tra la disponibilità convenzionale totale e la somma delle indisponibilità che si sono verificate durante il semestre in tutti beni oggetto del sub servizio.

$$DRT = DCT - \sum IL$$

Nella valutazione dei servizi il punteggio è ottenuto tramite l'applicazione della seguente formula

$$V = 100 \times \sqrt[0,001]{\frac{DRT}{DCT}}$$

Al termine del semestre deve risultare agevole produrre un report riepilogativo.

PROPONENTE

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Direttore Unità di Business Nord Est
Ing. Paolo Maltese

56

1.6.12.3 Monitoraggio informazioni di ritorno per la verifica degli interventi su chiamata

I tempi di intervento e risoluzione dei guasti sono stati indicati all'interno del Disciplinare di Gestione – Parte tecnica.

La valutazione di ciascun servizio in merito agli interventi su chiamata riguarda due aspetti:

1. Il rispetto dei tempi di intervento;
2. Il rispetto dei tempi di risoluzione dei guasti;

Le valutazioni di cui ai punti 1) e 2) saranno determinate come rapporto tra le chiamate evase in tempo sulle chiamate totali. Le chiamate non evase nei tempi riguardanti interventi di urgenza ed emergenza, ai fini della valutazione, vengono moltiplicate per 2.

Il valore risultante va moltiplicato per 100 per ottenere il risultato della valutazione.

I dati necessari alla valutazione del sub servizio derivano dalla gestione informatizzata delle chiamate che presuppone la registrazione dell'apertura delle chiamate, l'attribuzione del grado di criticità, la registrazione della chiusura delle chiamate, l'eventuale mancato rispetto delle tempistiche accertate dal cliente, la segnalazione di altre chiamate sulla stessa apparecchiatura/impianto.

1.6.12.4 Questionari

I questionari di soddisfazione dell'utenza (personale Committente) vengono predisposti dal Concessionario e sottoposti all'approvazione del Concedente, la quale potrà richiederne la revisione all'inizio di ogni anno. I questionari saranno sottoposti semestralmente ad un campione significativo del personale. A titolo indicativo, sarà consultato il personale operante nelle sedi oggetto di visite ispettive.

Gli argomenti di valutazione del questionario potranno essere:

- Coordinamento degli interventi con le attività del reparto;
- Efficacia dell'assistenza a fronte di interventi su chiamata;
- Adeguatezza del comportamento degli operatori;
- Adeguatezza degli accorgimenti adottati per non causare disagi alle attività sanitarie;
- Pulizia al termine degli interventi, rimozione materiali di risulta, risistemazione arredi o parti movimentate.

Ad ogni domanda del questionario è attribuito una scala di valutazione sulla quale l'utente potrà esprimere il proprio giudizio. Il punteggio di ogni questionario corrisponde al rapporto tra la somma dei giudizi dati dall'utente ed il punteggio massimo del questionario.

La valutazione finale di questo standard è data dalla media delle valutazioni derivanti da ciascun questionario ritenuto valido, cioè correttamente compilato.

1.6.13 Penali

Le inadempienze agli obblighi contrattuali, ferme restando le responsabilità, del Concessionario di rilevanza civile e/o penale, che derivassero dal disservizio, comporteranno l'applicazione delle sotto segnate penali.

Tali inadempienze potranno essere riscontrate sulla base dei controlli semestrali funzionali alla valutazione degli IGP ovvero sulla base di qualsiasi altro controllo effettuato dal Concedente.

PROPONENTE

1.6.13.1 Penali Relative ai Servizi

Il sistema di attribuzione delle penali legato alla valutazione semestrale del servizio è volto a promuovere nel tempo un costante miglioramento del Servizio medesimo. Lo standard atteso dal Concedente nell'esecuzione del servizio è elevato. La penale aumenta significativamente per valutazioni inferiori alla media delle precedenti.

Come più sotto specificato il giudizio viene inoltre declassato al verificarsi di eventi particolarmente gravi causati da inadempienze del Concessionario.

Per ogni singolo servizio, sulla base del giudizio riportato in ogni semestre sarà applicata una penale commisurata al canone complessivo del servizio nell'anno gestionale in corso (CAr):

$$P_G = (CAr \times f1 / 2) \times f2$$

dove:

P_G penale semestrale

CAr canone annuo del servizio per l'anno gestionale in corso (con indici revisionati)

f1 frazione del canone annuo reale attribuita a ciascun servizio (si veda tabelle a seguire)

f2 percentuale dipendente dal giudizio conseguito nel semestre (si veda tabelle a seguire)

La ripartizione percentuale (f1) del canone annuo reale per ciascun servizio è fissa, non modificabile nel corso del contratto, riportata nella seguente tabella:

Cod. Servizio	Servizio	f1
G.001	Servizi generali legati al coordinamento e governo del contratto ed altri oneri a carico del Concessionario	6,0%
E.001	Servizio di manutenzione edile	2,0%
I.001	Servizio energetico elettrico	40,0%
I.002	Servizio energetico termico, climatizzazione ed idrico sanitario	34,0%
I.003	Servizio di conduzione e manutenzione impianti elevatori	1,0%
I.004	Servizio di conduzione e manutenzione impianti gas medicali	1,0%
I.005	Servizio di conduzione e manutenzione impianti ed attrezzature antincendio	1,0%
I.006	Servizio idrico integrato	9,0%
R.001	Servizio di manutenzione attrezzature di reparto	2,0%
S.001	Servizio di manutenzione full risk impianti esistenti, pavimenti e serramenti	4,0%

Le percentuali di incidenza della penale (f2) in funzione del giudizio attribuito al servizio sono riportate nella seguente tabella:

Giudizio	f2
Buono	-
Sufficiente	0,5%
Insufficiente	4%
Gravemente Insufficiente	6%

PROPONENTE

Nel caso in cui nel semestre oggetto di valutazione si verifichi un evento grave, determinato da inadempienze del Concessionario, il giudizio attribuito ad un servizio viene declassato al livello inferiore (es. da sufficiente a insufficiente) e viene applicato il relativo fattore f2.

Per eventi gravi si intendono:

- black-out elettrici nei presidi ospedalieri che interessi oltre il 30% delle aree;
- inagibilità di un intero reparto/servizio per il mancato rispetto dei parametri microclimatici contrattuali;
- riscontro di episodi di legionellosi;
- infortunio grave del personale del Concessionario o imprese subappaltatrici da esso incaricate;
- innesco colposo di incendio;
- disservizi che richiedono l'attivazione di procedure di emergenza (evacuazione, ecc.);
- mancanza di allertamento del personale in caso di situazioni di emergenza;
- impiego di personale privo delle abilitazioni di legge necessarie a svolgere specifiche attività (es.: conduzione delle caldaie).

Il verificarsi di n.3 dei suddetti eventi gravi nell'arco di due anni potrà essere motivo di risoluzione parziale della Concessione, con riferimento al Servizio oggetto delle inadempienze.

Nel caso in cui il Concessionario non fornisca i dati necessari alla valutazione del servizio o renda in altro modo impossibile svolgere tale attività il giudizio sui sub servizi interessati sarà ritenuto gravemente insufficiente e verrà applicato il relativo fattore f2.

1.6.13.2 Penali per inadempienze varie

Per ognuna delle inadempienze sotto riportate saranno applicate le seguenti penali:

1. Per il mancato completamento del sistema informativo:
 - con le funzioni necessarie alla valutazione dei servizi entro il termine di 6 mesi dall'avvio della Concessione: 500 € /giorno
 - con le funzioni secondarie entro il termine di 6 mesi dall'avvio della Concessione: 500 €/giorno
2. Per la mancata consegna della rendicontazione semestrale per la valutazione del servizio:
 - per ogni giorno di ritardo, una penale pari a 100 €
3. Per il mancato aggiornamento dell'anagrafica patrimoniale:
 - per ogni accertamento, una penale pari a 100 €
4. Per la mancata registrazione informatica di eventi – richieste di intervento e dei conseguenti interventi effettuati:
 - penale pari a 250,00 € per ogni omissione
5. Per il mancato rispetto degli orari o del periodo di funzionamento stabiliti dal Concedente:
 - per ogni accertamento, una penale pari a 100 €
6. Per il mancato rispetto dei tempi di intervento definiti nei Disciplinari di Gestione:

PROPONENTE

- per ogni accertato ritardo nella tempistica d'intervento per "interventi in emergenza" saranno applicate le seguenti penali:
 - per ogni quarto d'ora consecutiva di mancato intervento verrà applicata una penale pari a 400,00 €;
 - per ogni ora consecutiva di mancato "ripristino del funzionamento" degli impianti a valle di una richiesta d'intervento di emergenza (accertata la possibilità di eseguire lo stesso ripristino nel limite di tempo indicato all'art. dedicato) verrà applicata una penale pari a 200,00 €;
- per ogni accertato ritardo nella tempistica d'intervento per "interventi urgenti" saranno applicate le seguenti penali:
 - per ogni mezz'ora consecutiva di mancato intervento (oltre il limite riportato all'art. dedicato) verrà applicata una penale pari a 200,00 €;
 - per ogni ora consecutiva di mancato "ripristino del funzionamento" degli impianti a valle di una richiesta d'intervento di emergenza (accertata la possibilità di eseguire lo stesso ripristino nel limite di tempo indicato all'art. dedicato) verrà applicata una penale pari a 100,00 €;
- per ogni accertato ritardo nella tempistica d'intervento per "interventi ordinari", saranno applicate le seguenti penali:
 - per ogni ora consecutiva di mancato intervento (oltre il limite riportato all'art. dedicato) verrà applicata una penale pari a 100,00 €;
 - per ogni arco di tempo di 12 ore consecutive di mancato "ripristino del funzionamento" degli impianti a valle di una richiesta d'intervento ordinario (accertata la possibilità di eseguire lo stesso ripristino nel limite di tempo indicato all'art. dedicato) verrà applicata una penale pari a 50,00 €;
- per ogni accertato ritardo nella tempistica d'intervento per "interventi programmabili"
 - per ogni giorno consecutivo di mancato intervento (oltre il limite riportato all'art. dedicato) verrà applicata una penale pari a 70,00 €;
 - per ogni mancato intervento del Concessionario a richieste di reperibilità o di presidio verrà applicata una penale pari a 200 €

7. Per il mancato mantenimento dei parametri contrattuali:

- per i servizi di riscaldamento, condizionamento, raffrescamento, per il mancato mantenimento della temperatura o della umidità relativa, riscontrate in contraddittorio con il Concessionario in almeno il 15 % dei locali serviti in uno degli edifici compresi nella Concessione, una penale pari a 200,00 €; lo scostamento superiore al 15% dei parametri contrattuali sarà considerato equivalente ad interruzione del servizio e quindi soggetto alle sanzioni definite nel presente articolo;
- per il mancato mantenimento del rendimento di combustione, una penale pari a 100,00€
- per il mancato mantenimento della temperatura dell'acqua calda sanitaria, una penale pari a 200,00 €
- per il mancato mantenimento dei parametri contrattuali relativi ai livelli di illuminamento da prevedersi negli ambienti sanitari (così come definiti al paragrafo dedicato), una penale pari a 200,00 €

PROPONENTE

- per il mancato mantenimento dei parametri contrattuali relativi agli altri servizi, una penale pari a 200,00 €
- 8. Per la mancata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal libretto di impianto, dal “libretto di centrale”, dai registri di esercizio e manutenzione e nel Piano di Manutenzione:
 - per ogni mancata registrazione nel limite massimo di tre omissioni per mese, una penale pari a 100,00 €
 - per ogni mancata registrazione qualora si superino le tre omissioni per mese, una penale pari a 1.000 €
- 9. Per la mancata effettuazione dei controlli e delle misure indicate dal libretto di impianto, dal “libretto di centrale”, dai protocolli di esercizio e manutenzione, dai manuali di uso e manutenzione:
 - per ognuna, nel limite massimo di tre omissioni per mese, una penale pari a 100,00€
 - per ogni controllo o misura non effettuata, qualora si superino le 3 omissioni per mese, una penale pari a 1.000,00 €
 - per ogni intervento di manutenzione programmato non effettuato con la cadenza prevista, nel limite massimo di tre omissioni al mese, una penale pari a 100,00 €
 - per ogni intervento di manutenzione programmato non effettuato con la cadenza prevista, qualora si superino le tre omissioni al mese, una penale pari a 100,00 €
 - per ritardo nella presentazione della documentazione necessaria alla richiesta del rinnovo C.P.I. e delle visite ARPAV, INAIL, UTIF, etc. entro 15 giorni precedenti la scadenza del documento, una penale pari a 100,00 € per ogni giorno di ritardo
- 10. Per il mancato aggiornamento nei termini temporali del Piano di Manutenzione e la conseguente registrazione informatica delle modifiche:
 - penale pari a 100,00 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi indicati nel presente documento.
- 11. Per ogni mancata esecuzione di manutenzione straordinaria riparativa o sostitutiva sugli impianti esistenti, sulle pavimentazioni o sui serramenti:
 - Penale pari a 100 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini stabiliti nel disciplinare tecnico prestazionale.
- 12. Al Canone di Disponibilità verrà applicata una penale in caso di indisponibilità delle attrezzature e degli impianti che sono stati installati nel corso dei lavori proposti dal Concessionario e facenti parte dell'oggetto della stipula della Concessione. L'eventuale penale verrà calcolata su base semestrale. Per il calcolo delle penali verranno utilizzate le informazioni di ritorno dal sistema informativo. In quest'ultimo, per ciascuna apparecchiatura installata, verrà caricato sia il valore al nuovo derivante dal computo metrico estimativo di progetto, sia il periodo di grazia (ovvero il numero massimo di ore che Concessionario ha a disposizione per porre rimedio all'indisponibilità senza che questo comporti l'applicazione della penale). Tramite il sistema informativo, inoltre, sarà possibile calcolare il numero di ore durante le quali l'apparecchiatura è risultata indisponibile nell'arco di ogni semestre (ovvero le ore intercorse tra l'apertura e la chiusura di una situazione di fuori servizio non programmato). Una apparecchiatura sarà considerata indisponibile quando, dal sistema informativo, essa (od un'altra apparecchiatura da dalla quale essa dipenda per il suo corretto funzionamento) risulti soggetta ad una operazione di manutenzione straordinaria non programmata. La penale applicata al canone di disponibilità sarà così calcolata:

PROPONENTE

$$P_{CD} = \sum_{i=1}^n \frac{A \cdot V_i}{N_s} \cdot \frac{h_{i_i}}{h_{t_i}} \cdot \pi$$

Dove:

- PDC è la penale semestrale complessiva sul Canone di Disponibilità; in nessun caso potrà superare la metà del canone di disponibilità annuo;
 - A è un fattore che indica la percentuale degli investimenti coperto dal canone di disponibilità
 - V_i è il valore al nuovo del componente soggetto ad indisponibilità
 - N_s è il numero di semestri compresi nella concessione per i quali l'apparecchiatura doveva essere disponibile;
 - h_{i_i} è il numero di ore per le quali il componente è rimasto indisponibile meno il numero di ore precedentemente definito, per il singolo componente, come "periodo di grazia";
 - h_{t_i} è il numero di ore totali per le quali il componente doveva essere disponibile nell'ambito del semestre
 - π è un peso relativo all'importanza dell'apparecchiatura: 10 per apparecchiature la cui indisponibilità può coinvolgere aree ad altissima criticità, 8 per apparecchiature la cui indisponibilità può coinvolgere aree ad alta criticità, 6 per apparecchiature la cui indisponibilità può coinvolgere aree di media criticità, 4 per apparecchiature la cui indisponibilità può coinvolgere aree a bassa criticità.
- Per ogni interruzione del servizio, ovunque verificatasi ed anche parziale, conseguente a mancato o intempestivo intervento da parte del Concessionario, oppure a mancata od intempestiva segnalazione di eventuali inconvenienti - per ogni ora consecutiva di mancato servizio:
 - con riferimento agli impianti elettrici una penale pari a 100,00 €;
 - con riferimento agli impianti riscaldamento, condizionamento, raffrescamento una penale pari a 100,00 €
 - con riferimento agli impianti antincendio, gas medicali ed impianti elevatori una penale pari a 200,00€
 - con riferimento agli impianti di scarico acque bianche e nere (compreso depuratore di Cattinara), una penale pari a 300,00 €
 - per mancata erogazione dell'acqua calda e fredda una penale pari a 1.000,00 €
- Qualora i suddetti disservizi riguardassero le aree dell'urgenza (pronto soccorso, radiologia, rianimazione, cardiologia, sale operatorie, laboratorio analisi) le relative penali saranno moltiplicate per 5.**

Nel caso si verificasse un disservizio generalizzato per più di un reparto, con compromissione dell'attività sanitaria ed approntamento di misure di emergenza, la penale da applicarsi sarà di 10.000,00 €.

PROPONENTE