

DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE NELLA SEDUTA DEL 24/05/2017

Presiede: Il Sindaco Doria Marco

Assiste: Il Segretario Generale Uguccioni Luca

Al momento della deliberazione risultano presenti (P) ed assenti (A) i Signori:

1	Doria Marco	Sindaco	P
2	Bernini Stefano	ViceSindaco	P
3	Boero Pino	Assessore	A
4	Crivello Giovanni Antonio	Assessore	A
5	Dagnino Anna Maria	Assessore	P
6	Fiorini Elena	Assessore	P
7	Fracassi Emanuela	Assessore	A
8	Lanzone Isabella	Assessore	P
9	Miceli Francesco	Assessore	P
10	Piazza Emanuele	Assessore	A
11	Porcile Italo	Assessore	P
12	Sibilla Carla	Assessore	A

DGC-2017-120 SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA

ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, ADEMPIMENTI IN ORDINE AL GIUDIZIO DI FATTIBILITÀ E DI PUBBLICO INTERESSE AI SENSI DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA

FINANZA DI PROGETTO

Su proposta del Sindaco Marco Doria e dall'Assessore all'Ambiente, Italo Porcile;

Premesso che:

- con note protocollo n. 347719 del 5 novembre 2015, n. 401061 del 22 Dicembre 2015 e n. 7955 del 12 Gennaio 2016, sono pervenute alla C.A. comunicazioni con le quali veniva manifestato l'interesse da parte di operatori privati a predisporre e presentare proposte per l'efficientamento degli impianti di pubblica illuminazione del Comune di Genova, ai sensi e per gli effetti dell'ex art. 153, comma 19 o in alternativa, comma 20, del D.lgs. 163/2006, così come sostituti dalla all'art. 183 comma 15 e art. 187del D.lgs n. 50/2016;
- a seguito delle suddette comunicazioni, con deliberazione n. 32/2016 la Giunta Comunale ha espresso la volontà di valutare l'opportunità di far ricorso a forme di cooperazione a lungo termine con operatori privati, c.d. di Partenariato Pubblico Privato (PPP) che, attraverso una proposta di intervento che copra gran parte degli impianti esistenti sul territorio genovese, anche in relazione a più ampie strategie, realizzi l'ammodernamento ed efficientamento dell'illuminazione pubblica allo scopo di perseguire gli obiettivi primari della C.A., in aderenza agli obiettivi posti dal legislatore, elencati nello stesso provvedimento;
- a seguito del mandato conferito ai sensi e per effetto dalla suddetta DGC n. 32/2016, la Struttura di Staff Energy Manager ha attivato il percorso tecnico teso a consentire ai soggetti privati che ne avessero manifestato interesse a mezzo di specifica comunicazione l'elaborazione di proposte, rendendo disponibile a tali soggetti l'accesso ai dati tecnici censiti per gli impianti di illuminazione pubblica del Comune di Genova e il documento denominato "Checklist_rev08.pdf", approvato con determinazione n. 2016-270.2.0.-3, a valere quale:
 - documento di sintesi recante elenco degli elementi ritenuti idonei a qualificare la proposta in linea con gli obiettivi primari del Comune di Genova;
 - strumento di riferimento ai fini della valutazione della capacità delle proposte di raggiungere gli obiettivi del Comune di Genova nell'ambito di un accordo di Partenariato Pubblico Privato;
- prendendo atto dei risultati dell'analisi del *public sector comparator*, effettuata dalla Struttura di Staff Energy Manager per le proposte pervenute successivamente alla DD 2016-270.2.0.-3, la Giunta Comunale, con deliberazione n. 06/2017, ha espresso la volontà di avvalersi della procedura del Partenariato Pubblico Privato (PPP) per gli interventi di efficientamento energetico della pubblica illuminazione in quanto soluzione più vantaggiosa per la C.A. e, contestualmente, ha stabilito che al fine del conseguimento di un giudizio positivo di fattibilità la proposta di PPP ritenuta migliore deve:
 - assicurare una corretta allocazione dei rischi tra le parti per il mantenimento in capo all'operatore economico del rischio allo stesso trasferito, nonché per evitare possibili riclassificazioni finanziare ex-post dell'operazione di partenariato da off a on-balancesheet:
 - consentire all'Ente di conseguire gli obiettivi primari definiti dalla deliberazione di Giunta comunale n.32/2016;

- regolare i rapporti tra l'attuale gestore degli impianti, ASTer S.p.A., e il Proponente/Concessionario, nel rispetto dei suddetti obiettivi primari;
- riconoscere il contributo Pon-Metro come co-finanziamento pubblico dell'opera finalizzata esclusivamente alla trasformazione di un maggior numero di pali esistenti in pali "intelligenti";
- la Giunta Comunale con la stessa deliberazione ha, inoltre, dato mandato alla Struttura di Staff Energy Manager, di proseguire ed ultimare le attività di valutazione e verifica delle proposte pervenute, nonché di individuare la proposta ritenuta migliore e procedere a perfezionare la stessa anche tramite invito al proponente ad apportare alla proposta le eventuali modifiche necessarie, al fine di poterne verificare la fattibilità;
- con determinazione dirigenziale n. 2017-270.2.0-6 la Struttura di Staff Energy Manager ha ritenuto la proposta presentata dalla Società Ceisis S.p.A. migliore in quanto di maggior vantaggio, sia tecnico sia economico-finanziario, rispetto alle altre. In particolare, tale proposta presenta un'elevata qualità della soluzione tecnica caratterizzata, tra l'altro, da:
 - un maggior livello di risparmio energetico garantito;
 - un minor costo capitale d'investimento per lampada trasformata;
 - una durata della concessione inferiore alla vita utile di 10 anni, tipica della tecnologia LED e garantita dal fornitore; e la possibilità di coinvolgimento dello stesso fornitore tecnologico che ha formalmente manifestato interesse a sviluppare la proposta in forma associata con Ceisis S.p.A.
- con la medesima determinazione è stato inoltre valutato che, dal punto di vista economicofinanziario, sulla base del metodo del *public sector comparator* applicato alla valutazione
 comparativa tra un PPP e l'opzione tradizionale di realizzazione del progetto (c.d. di "mutuo
 + appalto"), il ricorso allo strumento del PPP nella forma proposta da Ceisis S.p.A. risulta
 più vantaggiosa per la C.A. in quanto genera un valore di *value-for-money* positivo e
 maggiore di quello generato dalle atre proposte pervenute;
- con lo stesso provvedimento si è determinato di procedere a perfezionare la stessa proposta tramite invito a Ceisis S.p.A., in qualità di proponente, ad apportare alla proposta le modifiche necessarie secondo gli indirizzi stabiliti dalla deliberazione di Giunta Comunale n. 06/2017, al fine del conseguimento di un giudizio positivo di fattibilità ai sensi della norma di riferimento, subordinando tale giudizio all'accettazione da parte del proponente delle modifiche richieste:

Considerato che:

- per procedere alle attività di perfezionamento della proposta l'Amministrazione Comunale ha ritenuto necessario avvalersi di un servizio di supporto tecnico giuridico esterno affidato con provvedimento n. 2017-270.2.0-5;

- a conclusione delle attività istruttorie e di confronto tecnico/legale tra l'Amministrazione Comunale e la Società Ceisis S.p.A. per il perfezionamento della proposta, con richiesta n. prot. 151531 del 05 Maggio 2017, il proponente è stato invitato ad apportare alla proposta le modifiche necessarie per la sua dichiarazione di positiva fattibilità;
- la Società Ceisis S.p.A. ha accettato le modifiche di cui sopra, presentando la proposta via Pec in data 15 maggio 2017 con note prot. n. 162331-162340-162344-162348-162352-162360-162366-162369-162373-162390-162393-162396-162408 e successive integrazioni richieste con note dell'Amministrazione prot. n. 166391 del 16/05/2017 e prot. n. 168181 del 17/05/2017 e presentate con note prot. 0170575 del 19.05.2017 e prot 172192 del 22.05.2017;
- la proposta è costituita dagli elaborati elencati all'interno della relazione di Valutazione di Fattibilità della Proposta, parte integrante del presente provvedimento;
- La proposta consiste in una concessione per l'affidamento del servizio di efficientamento dell'illuminazione pubblica e trasformazione tecnologia orientata alla Smart city per gli impianti del Comune di Genova, nell'ambito di un accordo di partenariato-pubblico-privato, attraverso l'istituto della finanza di progetto, realizzando:
 - a) Un investimento di Euro 16.422.654,00 oltre IVA da parte del Concessionario, finalizzato alla realizzazione di opere per la riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica mendiate la trasformazione di 48.815 apparecchi di illuminazione e relative lampade ad apparecchi di illuminazione a LED, trasformazione dei relativi quadri elettrici per funzionalità di telecontrollo e di telegestione e l'installazione di sistemi smart su pali esistenti. Inoltre, su richiesta del Concedente, l'installazione di ulteriori sistemi smart per un ammontare di interventi non compresi nel Canone e non superiore al limite di cui al contributo PON-Metro disponibile per il Comune di Genova.
 - b) La gestione delle opere per il recupero dell'investimento e l'erogazione di nuovi servizi a beneficio della collettività come di seguito elencati:
 - -Servizio di prestazione energetica garantita;
 - -Servizio informativo gestionale e monitoraggio;
 - -Servizio di manutenzione in garanzia;
 - -Servizio di gestione e fornitura dei pezzi di ricambio;
 - -Servizio di ottenimento e gestione dei TEE.
 - -Altri servizi, come meglio indicati di seguito:
 - (i)Elaborazione aggiornamento di Audit durante le fasi di sviluppo del progetto esecutivo e a seguito della realizzazione e del completamento dei lavori;
 - (ii)Supporto tecnico al Comune per la elaborazione del PRIC durante la fase di sviluppo del progetto esecutivo;
 - (iii)Aggiornamento dei sistemi geo-riferiti in dotazione all'attuale gestore degli impianti;

- (iv)Aggiornamento dei registri di manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica, condivisi con il Concedente ed l'attuale gestore degli impianti.
- c) Un risparmio energetico garantito del 68% rispetto al consumo annuale di riferimento degli impianti oggetto di trasformazione.
- d) Un durata della Concessione di 8 anni, caratterizzata da un periodo di due anni per il completamento dei lavori di realizzazione delle opere di riqualificazione.
- e) Un ricavo operativo del Concessionario dai canoni corrisposti dal Comune di Genova nei 6 anni successivi all'ultimazione dei lavori pari a Euro 19.949.919,00, oltre IVA corrispondente ad un canone annuale di Euro 3.324.987 oltre IVA, inferiore al controvalore economico del risparmio energetico annuale garantito, e quindi, che realizza un operazione classificabile come *off-balance-sheet* per tutta la durata della concessione.
- f) Un ricavo operativo del Concessionario per l'ottenimento e vendita di Titoli di Efficienza Energetica per un valore stimato di Euro 2.609.946,00 oltre IVA la cui titolarità e rischio di ottenimento è completamento in capo al Concessionario.
- g) L'elaborazione di una prima bozza di disciplinare che ha la finalità di tutelare la posizione dell'Amministrazione sia rispetto agli affidamenti esistenti, sia rispetto a quelli che discenderanno dalla Concessione, anche attraverso l'imposizione di un obbligo di coordinamento ad opera del futuro Concessionario rispetto alla gestione preesistente.
- h) Una corretta allocazione dei rischi tra Pubblico e Privato per il mantenimento in capo al Concessionario dei rischi di Costruzione e Disponibilità allo stesso trasferiti attraverso l'adozione di un significativo sistema di penali, come evidenziato nella Matrice dei Rischi, parte integrante della proposta.

Ritenuto che:

- sulla base delle conclusioni esposte nella relazione di Valutazione di Fattibilità della Proposta, allegata alla presente quale parte integrante, la proposta presentata dalla Società Ceisis S.p.A., anche in relazione ai punti da a) ad h) di cui al precedente paragrafo, può essere dichiarata fattibile e pertanto è da ritenersi di pubblico interesse, poiché:
 - Realizza un contratto di partenariato-pubblico-privato ai sensi dell'art. 180 del D.lgs 50/2016 in quanto assicura, ex-ante, una operazione finanziaria classificabile come off-balance-sheet attraverso un risparmio annuale garantito maggiore del canone annuale proposto, nonché, assicura una corretta allocazione dei rischi di costruzione e disponibilità tra le parti attraverso l'adozione di un significativo sistema di penali, al fine di evitare possibili riclassificazioni finanziare ex-post dell'operazione di partenariato da off a on-balance-sheet.
 - Riconosce l'opportunità di utilizzo del contributo Pon-Metro per le opera di installazione di ulteriori sistemi smart, a richiesta del Concedente, finalizzate

- esclusivamente alla trasformazione di un maggior numero di pali esistenti in pali "intelligenti.
- Consente all'Ente di conseguire gli obiettivi primari definiti dalla deliberazione di Giunta comunale n.32/2016 da indentarsi qui integralmente richiamati.
- Reca un primo schema di disciplinare inerente i rapporti tra il Concedente e il Concessionario anche in ragione del ruolo di ASTer, attuale gestore degli impianti di illuminazione pubblica.

Ribadita la necessità, peraltro già espressa nelle sopra richiamate delibere di Giunta comunale, che vengano compiutamente regolati i rapporti tra il Concedente e il Concessionario attraverso lo schema di disciplinare che andrà ad integrare la proposta dall'operatore, previo confronto con ASTer attuale gestore del servizio dell'illuminazione pubblica, giacché, come in precedenza affermato, la predetta ASTer rimane titolare della gestione del medesimo servizio;

Considerato altresì che:

- come disciplinato dall'art. 183 comma 15, una volta dichiarata la proposta di pubblico interesse, l'Amministrazione Comunale deve avviare le attività di propria competenza consistenti in:
 - inserimento del progetto preliminare/di fattibilità tecnico-economica negli strumenti di programmazione approvati dall'Amministrazione sulla base della normativa vigente;
 - approvazione del progetto preliminare /di fattibilità tecnico-economica ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 50/2016 e con le modalità previste dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 così come modificata e integrata dal D. Lgs n. 127 del 30 Giugno 2016 all'art. 1 comma 3 mediante indizione di conferenza dei Servizi Preliminare;
- durante le fasi di approvazione del progetto è facoltà dell'Amministrazione chiedere al proponente ulteriori modifiche, che se non accettate da quest'ultimo, rendono il progetto non approvabile;
- sempre ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 solo a conclusione delle fasi di approvazione il progetto preliminare/di fattibilità tecnico economica approvato verrà posto a base di gara e la Società Ceisis S.p.A. individuata quale promotore della proposta;

Preso atto che la presente deliberazione non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del bilancio comunale;

Vista la delibera CC n. 48 del 2-5-2017 con cui sono stati approvati i documenti previsionali e programmatici 2017-2019;

Visti gli allegati pareri in ordine alla regolarità tecnica e contabile del presente provvedimento espressi rispettivamente dal Responsabile del Servizio competente e dal Responsabile di Ragioneria, nonché l'attestazione sottoscritta dal Responsabile del Servizio Finanziario ed il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

Per i motivi sopra esposti

La Giunta, previa regolare votazione, all'unanimità

DELIBERA

- 1 di dare atto che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di prendere atto degli esiti delle verifiche tecniche e valutative esposte nella relazione di "Valutazione di Fattibilità della Proposta", allegata alla presente quale parte integrante, con la quale ha conseguito un giudizio positivo di fattibilità la proposta presentata dalla Società Ceisis S.p.A. poiché:
 - Realizza un contratto di partenariato-pubblico-privato ai sensi dell'art. 180 del D.lgs 50/2016 in quanto assicura, ex-ante, una operazione finanziaria classificabile come off-balance-sheet attraverso un risparmio annuale garantito maggiore del canone annuale proposto, nonché, assicura una corretta allocazione dei rischi di costruzione e disponibilità tra le parti attraverso l'adozione di un significativo sistema di penali, al fine di evitare possibili riclassificazioni finanziare ex-post dell'operazione di partenariato da off a onbalance-sheet.
 - Riconosce l'opportunità di utilizzo del il contributo PON-Metro per le opera di installazione di ulteriori sistemi smart, a richiesta del Concedente, finalizzate esclusivamente alla trasformazione di un maggior numero di pali esistenti in pali "intelligenti".
 - Consente all'Ente di conseguire gli obiettivi primari definiti dalla deliberazione di Giunta comunale n.32/2016.
 - Reca un primo schema di disciplinare inerente i rapporti tra il Concedente e il Concessionario anche in ragione del ruolo di ASTer, attuale gestore degli impianti di illuminazione pubblica.
- di ribadire la necessità, peraltro già espressa nelle sopra richiamate delibere di Giunta comunale, che vengano compiutamente regolati i rapporti tra il Concedente e il Concessionario attraverso lo schema di "disciplinare di esercizio" che andrà ad integrare la proposta dall'operatore, previo confronto con ASTer attuale gestore del servizio dell'illuminazione pubblica, giacché, come in precedenza affermato, la predetta ASTer rimane titolare della gestione del medesimo servizio;

- di dichiarare, quindi, sulla base di quanto esposto al punto precedente, la fattibilità e la rispondenza al pubblico interesse della proposta presentata dalla Società Ceisis S.p.A. per l'affidamento del servizio di efficientamento dell'illuminazione pubblica e trasformazione tecnologia orientata alla Smart city per gli impianti del Comune di Genova;
- 5 di prendere atto che la proposta in oggetto riguarda la realizzazione di interventi non presenti nella programmazione triennale dei lavori Pubblici 2017/2019 approvata con DCC n. 48 del 02 maggio 2017.
- di rinviare a successivo provvedimento l'inserimento del progetto preliminare/di fattibilità tecnico-economica negli strumenti di programmazione approvati dall'Amministrazione con DCC n 48 del 5 maggio 2017 mediante procedura di variazione sulla base della normativa vigente;
- di rinviare a successivo provvedimento l'approvazione del progetto preliminare/di fattibilità tecnico-economica ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 50/2016 e con le modalità previste dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 così come modificata e integrata dal D. Lgs n. 127 del 30 Giugno 2016 all'art. 1 comma 3 mediante indizione di Conferenza dei Servizi Preliminare;
- 8 di subordinare l'indizione della procedura di gara per l'affidamento di una concessione di servizi per l'efficientamento e la gestione degli impianti di illuminazione pubblica del Comune di Genova, nonché la nomina a promotore della Società Ceisis S.p.A. all'approvazione del progetto preliminare/di fattibilità tecnico-economica;
- di dare atto che la presente dichiarazione di fattibilità e di pubblico interesse della proposta della società Ceisis S.p.A. lascia ferma la facoltà dell'Amministrazione di rideterminarsi in merito, anche tenuto conto del rapporto in essere con ASTer S.p.A. inerente il servizio dell'illuminazione pubblica, fino al momento dell'inserimento del progetto di fattibilità tecnico-economica negli strumenti di programmazione da parte del Consiglio comunale.
- 10 di dare atto che il presente provvedimento non comporta assunzione di spesa a carico della C.A.;
- 11 di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali;
- 12 di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile.

Attesa l'urgenza di provvedere la Giunta, previa regolare votazione, all'unanimità dichiara immediatamente eseguibile il presente provvedimento ai sensi dell'art. 134 - comma 4 - del T.U. D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Il Sindaco Marco Doria Il Segretario Generale Luca Uguccioni



CODICE UFFICIO: 270 2 0	Proposta di Deliberazione N. 2017-DL-202 DEL 23/05/2017

OGGETTO: SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, ADEMPIMENTI IN ORDINE AL GIUDIZIO DI FATTIBILITÀ E DI PUBBLICO INTERESSE AI SENSI DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA FINANZA DI PROGETTO

24/05/2017

Il Dirigente Dott. Ing Diego Calandrino





PROPOSTA PRESENTATA DALLA SOCIETÀ CEISIS S.p.A. PER II SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, AI SENSI DELLA NORMA SULLA FINANZA DI PROGETTO

Relazione di valutazione di fattibilità della proposta di partenariato pubblico privato

Genova, 23/05/2017 Doc Rev.01

Il Dirigente,
Energy Manager
Ing. Diego Calandrino
(Documento firmato digitalmente)







Indice

pag.

1. Premesse
2. Metodologia di valutazione
3. La proposta di Ceisis
4. Valutazione del livello di soddisfacimento delle gli obiettivi primari della C.A. e fattibilità della proposta
4.2. Verifica della documentazione pervenuta a supporto della Proposta
4.1. Raggiungimento degli obbiettivi primari
4.3. Fattibilità tecnica5
4.4. Fattibilità economico-finanziaria7
5. Valutazione di sostenibilità economico-finanziaria (Value for Money) e trasferimento dei rischi. 9
6. Conclusioni
Allegato A – Nota legale a supporto della valutazione di fattibilità
Allegato B – Matrice dei Rischi
Allegato C – Analisi dei TEE
Allegato D – Elenco della documentazione fornita a supporto della proposta
Allegato E – Nota economico-finanziaria a supporto della valutazione di fattibilità







1. Premesse

La presente relazione ha lo scopo di presentare all'Amministrazione l'esito della valutazione di fattibilità della proposta di partenariato pubblico privato, (PPP), presentata dalla società Ceisis S.p.A., (o Proponente), al Comune di Genova nell'ambito di una manifestazione d'interesse promossa dall'Amministrazione con DGC n. 32 del 03/03/2016.

L'oggetto della proposta è l'affidamento, tramite un accordo di PPP basato sull'istituto della finanza di progetto, delle opere di efficientamento energetico e dei relativi servizi connessi per gli impianti di illuminazione pubblica di pertinenza del Comune di Genova, nonché la trasformazione tecnologica degli stessi orientata alla all'erogazione dei servizi tipici del paradigma *Smart City*.

Questa relazione è parte integrante del dispositivo di deliberazione di Giunta Comunale che ha per oggetto la "Servizio di efficientamento della pubblica illuminazione e trasformazione tecnologica orientata alla *Smart City* degli impianti del Comune di Genova, adempimenti in ordine al giudizio di fattibilità e di pubblico interesse ai sensi della vigente normativa sulla finanza di progetto". Valgono pertanto le premesse contenute nel suddetto dispositivo.

2. Metodologia di valutazione

La valutazione è stata strutturata in due parti:

- Una prima parte, volta ad analizzare gli aspetti tecnico-economici della proposta relativamente al raggiungimento degli obbiettivi primari della Pubblica Amministrazione, requisiti definiti nel dispositivo di Deliberazione di Giunta Comunale n. 32 del 03/03/2016;
- Una seconda parte, volta ad analizzare la sostenibilità economico-finanziaria della proposta per la Pubblica Amministrazione attraverso il confronto con una soluzione tradizionale di appalto con mutuo in capo al Pubblico. L'analisi, basata sul metodo del *Public Sector Comparator*, è stata condotta allo scopo di indentificare il *value for money* della proposta tenendo conto del trasferimento del rischio e quantificando gli extra-costi che ne possono derivare.

La valutazione si basa sulla seguente documentazione e attività istruttorie:

- Deliberazione di Giunta Comunale n. 32 del 03/03/2016;
- Check-list, fornita al proponente con atto di determinazione dirigenziale N. 2016-270.2.0.-3;
- Documenti di proposta, ricevuti durate la fase di manifestazione d'interesse, e successive modificazioni e integrazioni richieste attraverso "L'invito ad apporre modifiche alla proposta", trasmesso al Proponente con n. prot. 151531 del 05 Maggio 2017, ai sensi della norma sulla finanza di progetto;
- Chiarimenti del proponente, ricevuti sotto forma di "schede chiarimenti" durante la manifestazione d'interesse e attraverso le attività di confronto successive all'individuazione del soggetto proponente ai sensi della DD n. 2017-270.2.0.-6;
- Rapporto di valutazione economico-finanziaria da parte di professionista abilitato a supporto della valutazione del piano economico finanziario asseverato e dell'analisi di value for money, ricevuto con n. prot. 387188 del 17/11/2016 e contenuto nella relazione allegata alla DD n. 2017-270.2.0.-6 e successivo supporto per la valutazione della proposta modificata.







Supporto tecnico giuridico esterno affidato con provvedimento DD n. 2017-270.2.0-5 ottenuto per tutta la fase di confronto al fine di procedere alle attività di perfezionamento e richiesta di appore modifiche alla proposta del Proponente.

3. La proposta di Ceisis

La proposta consiste in una concessione per l'affidamento del servizio di efficientamento dell'illuminazione pubblica e trasformazione tecnologia orientata alla *Smart City* per gli impianti del Comune di Genova.

La bozza di convenzione che regola la concessione nell'ambito di un accordo di partenariatopubblico-privato, attraverso l'istituto della finanza di progetto (o *Project Financing*) realizza:

- Un investimento di Euro 16.422.654,00 oltre IVA da parte del Concessionario, finalizzato alla progettazione esecutiva e realizzazione di opere per la riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica mendiate la trasformazione di 48.815 apparecchi di illuminazione e relative lampade ad apparecchi di illuminazione a LED, trasformazione dei relativi quadri elettrici di alimentazione e controllo per funzionalità di telecontrollo e di telegestione e l'installazione di sistemi *smar*t su pali esistenti. Inoltre, su richiesta del Concedente, potrà essere prevista l'installazione di ulteriori sistemi *smart* per un ammontare di interventi non compresi nel Canone e non superiore al limite di cui al contributo PON-Metro disponibile per il Comune di Genova.
- La gestione delle opere per il recupero dell'investimento e l'erogazione di nuovi servizi a beneficio della collettività come di seguito elencati:
 - Servizio di prestazione energetica garantita;
 - Servizio informativo gestionale e monitoraggio;
 - Servizio di manutenzione in garanzia;
 - Servizio di gestione e fornitura dei pezzi di ricambio;
 - Servizio di ottenimento e gestione dei TEE;
 - Altri servizi, come meglio indicati di seguito:
 - Elaborazione aggiornamento di Audit durante le fasi di sviluppo del progetto esecutivo e a seguito della realizzazione e del completamento dei lavori;
 - Supporto tecnico al Comune per la elaborazione del PRIC durante la fase di sviluppo del progetto esecutivo;
 - Aggiornamento dei sistemi geo-riferiti in dotazione all'attuale gestore degli impianti;
 - Aggiornamento dei registri di manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica, condivisi con il Concedente ed l'attuale gestore degli impianti.
- Un risparmio energetico garantito del 68% rispetto al consumo annuale di riferimento degli impianti oggetto di trasformazione.







- Un durata della Concessione di 8 anni, caratterizzata da un periodo di due anni per il completamento dei lavori di realizzazione delle opere di riqualificazione.
- Un ricavo operativo del Concessionario dai canoni corrisposti dal Comune di Genova nei 6 anni successivi all'ultimazione dei lavori pari a Euro 19.949.919,00 oltre IVA, corrispondente ad un canone annuale di Euro 3.324.987, inferiore al controvalore economico del risparmio energetico annuale garantito, e quindi, che realizza un operazione classificabile come off-balance-sheet per tutta la durata della concessione.
- Un ricavo operativo del Concessionario per l'ottenimento e vendita di Titoli di Efficienza Energetica (TEE) per un valore stimato di Euro 2.609.946,00 oltre IVA la cui titolarità e rischio di ottenimento è completamente in capo al Concessionario.
- Un chiaro riparto di responsabilità tra il Concessionario e l'attuale gestore degli Impianti, ASTer S.p.A., ottenuto attraverso l'elaborazione di uno schema di disciplinare di regole tra Concedente, Concessionario e ASTer S.p.A., facente parte integrante della bozza di convenzione all'allegato denominato "Regolamento di Esercizio", che ha per oggetto la risoluzione delle conflittualità della gestione futura, tenendo manlevato ed indenne il Comune da ogni responsabilità, oneri o costi, richieste di risarcimento, danni, derivanti dalla violazione da parte del Concessionario degli obblighi previsti a suo carico, in relazione alle attività di coordinamento e cooperazione con ASTer, e al contempo, non prevedendo in capo ad ASTer S.p.A. oneri, obblighi e responsabilità aggiuntivi rispetto a quelli già contemplati nel contratto di gestione da questi sottoscritto con il Comune di Genova.
- Una corretta allocazione dei rischi tra Pubblico e Privato per il mantenimento in capo al Concessionario dei rischi di Costruzione e Disponibilità allo stesso trasferiti, attraverso l'adozione di un significativo sistema di penali, come evidenziato nella Matrice dei Rischi, parte integrante della bozza di convenzione e riportata all'allegato B.

4. Valutazione del livello di soddisfacimento degli obiettivi primari della C.A. e fattibilità della proposta

4.2. Verifica della documentazione pervenuta a supporto della Proposta

Con riferimento all'allegato D, la proposta contiene tutti i documenti richiesti già in fase di manifestazione di interesse attraverso la Chek-list ai sensi della norma sulla finanza di progetto.

Inoltre, è stato verificato che la documentazione pervenuta risponde alle richieste di modifica ai sensi del documento "Invito ad apportare modifiche alla proposta", trasmesso dalla scrivente Struttura a Ceisis ai sensi della norma sulla finanza di progetto.

Relativamente alla Relazione Tecnica, al fine della preparazione dei documenti di gara, il documento è stato integrato, come da richiesta, con allegati contenenti informazioni relative alle specifiche tecniche degli impianti censiti allo stato attuale e di progetto.







Relativamente al PEF asseverato, al fine della preparazione dei documenti di gara, il documento è stato sviluppato, come da richiesta, su un foglio di calcolo elettronico in formato Excel che sintetizza la struttura del calcolo e i parametri usati.

Un'analisi di *value for money* è stata fornita dal Proponente a corredo della proposta; l'analisi pervenuta, rappresenta chiaramente la quantificazione del rischio tramite la presentazione dei profili di rischi usati per il calcolo. Un'analisi indipendente è stata comunque redatta dalla scrivente Struttura e i risultati sono parte integrante del processo di valutazione della proposta e riportati di seguito in questo documento.

La verifica del possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per il proponente è stata effettuata con esito positivo contestualmente alla determinazione dirigenziale n.2017-270.2.0.6 e avviate le verifiche antimafia.

Infine, sono state fornite la cauzione di cui all'articolo 93 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (pari al due per cento del prezzo base indicato nella proposta, opportunamente ridotto come previsto al suddetto articolo) e l'impegno a prestare una cauzione nella misura del 2,5 per cento del valore dell'investimento nel caso di indizione di gara.

4.1. Raggiungimento degli obbiettivi primari

Tutti gli obbietti primari della C.A., definiti con DCG n. 32/2016, risultano raggiungibili attraverso la definizione della proposta.

La proposta si estende a circa l'83% dei punti luce della città. Tramite la trasformazione a LED e i dispositivi di regolazione di flusso c.d. di "mezzanotte virtuale", la proposta permette il raggiungimento degli obbiettivi (ob. 1, 4, 5 della DCG n. 32/2016) legati all'inquinamento luminoso e al risparmio energetico, mentre per quanto riguarda la classificazione illuminotecnica e la sicurezza delle strade il raggiungimento degli obbietti (ob. 2, 3, 7 della DCG n. 32/2016) è ottenuto attraverso il servizio di supporto all'Ente per la redazione del Piano Regolatore Illuminazione Comunale (PRIC), previsto dalla proposta in fase di progettazione esecutiva.

La proposta assicura che la manutenzione resti esclusivamente in capo ad ASTer S.p.A., definendo un chiaro riparto di responsabilità tecniche/operative tra ASTer S.p.A. e il Proponente (si veda anche la nota legale all'allegato A); inoltre, attraverso i servizi di manutenzione in garanzia e di fornitura di pezzi di ricambio assicura l'ottimizzazione dei costi di esercizio per la manutenzione straordinaria (ob. 6, 10, della DCG n. 32/2016).

La proposta presenta nella sua bozza di convenzione termini chiari per la stipula di un contratto a risparmio garantito, capace di generare risparmi economici che da soli ripagano l'investimento realizzato (si veda anche la nota legale all'allegato A), inoltre, riconducendo l'allocazione dei due rischi di costruzione e di disponibilità alle clausole contrattuali contenute nella bozza di convenzione, la proposta di PPP assicura una corretta allocazione del rischio, risultando dal punto di vista dell'indebitamente della Pubblica Amministrazione un'operazione contabile classificabile







come *off-balance sheet*, sia *ex-ante* sia *ex-post* indebitamento (si veda anche la nota legale all'allegato A e la matrice dei rischi all'allegato B) (ob. 9 della DCG n. 32/2016);

Infine, la proposta, che di base include la realizzazione di un campione dei c.d. "pali intelligenti", prevede, su richiesta del Concedente, l'installazione di ulteriori sistemi *smart* per un ammontare di interventi non compresi nel Canone e per un importo non superiore al limite di cui al contributo PON-Metro disponibile per il Comune di Genova, consentendo l'ottenimento di una distribuzione capillare dei servizi propri del paradigma *Smart City* (ob. 8 della DCG n. 32/2016);

4.3. Fattibilità tecnica

La rispondenza della proposta ai requisiti, sia tecnici delle lampade, sia di garanzia delle forniture, sia dei pezzi di ricambio, è stata verificata pienamente; il fornitore delle apparecchiature di illuminazioni è stato individuato in CREE Europe, una dei fornitori leader mondiale per la tecnologia di illuminazione a LED.

Il risparmio energetico garantito annualmente del 68% si basa esclusivamente sulla ridotta potenza di targa dei dispositivi LED proposti rispetto all'attuale potenza di targa a parità di ore di funzionamento. Nel caso in cui dovesse verificarsi un aumento del risparmio energetico rispetto al garantito la bozza di convenzione prevede un riconoscimento al Comune del 50% degli ulteriori risparmi ottenuti. La riduzione della potenza targa è stata raggiunta anche sulla base di un progetto preliminare volto ad adeguare il flusso luminoso delle apparecchiature ai valori richiesti dalla vigente normativa in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso. Tuttavia per il solo "centro storico" (2.479 lampade su 14 quadri) la proposta prevede, in fase di esecuzione, una serie di rilievi illuminotecnici al fine di verificare se le condizioni di flusso luminoso pre-intervento siano superiori a quelle richieste dalla vigente normativa e, solo nel caso venga confermato la necessità da parte del Comune di Genova per le aree individuate, prevede l'installazione di lampade che garantiscano parità di flusso luminoso. Tale previsione potrebbe avere un impatto sul valore finale del risparmio energetico garantito che diminuirà rispetto al valore inizialmente proposto basato sulla vigente normativa. Infatti, potrebbe verificarsi che il valore finale di risparmio garantito ottenibile per i soli impianti del "centro storico" sia minore al valore proposto ma. Verificata tale riduzione di risparmio questa avrà un impatto minoritario sul valore garantito di risparmio per la totalità degli impianti oggetto della proposta, impatto che dovrebbe concretizzarsi in un valore non sostanziale, di uno o due punti percentuali inferiore (es. 67-66%). Per tale ragione, la proposta prevede che il risparmio garantito venga ricalcolato prima dell'inizio dei lavori allo scopo di riconfermare il parametro finale di risparmio minimo garantito e di determinare, ove occorra, il nuovo riequilibrio economico – finanziario del contratto.

Inoltre la proposta prevede che qualora ASTer abbia attualmente eseguito delle trasformazioni a LED sugli impianti oggetto della riqualificazione, o tali impianti siano stati dismessi o resi impraticabili prima dei lavori di riqualificazione, in loro sostituzione, vengano inseriti ulteriori impianti da quelli inizialmente esclusi, fino al raggiungimento di un valore di consumo energetico garantito pari a quello offerto.







Le garanzie del fornitore tecnologico sono previste per un periodo di 10 anni indistintamente per tutte le apparecchiature a LED (principale fornitura), periodo che va oltre la durata della concessione. A tal proposito la bozza prevede clausole per assicurare il corretto passaggio delle garanzie al Comune al termine della Concessione.

La proposta prevede adeguati dispositivi di telecontrollo attraverso l'adeguamento di buona parte dei quadri elettrici esistenti; inoltre prevede la telegestione attraverso la sostituzione della maggior parte dei quadri elettrici esistenti con nuovi. La telegestione include le funzionalità di telecontrollo che quindi risulta estesa alla totalità degli impianti oggetto della concessione. I sistemi di telecontrollo e telegestione verranno gestiti dal Sistema Informativo Gestionale basato su tecnologia GEOSTARTweb, già in uso dall'attuale gestore degli impianti. La proposta prevede che tale sistema funga anche da piattaforma di controllo per i nuovi sistemi *smart* e per i protocolli di comunicazione tra Concedente, Concessionario e ASTer relativamente alle attività manutentive. Il sistema infatti verrà reso accessibile al Concedente e ad ASTer.

La regolazione di flusso è demandata ai dispositivi c.d. di "mezzanotte virtuale" incorporati nei singoli apparecchi. Tale regolazione è prevista a seguito dell'adozione del PRIC dal parte del Comune e aggiornerà l'obbiettivo di risparmio garantito incrementandolo. Per coadiuvare l'avvento della regolazione di flusso post-PRIC la proposta prevede un servizio di supporto tecnico al Comune per la redazione del PRIC attraverso la predisposizione dell'analisi del rischio necessaria per la classificazione illuminotecnica da applicare alle strade, come previsto dalla vigente normativa.

La proposta prevede anche la trasformazione di un campione di pali in "pali intelligenti" con l'attuazione della soluzione tecnico-economica sul quale è stata fondato la previsione di utilizzo del contributo PON-Metro del Comune, al fine di estendere la soluzione a un maggior numero di pali. I lavori per la trasformazione dei pali intelligenti sono attività extra canone e verranno corrisposti attraverso il contributo del PON-Metro fino a un massimo indicativo di circa euro 3.600.000. Ciò porterebbe il Comune a dotarsi di un numero di pali intelligenti cha va da 150 a 200 pali, in funzione del numero e del tipo di dispositivi smart che il Comune intenderà installare sui pali esistenti, (non sono previste installazioni di nuovi pali). In ogni caso la proposta prevede l'estensione della funzionalità di telegestione sui quadri che alimentano i pali resi "intelligenti". A tale proposito la proposta è corredata di un catalogo prezzi per diversi dispositivi Smart che verrà posto a base di gara.

La proposta include ben tre misure al fine di assicurare la fattibilità della gestione del servizio di concessione nei suoi rapporti con l'attuale gestione di ASTer:

- Garanzie estese a tutta la vita utile dei dispositivi a LED (superiore alla durata della concessione) e relativo servizio di manutenzione in garanzia;
- Gestione del magazzino dei pezzi di ricambio, per un ammontare di circa 5% delle nuove apparecchiatura installate, e loro fornitura franco cantiere ad ASTer per le manutenzione straordinaria fuori dal servizio in garanzia a carico del Concessionario.







Gestione del Sistema informativa Gestionale e messa disposizione dello stesso ASTer che attraverso le sue funzionalità di telecontrollo e della telegestione permette una più tempestiva gestione delle attività manutentive e un chiaro monitoraggio del servizio di illuminazione pubblica e del nuovo servizio di efficienza energetica.

Una bozza delle disposizioni che regolano l'esercizio delle tre misure sopra indicata sono contenute chiaramente nel documento denominato "Regolamento d'esercizio", documento che è stato espressamente predisposto dal Comune per la disciplina della attività di coordinamento tra ASTer e Concessionario e accettato integralmente dal Proponente come parte integrante della bozza di Convenzione proposta.

La proposta di investimento consiste per la maggior parte di forniture di apparecchiature elettriche e per una minima parte di posa in opera, non comportando alcuna lavorazione particolare sull'infrastruttura esistente (i.e. nessuna opera murarie; nessuno intervento sui cavi o sui sostegni). Sono invece incluse opere di razionalizzazione degli impianti per la riqualificazione e rifasamento delle 6 cabine di media tensione esistenti e per l'accorpamento dei quadri elettrici e l'eliminazione di utenze a forfait.

Il Cronoprogramma dei lavori consiste in 24 mesi di attività che includono 4 mesi per attività di Auditing, Progettazione Esecutiva e approvazione del Comune e 20 mesi di lavori per la realizzazione degli interventi a stralcio ed emissione dei relativi collaudi provvisori a stralcio fino ad entrata regime degli impianti a partire dal terzo anno.

4.4. Fattibilità economico-finanziaria

Il Piano Economico Finanziario (PEF) asseverato si riferisce ad un *Project Financing* per una concessione di 8 anni, con un risparmio energetico garantito del 68% rispetto al consumo energetico annuale di riferimento dei soli impianti oggetto di trasformazione e un costo d'investimento complessivo, inclusi oneri finanziari, di 16.422.654,00 euro, oltre IVA, che rappresenta un importo d'investimento maggiore rispetto a quello originariamente proposto, ottenibile grazie al maggior ricavo da TEE inserito nel PEF.

Il PEF asseverato considera un corrispettivo annuale del canone uniformemente distribuito per tutta la durata della concessione e a partire dalla fine dei lavori (i.e. dal terzo anno in poi). Tale soluzione assicura:

- Una corretta allocazione del rischio del ritardo di costruzione per motivi imputabili al Concessionario: i pagamenti del canone saranno corrisposti sollo a decorrere della fine dei lavori (inizio del terzo anno). Ciò garantirà che sia nell'interesse del Concessionario non ritardare sui lavori;
- Una corretta allocazione del rischio di under-performance per mancato ottenimento del risparmio garantito durante gli anni di costruzione: la verifica di ottenimento del risparmio è proposta a partire dell'entrata a regime del servizio di prestazione garantita, successivo alla fine dei lavori, (terzo anno). Ciò permette che la riduzione dei consumi elettrici garantita generi, da sola, i







risparmi necessari a ripagare il costo complessivo dei canoni al fine di ottenere una soluzione off-balance-sheet per il Comune.

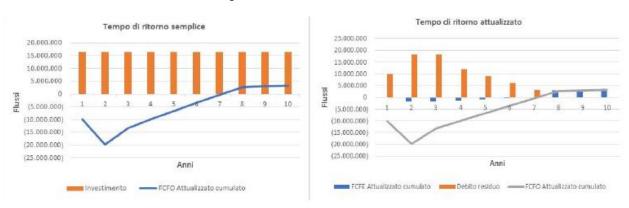
Il ricavo operativo dei canoni è pari a Euro 19.949.919,00, oltre IVA, importo che rappresenta il costo complessivo dell'operazione per la Pubblica Amministrazione; tale importo verrà corrisposto su 6 annualità come mostrata in tabella:

Anno di Concessione	Importo canoni (IVA esclusa)		
1°	0		
2°	0		
3°	Euro 3.324.986,50		
4°	Euro 3.324.986,50		
5°	Euro 3.324.986,50		
6°	Euro 3.324.986,50		
7°	Euro 3.324.986,50		
8°	Euro 3.324.986,50		
Ricavo Operativo dai Canoni	Euro 19.949.919,00 oltre IVA		

(dove il 1° e il 2° anno coincidono con il periodo di esecuzione delle opere).

I Titoli di Efficienza Energetica (TEE) sono rappresentati come ricavo operativo del concessionario per un ammontare complessivo di 2.609.946,00 di euro oltre IVA, la cui titolarità e rischio di ottenimento è completamento in capo al Concessionario. Il beneficio di tale ricavo è garantito e trasferito al Comune attraverso una equivalente riduzione della quota del canone per gli ammortamenti a parità di investimenti proposti. Con riferimento all'allegato C, il ricavo operativo da TEE è stato revisionato dalla scrivente Struttura e negoziato per un importo superiore a quello originariamente proposto in fase di manifestazione d'interesse. Risulta verificato l'adeguamento del calcolo alle recenti nuove disposizioni di legge che prevedono, tra l'altro, 7 anni di ottenimento piuttosto che 5 come in passato (si veda allegato C). Inoltre, la convenzione contiene termini per assicurare la gestione dei TEE da parte del Concessionario anche fuori dai termini di durata della concessione.

Il Simple Payback Period (SPB) del progetto è calcolato pari a 5,1 anni a partire dalla fine dei lavori, mentre il Tempo di Ritorno Attualizzato (TRA) è di 5,7 anni a partire dalla fine dei lavori, sulla base di un tasso di attualizzazione pari al WACC offerto di 2,51%.









Il seguente grafico mostra come la spesa proposta rientri nel bilancio dell'Ente previsto su un periodo di osservazione di 8 anni e assumendo un tasso di rivalutazione annuo dei costi di gestione e della fornitura di energia elettrica pari a 1,5%. Con riferimento ai diagrammi di seguito riportati, rispetto all'opzione di continuare a gestire il servizio di illuminazione pubblica con gli attuali assets, (opzione del do-nothing), la proposta permetterebbe l'ottenimento di un risparmio complessivo (diretto + indiretto) sul bilancio del Comune di circa 11 milioni di euro sul periodo di 8 anni, coincidente con la durata di concessione proposta, (i.e.: circa 9,6 milioni di euro se attualizzati al primo anno di concessione).



5. Valutazione di sostenibilità economico-finanziaria (Value for Money) e trasferimento dei rischi

Il calcolo del "Value for Money" prevede un confronto tra l'opzione tradizionale di realizzazione del progetto (mutuo + appalto) e una opzione di PPP (*Project Financing*). Il calcolo comprende anche la valutazione qualitativa/quantitativa dei rischi trasferiti al Concessionario condotta con la matrice dei rischi secondo il documento di Consultazione pubblicato da ANAC nel settembre 2016. L'analisi si basa sul metodo del *Public Sector Comparator e l'analisi del valore*, documento redatto da AVCP e UTFP nel settembre 2009.

Il proponente ha fornito, come da richiesta della scrivente Struttura, una propria relazione di convenienza e sostenibilità contente il calcolo del *value for money* e del *risk assessment*.

Le stime sono state eseguite dal Proponente per un periodo di osservazione di 16 anni, coincidente con la durata di concessione maggiore tra le proposte pervenute alla C.A., ciò, in linea con la precedente fase di manifestazione d'interesse per la quale si rendeva necessario un confronto tra le proposte. I risultati sono quindi confrontabili con quelli ottenuti dalla scrivente Struttura e pubblicata in allegato alla DD n. 2017-270.2.0.-6.

Al fine di verificare le stime effettuate dal Proponente la scrivente Struttura ha eseguito dei calcoli indipendenti, riconducendo le stime a un periodo di osservazione di 8 anni, coincidente con la durata di concessione proposta, e introducendo un fattore di neutralità competitiva. Per il resto, sono state adottate ipotesi simili a quelle usate per il calcolo del PSC PF del Proponente riportate nel documento "1.4 Valutazione di convenienza e sostenibilità (Value for Money)" allegato alla proposta pervenuta, e in particolare:







Il *Public Sector Comparator* nel caso di *do-nothing* (PSC do nothing), interamente parte corrente (OPEX), è stato calcolato prendendo in considerazione i costi attuali (IVA inclusa) per la fornitura di energia elettrica e quelli manutentivi legati al contratto di servizio con ASTer. Entrambi i costi sono aggiornati ad un tasso annuo di 1.5%. Nel calcolo presentato dal Proponente i costi sono proiettati per 16 anni. Nel caso analizzato dalla scrivente Struttura i costi sono proiettati per 8 anni (durata della concessione).

Il *Public Sector Comparator base* (PSC base) per la parte capitale (CAPEX) è stato calcolato dal Proponente prendendo in considerazione i costi stimati per gli interventi di riqualificazione pari a 28.836.430 euro, IVA inclusa, che rappresenta il costo d'investimento del progetto previsto dalla proposta che presentava un valore centrale rispetto alle altre pervenute durante la manifestazione d'interesse. Ciò è in linea con le esigenze di comparare le diverse proposte pervenute nella precedente fase. La scrivente Struttura ha preferito verificare il calcolo del *value for money* relativamente al costo d'investimento proposto dal Proponente, introducendo un fattore di neutralità competitiva pari al 10% di sconto sull'investimento proposto iva inclusa, ottenibile, per esempio, da un ribasso sul valore posto a base di gara. Ciò ha portato a un PSC base pari a 17.593.168 di euro (IVA inclusa, essendo l'IVA un costo per il Comune).

La parte corrente (OPEX- *Operative Expenditure*), è stato calcolato prendendo in considerazione i valori stimati per:

- Il costo delle forniture di energia elettrica post interventi di efficientamento energetico;
- Il costo del finanziamento (interessi sul debito) per il mutuo¹ in capo al Pubblico;
- Il costo di manutenzione ordinaria, stimato all'incirca per un ammontare annuo di 2,3 milioni di euro IVA inclusa, che rimane in capo a ASTer;
- Il costo di manutenzione straordinaria, stimato all'incirca per un ammontare annuo di 817 mila euro IVA inclusa. Tale ammontare è stato ridotto proporzionalmente al rapporto tra il numero di impianti oggetto della proposta e il numero complessivo di impianti per tener conto dei risparmi manutentivi derivanti dalla maggiore durata della vita utile dei LED e dalle garanzie di fornitura;
- Il ricavo ottenuto dalla vendita dei certificati bianchi, (TEE), stimabili solo con valutazione a consuntivo. Tale ammontare è stato calcolato sulla base di stime previsionali proporzionalmente ai risparmi ottenibili dalle opere di riqualificazione proposte.

Il *Public Sector Comparator* nel caso di *Project Financing* (PSC PF), interamente parte corrente (OPEX), è stato calcolato prendendo in considerazione i valori stimati per:

- Il costo del Canone di ciascuna proposta suddiviso nelle tre componente, lavori, servizio e energia;
- Il costo di manutenzione ordinaria, stimato all'incirca per un ammontare annuo di 2,3 milioni di euro IVA inclusa, che rimane in capo a ASTer;

¹ Il tasso d'interessi usato per l'opzione del mutuo è pari a 2,5% e rappresenta un valore conservativo rispetto ai valori per tassi fissi (più bassi) pubblicati da Cassa Depositi e Prestito alla data di redazione di questo documento, http://www.cdp.it/Clienti/Government-PA/Finanziamenti-Pubblici/Sintesi-Condizioni-Economiche.kl







Il costo di manutenzione straordinaria, stimato all'incirca per un ammontare annuo di 817 mila euro IVA inclusa. Tale ammontare è stato ridotto proporzionalmente al rapporto tra il numero di impianti oggetto della proposta e il numero complessivo di impianti per tener conto dei risparmi manutentivi derivanti dalla maggiore durata della vita utile dei LED e dalle garanzie di fornitura

I rischi trasferibili considerati nell'analisi riguardano:

Rischio di costruzione:

- <u>I rischi inerenti i materiali e le forniture associati ai costi di realizzazione:</u> trasferibili al privato con clausole contrattuali che obbligano a mantenere fisso il Canone e la durata della concessione anche in caso di extra costi per il privato durante la costruzione.
- I rischi inerenti i ritardi nelle tempistiche di realizzazione degli interventi e maggiori costi di consumo energetico dovuti al ritardato efficientamento energetico: trasferibili attraverso meccanismi di penali.

Rischio di disponibilità:

- I rischi inerenti la *under-performance* energetica dell'impianto per vizi di fornitura a seguito degli interventi di riqualificazione: trasferibili attraverso meccanismi di penali significative a compensare il non ottenimento dei risparmi garantiti.
- I rischi inerenti la *under-performance* energetica dell'impianto per la gestione del servizio di telecontrollo: trasferibili attraverso meccanismi di penali significative a compensare il non ottenimento dei risparmi garantiti
- <u>I rischi inerenti l'ottenimento dei ricavi dalla vendita dei TEE</u>: trasferibili al privato con clausole contrattuali che obbligano il proponente a inserire i TEE come voce di ricavo all'interno del PEF al fine di ridurre il Canone lavori corrisposto dall'Amministrazione.

I rischi inerenti il non ottenimento dei risparmi manutentivi e le variazioni dei prezzi unitari della fornitura di elettricità sono considerati non trasferibili e quindi rimangono in capo al Pubblico. I primi, in quanto un eventuale risparmio manutentivo può essere ottenuto solo attraverso atti propedeutici dell'Amministrazioni volti a variare le spese di bilancio previste per ASTer S.p.A., pertanto sono intesi come risparmi indiretti nella presente analisi. I secondi, in quanto rappresentano un rischio di mercato che esula dall'esigenza del Pubblico di allocare il rischio di disponibilità.

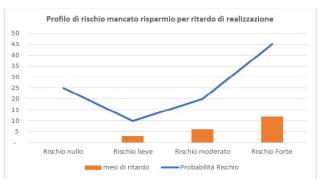
I profili di probabilità di rischio ipotizzati per il calcolo del *risk assessment* sono stati ugualmente applicati al calcolo del Proponente e a quello eseguito dalla scrivente Struttura, come mostrato nei seguenti grafici:

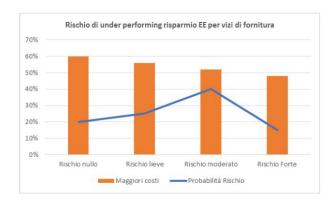


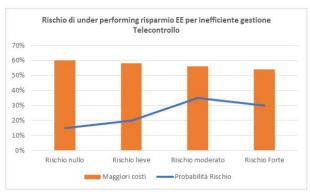


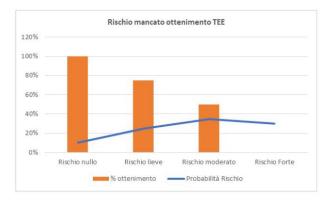












L'impatto del rischio trasferibile dipende dal livello di risparmio energetico proposto, l'ammontare del costo capitale dell'investimento proposto e il ricavo stimato ottenibile dalla vendita dei TEE.

Di seguito mostriamo graficamente i risultati del calcolo del *value for money* condotto dal Proponente per la proposta in esame e quelli, confrontabili, calcolati per la proposta originariamente pervenuta nella precedente fase di manifestazione d'interesse. I valori mostrati sono valori attualizzati al primo anno di concessione ad un tasso di attualizzazione del 5%². Notiamo che al diminuire del tasso di attualizzazione diminuisce anche il *value for money*.

² Il tasso usato è in linea con il tasso suggerito *dall'Analisi delle tecniche di valutazione per la scelta del modello di realizzazione dell'intervento: il metodo del Public Sector Comparator e l'analisi del valore.* Notiamo che tale tasso è all'incirca pari al maggiore dei valori di WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) proposti durante la manifestazione d'interesse, (i.e. il WACC di RTI-ARDEA). Per l'analisi di redditività nel caso di investimento a credito, tale scelta







Figura 1 - Value for money della proposta originaria, come da DD n.2017-270.2.0-6 (16 anni di osservazione)

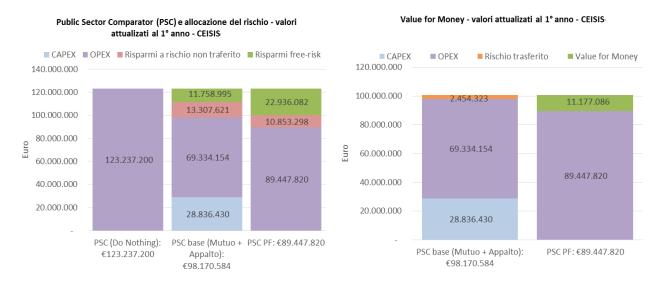
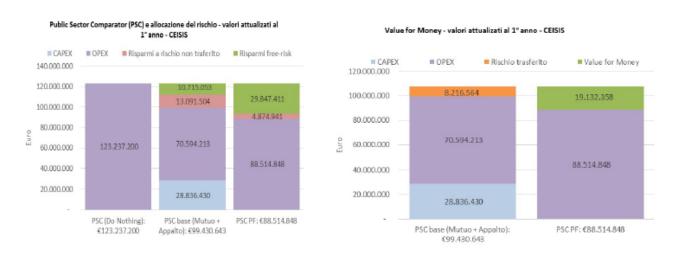


Figura 2 - Value for money della proposta modificata, calcolato dal Proponente come da "1.4 Valutazione di convenienza e sostenibilità (Value for Money)", (16 anni di osservazione).



Il value for money calcolato dal Proponente per la proposta modificata è un valore attualizzato positivo pari a circa 19.132.358 euro; un valore positivo evidenzia la convenienza ad intraprendere il progetto tramite PPP anziché lo sviluppo autonomo da parte del Pubblico. La proposta è sostenibile dal punto di vista economico-finanziario, quindi conveniente per la Pubblica Amministrazione. Osserviamo come questo valore sia superiore a quello della proposta originale (11.177.086 euro) proprio per la capacità della proposta modificata di trasferire più rischio in capo al concessionario attraverso le clausole revisionate della bozza di convenzione.

rispetta la regola di scegliere il tasso di interesse più alto tra quelli disponibili. Infine, si è assunto un tasso di inflazione nullo, sulla base del recente andamento dell'inflazione.

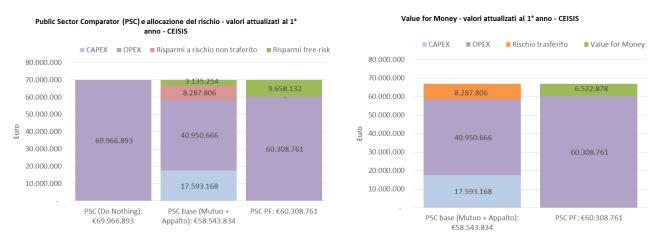






Infine, di seguito mostriamo graficamente i risultati del *value for money* calcolato dalla Struttura per la proposta in esame. I valori mostrati sono valori attualizzati al primo anno di concessione ad un tasso di attualizzazione del 5%³ per 8 anni di concessione.

Figura 3 - Value for money della proposta modificata calcolato dalla scrivente Struttura (8 anni di osservazione)



Il *value for money* calcolato per la proposta modificata di CEISIS alla fine degli 8 anni di concessione è un valore attualizzato positivo pari a circa 6.5 milioni di euro. La proposta è pertanto sostenibile dal punto di vista economico-finanziario anche su un periodo di 8 anni e a partire da un PSC base (mutuo + appalto) neutrale rispetto al vantaggio competitivo ottenibile dalla Pubblica Amministrazione sull'investimento proposto posto a base di gara, quindi conveniente per la Pubblica Amministrazione. Osserviamo, infine, come Figura 3 mostri che il rischio trasferibile durante gli 8 anni di concessione, (pari a 8.287.806 euro), viene completamente allocato in capo al Concessionario, realizzando quanto richiesto tipicamente dall'accordo di PPP.

6. Conclusioni

Dal punto di vista tecnico la proposta di CEISIS si caratterizza per un elevato risparmio energetico garantito la cui fattibilità è basata sulla qualità prestazionale della tecnologia LED proposta e sull'adeguamento del flusso luminoso ai livelli richiesti dalla vigente normativa in materia. Inoltre l'insieme dei servizi proposti rende fattibile per il Comune il pieno conseguimento di tutti gli obiettivi primari deliberati con DGC n. 32/2016.

Dal punto di vista economico finanziario, sia l'asseverazione del piano, sia gli indici di redditività, sia gli indici di sostenibilità finanziaria, mostrano che la proposta è in grado di generare flussi di cassa che, mentre ripagano gli investimenti, garantiscono un adeguato profitto per il Concessionario, ancorché nessuna significativa criticità è stata riscontrata durante la revisione del PEF proposto (vedi allegato E).

La valutazione di convenienza per la Pubblica Amministrazione, attraverso la quantificazione del value for money, ha evidenziato come sia particolarmente vantaggioso per il Comune ricorre alla proposta di finanza di progetto rispetto all'opzione tradizionale di mutuo +appalto e gestione

³ Vedi commento precedente







diretta da parte del comune (o della sua partecipata), consentendo una significativo trasferimento del rischio dal pubblico al Concessionario.

Dalle attività di revisione svolte risulta che, attraverso la sua bozza di convenzione, la proposta:

- Realizza un contratto di partenariato-pubblico-privato ai sensi dell'art. 180 del D.lgs 50/2016 in quanto assicura, *ex-ante*, una operazione finanziaria classificabile come *off-balance-sheet* attraverso un risparmio annuale garantito maggiore del canone annuale previsto della convenzione, nonché, assicura una corretta allocazione dei rischi di costruzione e disponibilità tra le parti attraverso l'adozione di un significativo sistema di penali, al fine di evitare possibili riclassificazioni finanziare *ex-post* dell'operazione di partenariato da *off a on-balance-sheet*.
- Riconosce l'opportunità di utilizzo del contributo Pon-Metro per le opere di installazione di ulteriori sistemi smart, a richiesta del Concedente, finalizzate esclusivamente alla trasformazione di un maggior numero di pali esistenti in "pali intelligenti".
- Regola i rapporti tra l'attuale gestore degli impianti, il Concedente e il Concessionario, nel rispetto dei suddetti obiettivi primari, attraverso un bozza di "Regolamento di Esercizio", quale parte integrate della bozza di convenzione proposta, tenendo manlevato ed indenne il Comune da ogni responsabilità, oneri o costi, richieste di risarcimento danni derivanti dalla violazione da parte del Concessionario degli obblighi previsti a suo carico in relazione alle attività di coordinamento e cooperazione con ASTer, e al contempo, non prevedendo in capo ad ASTer S.p.A. oneri, obblighi e responsabilità aggiuntivi rispetto a quelli già contemplati nel contratto di gestione da questi sottoscritto con il Comune di Genova.

Per quanto illustrato, la proposta di PPP tramite l'istituto della finanza di progetto qui esaminata può essere dichiarata fattibile.

Resta inteso che l'indizione della procedura di gara relativa alla proposta valutata fattibile è subordinata all'approvazione del progetto preliminare/di fattibilità tecnico-economica per la quale è facoltà dell'Amministrazione chiedere al Proponente ulteriori modifiche, che se non accettate da quest'ultimo, rendono il progetto non approvabile.





Allegato A – Nota legale a supporto della valutazione di fattibilità



Roma • Milano • Bologna • Padova • Torino • Abu Dhabi • Bruxelles • Hong Kong • London • New York

A: Ing. Diego Calandrino Dirigente Energy Manager – Comune di Genova

Da: Maria Loizzi – Giacomo Zennaro

Data: Milano, 19 maggio 2017

Oggetto: Efficientamento degli impianti di illuminazione pubblica del Comune di Genova

Egregio Ing. Calandrino,

come noto, con determinazione dirigenziale n. 270.2.0-7 del 6 marzo 2017, il nostro Studio è stato incaricato di assistere il Comune di Genova nell'ambito della procedura in project financing indetta dal Comune di Genova (il "Concedente") ai sensi dell'articolo 183 del D.Lgs. n. 50/2016 (il "Codice dei Contratti Pubblici") nella fase di revisione e negoziazione della bozza di convenzione e dei relativi allegati presentati da Ceisis S.p.A. al fine di assicurare la corretta allocazione dei rischi derivanti da rapporto concessorio, in conformità ai parametri indicati alla Parte IV del Codice dei Contratti Pubblici e da Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione Europea, nella decisone dell'11 febbraio 2004.

A tale riguardo, a conclusione della fase di revisione e negoziazione della bozza di convenzione e degli allegati, ed in particolare:

- la bozza di capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
- (ii) la bozza di specifica delle caratteristiche del servizio e della gestione; e
- (iii) la bozza di regolamento di esercizio, disciplinante i rapporti tra il concessionario e ASTer S.p.A. (quest'ultima nella sua qualità di gestore della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intero sistema di illuminazione pubblica del Comune di Genova)¹,

ci è stato chiesto di esprimere la nostra valutazione in merito alla disciplina dell'allocazione dei rischi e di confermare se, a seguito delle modifiche richieste dal Concedente ai documenti presentati da Ceisis S.p.A., la bozza della Convenzione possa qualificarsi come un contratto di partenariato pubblico-privato ai sensi della normativa vigente.

Le considerazioni che seguono si propongono di illustrare sinteticamente le principali previsioni dei documenti contrattuali che sono stati oggetto di analisi e revisione da parte del nostro Studio, in termini di allocazione dei rischi. La presente nota non è quindi intesa a fornire una descrizione dettagliata della disciplina contemplata in tutta la documentazione presentata da Ceisis S.p.A. e non fornisce, né intende fornire, una valutazione sulla convenienza economica, finanziaria, commerciale e fiscale del progetto.

La presente nota non è, né può essere intesa come, un parere legale pro veritate od una c.d. legal opinion sui vari aspetti giuridici in esso considerati e/o analizzati.

Brevi cenni sui principi Eurostat e profili di contabilità pubblica

Eurostat, nella decisione dell' 11 febbraio 2004, così come aggiornata con i Manuali sull'Indebitamento,



¹ Per completezza espositiva si segnala che il citato regolamento di esercizio non è contenuto nei documenti facenti parte della proposta di Ceisis S.p.A. ma è stato predisposto su espressa indicazione del Comune per la disciplina delle attività di coordinamento tra Aster S.p.A. ed il concessionario per la manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica.



GIANNI-ORIGONI GRIPPO-CAPPELLI PARTNERS

affronta il tema del trattamento contabile dei contratti sottoscritti nel quadro dei partenariati pubblico privati ("PPP"). Eurostat precisa come gli assets (investimenti) realizzati nell'ambito di un PPP non debbano essere qualificati come attivo patrimoniale pubblico e che, pertanto, siano iscritti fuori dal bilancio delle Pubbliche Amministrazioni a condizione che, in sintesi, il privato si assuma:

- (a) il rischio di costruzione (i.e., il rischio relativo al corretto e tempestivo completamento dell'opera);
 e almeno uno tra:
- il rischio di domanda (i.e., il rischio correlato alla variabilità della domanda e all'effettivo utilizzo dell'opera o del servizio da parte degli utenti); e
- il rischio di disponibilità (i.e., il rischio concernente la capacità di erogare il servizio secondo i volumi e i parametri qualitativi pattuiti).

Pertanto, con particolare riguardo al settore della pubblica illuminazione ed alla riqualificazione energetica e gestione di tali impianti, i relativi contratti di concessione devono assicurare che il concessionario assuma:

- (i) il rischio di costruzione; e
- (ii) il rischio di disponibilità, prevedendo che il concessionario sia remunerato in base all'effettiva erogazione delle prestazioni contrattuali pattuite e, di conseguenza, recuperi gli investimenti effettuati solo se gli stessi consentono di ottenere il risparmio energetico garantito previsto (i.e., in caso di underperformance il canone pagato dal Comune dovrà essere significativamente e proporzionalmente ridotto).

Il Concessionario non assume, invece, tipicamente il rischio di domanda, in quanto la domanda dei servizi in esame non è esposta al mercato, ma è garantita dal Comune.

Merita inoltre evidenziare che ai sensi dell'articolo 180 del Codice dei Contratti Pubblici - che ha recentemente recepito i predetti principi di matrice comunitaria - il concessionario dovrà assumere il c.d. "rischio operativo" (i.e., il rischio legato alla gestione dei lavori o dei servizi oggetto di concessione). L'articolo 3, comma 1, lett. zz), del Codice dei Contratti Pubblici dispone che tale rischio si intende assunto nel caso in cui in condizioni operative normali - per tali intendendosi l'insussistenza di eventi non prevedibili - non sia garantito al concessionario il recupero degli investimenti effettuati o dei costi sostenuti per la gestione dei lavori o dei servizi oggetto della concessione e deve comportare una reale esposizione alle fluttuazioni del mercato tale per cui ogni potenziale perdita stimata subita dal concessionario non sia puramente nominale o trascurabile.

2. La bozza di convenzione

La revisione dei documenti presentati in sede di proposta da Ceisis S.p.A. è stata focalizzata, sotto il profilo legale, sull'analisi dell'allocazione dei rischi di progetto.

Occorre tener presente che per quanto la disciplina del rapporto concessorio proposta dal soggetto proponente contenesse già alcuni principi fondamentali del PPP, si è reso necessario apportare alcune modifiche ed integrazioni al fine di meglio definire l'assunzione da parte del concessionario dei rischi di costruzione e di disponibilità, secondo i principi normativi enunciati al paragrafo che precede.







2.1 Rischio di costruzione

Con riferimento alla fase di progettazione e costruzione è possibile affermare che le modifiche proposte dal Concedente consentono di ritenere che la disciplina del rapporto concessorio prevede un corretto trasferimento dei relativi rischi in capo al concessionario, in quanto:

- è stata introdotta la definizione di "data garantita di completamento dei lavori", entro cui è il concessionario ha l'obbligo di ultimare i lavori;
- (b) è stato meglio disciplinato l'obbligo di pagamento da parte del concessionario di penali in caso di ritardo nell'avvio dei lavori e nella ultimazione degli stessi per fatto imputabile al concessionario medesimo entro la data garantita di completamento, fermo restando il diritto del concedente al risarcimento del maggior danno;
- (c) è stato adeguato alle previsioni di cui al Codice dei Contratti Pubblici l'importo della cauzione definitiva che il concessionario avrà l'obbligo di consegnare al Concedente a garanzia della corretta esecuzione dei lavori e precisato il diritto del Concedente ad escutere la predetta garanzia in tutti i casi di inadempimento del concessionario agli obblighi previsti durante la fase di costruzione;
- (d) sono state apportate integrazioni e precisazioni alle previsioni contrattuali riguardanti le specifiche tecniche che il concessionario è tenuto ad osservare per garantire che i lavori siano realizzati in conformità a quanto previsto dalla normativa applicabile e dal Comune di Genova;
- è stato precisato il diritto del Concedente a risolvere la concessione in caso di ritardo o sospensione dei lavori oltre un prefissato termine contrattuale.

2.2 Rischio di disponibilità

Il trasferimento del rischio di disponibilità (o "operativo") in capo al concessionario è assicurato mediante una puntuale disciplina delle seguenti disposizioni:

- introduzione della definizione di "risparmio energetico garantito" e contestuale previsione dell'obbligo del concessionario di garantire dalla data di ultimazione dei lavori e per tutta la durata del rapporto concessorio un effettivo conseguimento di una riduzione dei consumi elettrici in una percentuale prestabilita contrattualmente (e pari al 68%);
- (ii) il pagamento del canone da parte del Concedente, comprensivo altresì della remunerazione capitale investito dal concessionario per l'adeguamento e la riqualificazione tecnologica degli impianti, è soggetto all'effettiva erogazione delle prestazioni contrattuali pattuite ed, in particolare, all'effettivo conseguimento del risparmio energetico garantito (il canone è retributivo della effettiva funzionalità del servizio);
- l'effettivo conseguimento del risparmio energetico è accertato mediante la verifica periodica delle letture dei consumi;
- sono previste delle penalità sull'ammontare del canone, in caso di mancato conseguimento del risparmio energetico garantito, i cui criteri di definizione sono stati determinati in modo tale da non assicurare al concessionario il recupero degli investimenti effettuati in caso di underperformance;









- (v) sono state definite più nel dettaglio le penali che il concessionario è tenuto a pagare al Concedente in caso di ritardato o omesso espletamento dei servizi (anche ulteriori rispetto al conseguimento del risparmio energetico) nei termini e alla condizioni contrattuali per fatto imputabile al concessionario, fermo restando il diritto del concedente al risarcimento del maggior danno;
- (vi) è stato adeguato alle previsioni del Codice dei Contratti Pubblici l'importo della garanzia di gestione che il concessionario avrà l'obbligo di consegnare al Concedente prima dell'avvio della gestione degli impianti a garanzia del corretto espletamento dei servizi e precisato i diritto del Concedente ad escutere la predetta garanzia in tutti i casi di inadempimento del concessionario agli obblighi previsti in fase di gestione;
- (vii) è stato precisato il diritto del Concedente a risolvere la concessione nel caso in cui, tra gli altri, il concessionario abbia accumulato penali superiori al 10% dell'ammontare complessivo del canone.

Cenni sul rapporto tra il concessionario e ASter S.p.A.

Merita precisare che un aspetto che caratterizza il rapporto concessorio è che la manutenzione ordinaria e straordinaria generale degli impianti di illuminazione pubblica non rientra nell'oggetto della concessione, essendo tale attività in capo ad ASter S.p.A. In capo al concessionario è previsto invece l'obbligo specifico di manutenzione delle sole opere in garanzia (in particolare, delle opere installate dal medesimo).

La bozza di concessione contempla espressamente l'obbligo del concessionario di coordinarsi e di cooperare con ASTer (o con qualunque altro soggetto che dovesse subentrare ad ASTer S.p.A.nelle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica), e di tenere manlevato ed indenne il Comune da ogni responsabilità, oneri o costi, richieste di risarcimento danni derivanti dalla violazione da parte del Concessionario degli obblighi previsti a suo carico in relazione a tale aspetto.

Al fine di garantire un chiaro riparto delle responsabilità tra ASTer S.p.A. ed il concessionario, nonché la continuità d'erogazione del servizio di illuminazione pubblica, è stato predisposto un apposito documento denominato "Regolamento di esercizio" (da allegare alla bozza di convenzione) in cui sono disciplinate puntualmente le attività poste rispettivamente in capo al concessionario ed ASter S.p.A.

Si segnala, infine, che la bozza di Regolamento di esercizio è stato redatto avendo cura di non prevedere in capo ad ASter S.p.A. oneri, obblighi e responsabilità aggiuntivi rispetto a quelli già contemplati nel contratto di gestione da questi sottoscritto con il Comune di Genova.





Allegato B – Matrice dei Rischi

	Allocazione		<u> </u>	Strumenti di mitigazione e		
<u>Tipologie di rischio</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Privato</u>	Pubblico	possibili modalità di trasferimento		
Rischio di realizzazione						
Consistenza degli impianti	Rischio che le caratteristiche dell'infrastruttura non siano in linea con l'affidamento di un PPP o che le informazioni sulla consistenza degli impianti non siano complete	100%	0%	Le clausole contenute nel documento "Bozza di Convenzione", con particolare riferimento all'art. 8 comma C, prevedono la realizzazione di un Audit preventivo rispetto all'approvazione del progetto Esecutivo, posto a carico del privato. Tale audit sarà la base sulla quale fondare la progettazione esecutiva trasferendo pertanto tutti i rischi in capo al Privato.		
Progettazione	Rischio che gli elaborati progettuali non rispondano agli standard di servizio desiderati dalla Pubblica Amministrazione (anche in termini di riduzione dei consumi energetici)	100%	0%	Il Concessionario, in fase di progettazione definita / esecutiva, si assume l'onere di errori progettuali, così come indicato nella bozza di convenzione. La progettazione esecutiva sarà proceduta dalla redazione di Audit sull'impianto di Pubblica Illuminazione anche per evitare problematiche di tipo progettuale.		
Costruzione	Rischio che il verificarsi di eventi imputabili al Concessionario possano ritardare la realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica entro la data garantita con possibile incremento dei costi	100%	0%	La proposta prevede un investimento allineato con il costo di esecuzione degli interventi, non nascondendo alcuna marginalità negli importi indicati. Fra l'altro, nella bozza di convenzione è chiaramente riportato quanto segue: - qualsiasi costo aggiuntivo (per fatti imputabili al partner privato) è sostenuto dal privato; - non è prevista l'erogazione di un contributo in conto capitale; - è prevista l'applicazione di penali che scattano in maniera automatica al manifestarsi del ritardo; - nel caso di ritardi nello svolgimento dei lavori per cause imputabili al privato, la durata della concessione non può essere modificata;		
Collaudo	Rischio di esecuzione dell'intervento difforme dal progetto	100%	0%	Le opere sono soggette al collaudo da parte del Concedente. In caso di difformità delle opere rispetto alle specifiche tecniche il collaudo non potrà essere rilasciato con conseguente mancata entrata in		





Rischio di un aumento dei costi o ritardi nella progettazione e nella realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica a seguito di richieste provenienti dalla Pubblica Amministrazione Rischi finanziari Rischio di un aumento dei tassi di interesse con conseguente aumento del costo dell'iniziativa Rischio di un aumento dei tassi di interesse con conseguente aumento del costo dell'iniziativa	risparmi energetici conseguibili. Tuttavia, in fase di progettazione esecutiva, si andranno ad individuare tutti gli impianti su cui si dovrà intervenire, ottimizzando l'intervento anche in funzione di eventuali modifiche intercorse dal
Rischi finanziari dei tassi di interesse con conseguente aumento 100% 0%	precedente censimento degli impianti.
	Nel caso in cui si verifichi un incremento dei tassi di interesse (esclusi i casi di crisi sistemica) non viene effettuata alcuna revisione del contratto, così come previsto nella Bozza di Convenzione.
Rischio che il capitale di debito o di rischio non siano disponibili per la 100% 0% realizzazione dell'investimento	Tale rischio viene sostenuto integralmente dal partner privato. La Pubblica Amministrazione può tutelarsi prevedendo nel bando di gara che l'affidamento, entro un determinato termine dall'approvazione del progetto definitivo (non superiore a 24 mesi), si intende risolto in caso di mancata sottoscrizione del finanziamento. Tuttavia l'emissione delle garanzie di legge in gara e l'allocazione del rischio dell'investimento integralmente a carico del privato, pongono il rischio a carico dello stesso.





Rischi di gestione					
Fattori produttivi	Rischio di incremento dei costi dei fattori produttivi legati all'erogazione del servizio (escluso il prezzo dell'energia elettrica)	100%	0%	L'incremento dei costi produttivi è interamente a carico del privato in quanto il canone non è soggetto a revisione in aumento (salvo adeguamento ISTAT) Rimane in capo al Concedente il rischio di aumento del prezzo dell'energia elettrica (in quanto la gestione dei relativi contratti di fornitura è in capo all'Amministrazione).	
Manutenzione	Rischi legati alla manutenzione ordinaria e straordinaria	100%	0%	Fatti i salvi i casi di manutenzione delle opere in garanzia, il cui rischio è interamente in capo al privato, la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti è in capo ad un soggetto terzo nominato dal Concedente. Il rischio è stato mitigato mediante la previsione di un obbligo di coordinamento del privato con tale soggetto terzo e la previsione di un regolamento di esercizio	
Performance degli impianti	Rischio che i risparmi dei consumi di energia elettrica siano inferiori rispetto al risparmio energetico garantito	100%	0%	La bozza di Convenzione pone questo rischio totalmente a carico del privato mediante la previsione ed applicazione di penali nel caso in cui il privato non produca un risparmio energetico garantito. All'interno del contratto è previsto un meccanismo di controllo da parte della Pubblica Amministrazione, esercitato con cadenze periodiche definite, sull'attività svolta dal privato per tutta la durata del contratto anche mediante la telegestione.	
Cambiamenti nei livelli qualitativi e quantitativi di erogazione del servizio	Rischio che la Pubblica Amministrazione richieda modifiche agli standard pattuiti per l'erogazione del servizio	0%	100%	Gli effetti dovuti alle richieste, da parte della Pubblica Amministrazione, di modifiche agli standard di servizio devono essere sopportate dal pubblico. Tali richieste possono essere causa di revisione del contratto soprattutto nel caso in cui conducano ad una riduzione dei risparmi energetici conseguibili. Di fatto, nel caso in cui dovessero modificarsi le condizioni di accensione o il livello di illuminazione del servizio, la pubblica amministrazione dovrebbe affrontare l'extra costo che ciò genererebbe.	





Obsolescenza tecnica e tecnologica Rischio di una più rapida obsolescenza degli impianti Rischio dell'insorgenza di quadro legislativo Cambiamento della disciplina fiscale Cambiamento della disciplina fiscale Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento fiscale Cambiamento normativa Rischio relativo aui l'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo ottenimento del contributo relativo ottenimento del contributo relativo di risparmio energetico pat lonotre le lampade installata interventi che si rendono no (es. sostituzione corpi illum per il conseguimento dell'o di risparmio energetico pat lonotre le lampade installata decenna mentre la convenzione ha danni, con un evidente alloc del rischio a totale carico di privato. Rischi legislativi e politici Il rischio di cambiamenti nel che incidano sull'equilibrio concessione è in capo alla d'Amministrazione in quanto meglio in grado di gestirlo. Tale rischio incide sia sulla Amministrazione per quanti riguarda il trattamento al ficanone, sia sul partner priv riferimento al trattamento per l'acquisto dei fattori pre l'acquisto dei	Rischio di disponibilità	Rischio che il privato gestisca in maniera scadente o insufficiente gli impianti con conseguenza che la quantità e qualità del servizio risultino inferiori ai livelli previsti nell'accordo contrattuale (es. riduzione consumi energetici definiti contrattualmente)	100%	0%	Sulla base delle regole Eurostat, è prevista l'applicazione automatica di penali a carico del privato. In generale vi è un collegamento tra i canoni versati dalla Pubblica Amministrazione e la garanzia della disponibilità del servizio e degli impianti. Eventuali indisponibilità del servizio incidono automaticamente sul canone fino ad azzerarlo in caso di totale indisponibilità per il periodo di riferimento del canone.
Cambiamenti nel quadro legislativo Rischio dell'insorgenza di modifiche normative Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento fiscale Cambiamento normativa sui TEE Rischio relativo Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento ottenimento del contributo relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del TEE ed		obsolescenza degli	100%	0%	Il privato è legato con la Pubblica Amministrazione da un contratto di rendimento energetico (EPC) e, in virtù di ciò, deve effettuare tutti gli interventi che si rendono necessari (es. sostituzione corpi illuminanti) per il conseguimento dell'obiettivo di risparmio energetico pattuito. Inoltre le lampade installate sono dotate di garanzia decennale, mentre la convenzione ha durata 8 anni, con un evidente allocazione del rischio a totale carico del privato.
Cambiamenti nel quadro legislativo Rischio dell'insorgenza di modifiche normative Rischio dell'insorgenza di modifiche normative Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento fiscale Cambiamento normativa sui TEE Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento fiscale Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo relativo relativo relativo relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo relat		Risch	 i legislativi e politici		
Cambiamenti nel quadro legislativo Rischio dell'insorgenza di modifiche normative Rischio dell'insorgenza di modifiche normative Rischio che incidano sull'equilibrio economico finanziario della concessione è in capo alla finaministrazione in quanto meglio in grado di gestirlo. Tale rischio incide sia sulla Amministrazione per quanto riguarda il trattamento ai finaministrazione per quanto riguarda il trattamento ai finaministrazione per quanto riguarda il trattamento ai finaministrazione per l'acquisto dei fattori pri riferimento al trattamento per l'acquisto dei fattori pri ll partner Privato ha dichiaminamenere il contributo dei dai TEE extra-canone non coinvolgendo la Pubblica Amministrazione nelle dina ottenimento dei TEE edi					
Cambiamento della disciplina fiscale Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento fiscale Rischio che il progetto sia sottoposto ad un diverso trattamento fiscale Amministrazione per quant riguarda il trattamento ai fi canone, sia sul partner priv riferimento al trattamento per l'acquisto dei fattori pr Il partner Privato ha dichiai mantenere il contributo de dai TEE extra-canone non coinvolgendo la Pubblica ottenimento del contributo relativo Omaministrazione per quant riguarda il trattamento ai fi canone, sia sul partner priv riferimento al trattamento per l'acquisto dei fattori pr 1 partner Privato ha dichiai mantenere il contributo de dai TEE extra-canone non coinvolgendo la Pubblica Amministrazione nelle dina ottenimento dei TEE ed		_	0%	100%	economico finanziario della concessione è in capo alla Pubblica Amministrazione in quanto soggetto
Cambiamento normativa sui TEE Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Rischio relativo all'eventuale mancato ottenimento del contributo relativo Mantenere il contributo de dai TEE extra-canone non coinvolgendo la Pubblica Amministrazione nelle dina ottenimento dei TEE ed		sia sottoposto ad un diverso trattamento	40%	60%	Tale rischio incide sia sulla Pubblica Amministrazione per quanto riguarda il trattamento ai fini IVA del canone, sia sul partner privato con riferimento al trattamento fiscale per l'acquisto dei fattori produttivi.
		all'eventuale mancato ottenimento del	100%	0%	coinvolgendo la Pubblica Amministrazione nelle dinamiche di ottenimento dei TEE ed assumendosi integralmente il rischio derivante dall'eventuale mancato





Forza maggiore	Rischio che eventi imprevedibili rendano impossibile lo svolgimento degli interventi di riqualificazione energetica o l'erogazione del servizio	10%	90%	Il manifestarsi di tali eventi può essere causa di revisione del PEF, soltanto nel caso in cui comportino una sospensione delle prestazioni superiore a 30 giorni e comportino una alterazione del PEF. Al fine della mitigazione dell'impatto degli eventi sul contratto, nell'ambito della convenzione e del regolamento d'esercizio sono stati individuati i casi tipo al fine di circoscriverne l'entità e di chiarire l'eventuale onere derivante dall'evento.





Allegato C – Analisi dei TEE

LA NUOVA NORMATIVA DEI TEE

Il D.M. Gennaio 2017

Il 4 aprile 2017, è entrato in vigore il nuovo decreto sui Titoli di Efficienza Energetica (o Certificati Bianchi), che attua quanto previsto dal D.lgs. 3 marzo 2011, n. 28 e dal D.lgs. 4 luglio 2014, n. 102 relativamente alla "Determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2017 al 2020 e per l'approvazione delle nuove Linee Guida per la preparazione, l'esecuzione e la valutazione dei progetti di efficienza energetica"

Il decreto introduce alcune importanti novità:

- L'abolizione del metodo di valutazione analitico: il decreto prevede solo un nuovo metodo a consuntivo (denominato PC) e un nuovo metodo standardizzato (denominato PS);
- Una nuova definizione dei concetti di baseline e addizionalità;
- Una diversa taglia minima dei progetti:
 - i progetti standardizzati (PS) devono aver generato, nel corso dei primi 12 mesi del periodo di monitoraggio, una quota di risparmio addizionale non inferiore a 5 TEP.
 - i progetti a consuntivo (PC) devono aver generato, nel corso dei primi 12 mesi del periodo di monitoraggio, una quota di risparmio addizionale non inferiore a 10 TEP;
- L'erogazione dei Certificati Bianchi è effettuata sulla base delle effettive rendicontazioni dei risparmi per un massimo di anni pari alla vita utile (U). La tabella 1 dell'Allegato 3 al decreto contiene un elenco non esaustivo delle tipologie di progetti ammissibili e i relativi valori della vita utile, distinti per forma di energia risparmiata;
- La tipologia dei Certificati torna a essere di quattro tipi:
 - a. di tipo I, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi finali di energia elettrica;
 - b. di tipo II, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi di gas naturale;
 - c. di tipo III, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale non realizzati nel settore dei trasporti;
 - d. di tipo IV, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale, realizzati nel settore dei trasporti.

Definizioni

- consumo di baseline: consumo di energia primaria del sistema tecnologico assunto come punto di riferimento ai fini del calcolo dei risparmi energetici addizionali per i quali sono riconosciuti i Certificati Bianchi. Il consumo di baseline è dato dal minor valore tra il consumo antecedente alla realizzazione del progetto di efficienza energetica e il consumo di riferimento. Nel caso di nuovi impianti, edifici o siti comunque denominati per i quali non esistono valori di consumi energetici antecedenti all'intervento, il consumo di baseline è pari al consumo di riferimento.
- **consumo di riferimento:** consumo di energia primaria del progetto di riferimento, cioè il consumo che, in relazione al progetto proposto, è attribuibile all'intervento, o l'insieme di interventi, realizzati con i

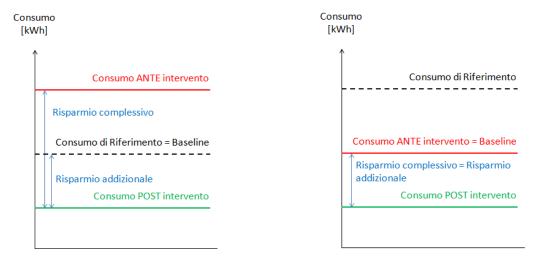




sistemi o con le tecnologie che, alla data di presentazione del progetto, costituiscono l'offerta standard di mercato in termini tecnologici e/o lo standard minimo fissato dalla normativa.

- progetto di efficienza energetica ammissibile: progetto di efficienza energetica che genera risparmi energetici addizionali e per il quale si dispone di idonea documentazione attestante che per la messa in opera sono utilizzati nuovi componenti, o componenti rigenerati per i quali non sia stato percepito in precedenza un incentivo a carico del meccanismo dei Certificati Bianchi, al netto degli impianti già esistenti afferenti o funzionali al medesimo progetto, e che la data di avvio della realizzazione del progetto è successiva alla data di presentazione dell'istanza di accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi.
- **progetto di riferimento:** l'intervento o l'insieme di interventi che, in relazione al progetto proposto, è realizzato con i sistemi o con le tecnologie che, alla data di presentazione del progetto, costituiscono lo standard di mercato in termini tecnologici e normativi.
- risparmio energetico addizionale: la differenza, in termini di energia primaria (espressa in Tep), fra il
 consumo di baseline e il consumo energetico conseguente alla realizzazione di un progetto. Tale
 risparmio è determinato, con riferimento al medesimo servizio reso, assicurando una normalizzazione
 delle condizioni che influiscono sul consumo energetico;

Figura 1: Valutazione del consumo di baseline e del risparmio energetico addizionale



IL MERCATO DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Un'analisi dell'andamento dei prezzi di mercato dei TEE è stato condotto indipendentemente dalla Struttura di Staff Energy Manager del Comune di Genova allo scopo di evidenziare il trend positivo del valore dei prezzi per i TEE. La figura sotto riportata indica infatti come attualmente i prezzi superiori a 210 €/TEE. Inoltre la linea di trend, tratteggiata in rosso, mostra come dal 2014 ad oggi si abbia avuto un crescita significata che al netto di eventuali oscillazione puntuali del mercato stabilisce un probabile prezzo attuale di riferimento non inferiore ai 170 €/TEE





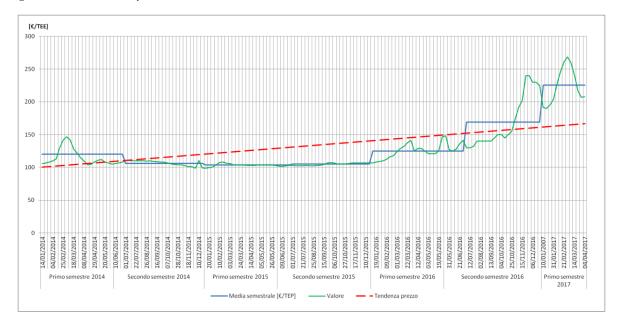


Figura 2: Andamento del prezzo di mercato dei TEE da Gennaio 2014 a Marzo 2017

La seguente figura mostra come nel tentativo di proiettare un trend di crescita oltre il 2017 sia possibile ipotizzare una prezzo di riferimento per i TEE che superi i 170 €/TEE fina a raggiungere valori di circa 200 €/TEE nel 2019, che corrisponderebbe al secondo anno di concessione, prima dell'entrata a regime del servizio oggetto della Concessione.

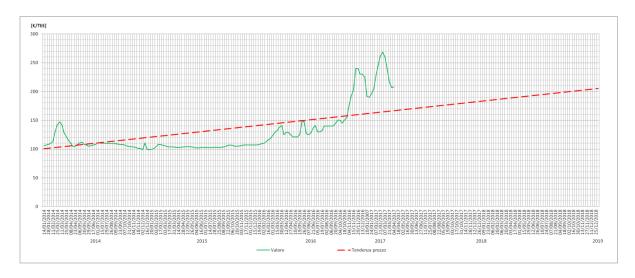


Figura 3: Proiezione del trend del prezzo di mercato al 2019

CRITICITÀ EMERSE DALL'ANALISI SVOLTA

Si riportano di seguito alcune criticità che sono emerse a all'interno della nostra analisi anche a seguito di attività di confronto con il Proponente:

1) Il calcolo del risparmio conseguibile è stato realizzato considerando quanto dichiarato dalla società proponente alla data di redazione del presente documento. Considerando che la proposta risulta





Struttura di Staff - Energy Manager

attualmente in fase di modifica, risulta possibile che tale calcolo debba essere opportunatamente rivisto ed affinato a seguito della realizzazione della progettazione esecutiva, in quanto le soluzioni tecnologiche proposte possono portare ad una variazione dei consumi perseguiti e quindi dei risultati riportati.

- 2) La valutazione dell'offerta standard di mercato associata alla tecnologia standard di mercato potrebbe non essere più adeguata al momento in cui verrà presentato il PC.
- 3) Risulta difficile la valutazione del possibile prezzo di mercato dei TEE, considerando la modifica in corso delle procedure, e considerando che la variabilità del prezzo che si è verificata negli ultimi mesi è stata fortemente influenzata dall'incertezza normativa legata all'approvazione del nuovo decreto.
- 4) Il decreto attualmente in vigore stabilisce i principi generali per la preparazione, l'esecuzione e la valutazione dei progetti di efficienza energetica, ma lo stesso decreto, all'Art. 15 rimanda alla pubblicazione di una 'Guida Operativa', entro sessanta giorni dall'entrata in vigore del decreto, (quindi entro il 3 giugno 2017), che definisca l'individuazione, la definizione e la presentazione di progetti, corredata di tutte le informazioni utili alla predisposizione delle richieste di accesso agli incentivi, nonché' della descrizione delle migliori tecnologie disponibili, tenendo in considerazione anche quelle identificate a livello europeo, delle potenzialità di risparmio in termini economici ed energetici derivanti dalla loro applicazione che fornisca indicazioni in merito all'individuazione del consumo di riferimento. Ne risulta pertanto che la stima proposta dal proponente potrà essere adeguatamente rivista e corretta a seguito dell'emanazione della suddetta guida operativa.

STIMA DEL RICAVO OTTENIBILE DALL'OTTENIMENTO E VENDITA DEI TEE

Alla lue delle criticità sopra evidenziata, durante la fase di confronto con il Proponente si è deciso di richiedere sula base di un negoziazione il ricalcolo della stima del ricavo da TEE per un incremento del valore di ricavo operativo da TEE offerto nel piano economico finanziario. Tale negoziazione ha portato alla revisione e approvazione di un stima di calcolo basata sulle ipotesi mostrate nella seguente tabella, che per quanto possa essere considerata conservativa, risulta ben più vantaggiosa per la Pubblica Amministrazione rispetto al valore di incentivo complessivo offerto nel piano originario, pari a Euro 1.000.000,00.

Grandezza	Descrizione		Unità di misura	Formula/Commento
RSL in kWh	Risparmio Specifico Lordo	20.943.775	kWh/anno/sistema	Basato sulla proposta di 68% di riduzione dei consumi di baseline
Fe	Fattore di conversione	0,000187	TEP/kWh	
RSL in TEP	Risparmio Specifico Lordo	3916	TEP/anno/sistema	
а	Coefficiente di addizionalità	56%		Ipotesi conservativa basata su progetti precedentemente approvati dal GSE
T	Coefficiente di durabilità	1		Ipotesi nuovo D.M.
N_{ufr}	Numero unità fisiche di riferimento	1		Ipotesi nuovo D.M.
RNc	Risparmio Netto Contestuale	2193	TEE/anno	RNc = a x RSL x N _{ufr}
RNa	Risparmio Netto Anticipato	0	TEE/anno	RNa = (τ-1) x RNc
RNi	Risparmio Netto Integrale	2193	TEE/anno	RNI = RNc + RNa
	Costo unitario TEE	170	€/TEP	Ipotesi conservativa di Mercato (vedi figura 2 sopra)
I	Incentivo	372.849	€/anno	





AREA TECNICA Struttura di Staff – Energy Manager

U	Vita Utile dell'intervento	7	anni	Ipotesi nuovo D.M.
I _{TOT}	Incentivo complessivo	2.609.946	€	I _{TOT} = I x U





Allegato D – Elenco della documentazione fornita a supporto della proposta

La proposta modificata è costituita dai seguenti elaborati:

- 1 Bozza di Convenzione;
 - 1.1 Capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
 - 1.2 Specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione;
- 1.2.1 Parametri di riferimento per singolo impianto;
 - 1.2.2 Orario di funzionamento garantito per singolo impianto;
 - 1.2.3 Regolamento di esercizio;
- 1.3 Piano economico-finanziario asseverato;
 - 1.3.1 Foglio di calcolo con cui sono stati originati i calcoli;
 - 1.3.2 Relazione al PEF (piano economico finanziario)
 - 1.3.3 Relazione Calcolo TEE;
- 1.4 Valutazione di convenienza e sostenibilità (Value for Money);
 - 1.4.1 Matrice dei Rischi;
- 1.5 Cronoprogramma generale;
 - 1.5.1 Cronoprogramma intervento (opere);
 - 1.5.2 Cronoprogramma squadre intervento;
 - 1.5.3 Cronoprogramma per interventi su quadri;
- 1.6 Piano Dettagliato degli Interventi (PDI);
- 1.7 Offerta tecnica ed economica contenuta nella proposta;
 - 1.7.1 Relazione illustrativa:
 - 1.7.2 Relazione tecnica;
 - 1.7.2.1 Riepilogo dati impianti (file ComGe_censIP);
 - 17.2.2 Relazione Illuminotecnica (calcoli illuminotecnici);
 - 1.7.2.3 Caratteristiche corpi illuminanti;
 - 1.7.3 Studio di pre-fattibilità ambientale;
- 1.7.4 Planimetria generale ed elaborati grafici;
 - 1.7.4. A 4 1 Quadro di insieme;
 - 1.7.4. A 4 2 Planimetria Generale Area 1 Ponente;
 - 1.7.4. A 4 3 Via Fabbriche:
 - 1.7.4. A 4 4 Via Varenna;
 - 1.7.4. A 4 5 Via Chiaravagna;
 - 1.7.4. A 4 6 Via Cornigliano;
 - 1.7.4. A 4 7 Planimetria Generale Area 2 Val Polcevera;
 - 1.7.4. A 4 8 Via Gallino;
 - 1.7.4. A 4 9 Via Jori Via Canepari;
 - 1.7.4. A 4 10 Planimetria Generale Area 3 Centro;
 - 1.7.4. A 4 11 Via Cantore;
 - 1.7.4. A 4 12 Via Garibaldi;
 - 1.7.4. A 4-13 Via San Lorenzo;
 - 1.7.4. A 4 14 Via Roma;
 - 1.7.4. A 4 15 Piazza De Ferrari Via XX Settembre;
 - 1.7.4. A 4 16 Planimetria Generale Area 4 Val Bisagno;





AREA TECNICA

Struttura di Staff – Energy Manager

- 1.7.4. A 4-17 Via Piacenza;
- 1.7.4. A 4 18 Via Gelasio Adamoli;
- 1.7.4. A 4 19 Planimetria Generale Area 5 Levante;
- 1.7.4. A 4-20 Corso Europa;
- 1.7.4. A 4 21 Corso Italia Via Felice Cavallotti;
- 1.7.4. A 4 22 Via Quarto;
- 1.7.4. A 4 23 Via Quinto;
- 1.7.4. A 4 24 Via Oberdan;
- 1.7.4. A 4-25 Via Marco Sala;
- 1.7.4. A 4-26 Pali intelligenti;
- 1.7.5 Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro;
- 1.7.6 Calcolo sommario della spesa (computo metrico estimativo);
- 1.7.7 Quadro economico di progetto;
- 1.7.8 Autodichiarazioni relative al possesso dei requisiti;
- 1.7.9 Cauzione ex art. 93 del D.Lgs 50/2016 e impegno a prestare la cauzione del 2,5% nel caso di indizione di gara di cui al comma 9 terzo periodo del 183 del D.Lgs 50/2016;
- 1.8 Listino prezzi per l'allestimento di ulteriori Sistemi Smart per pali intelligenti;
 - 1.8.1 Cronoprogramma presunto (proposta indicativa) degli interventi
 - 1.8.2 Cronoprogramma presunto (proposta indicativa) per quadro;
 - 1.8.2.P1 Tavola grafica (proposta indicativa);
 - 1.8.2.P2 Tavola grafica (proposta indicativa);
 - 1.8.2.P3 Tavola grafica (proposta indicativa);
 - 1.8.2.P4 Tavola grafica (proposta indicativa);
 - 1.8.2.P5 Tavola grafica (proposta indicativa);
 - 1.8.2.P6 Tavola grafica (proposta indicativa);
 - 1.8.3 Schede tecniche prodotti Smart City
- 1.9 Listino prezzi per ulteriore ripristino del magazzino pezzi di ricambio.
 - 1.9.1 Elenco corpi illuminanti di ricambio.
 - 1.9.2 Listino prezzi per ricambi relativi alla componentistica dei quadri elettrici nuovi





Allegato E – Nota economico-finanziaria a supporto della valutazione di fattibilità



DUTTANA PALLA DE GROBARO I DUTT. AGOSTINO PRERO I DUTT, ALBERTO GALLO I DOTE, PAGLOMÁNCEIR DUTT. SINONE PROCUCCINI I DOTE, PAGLO SCLARÁ

DOTT.SBA.SHAANA AVIMA I DOTT, LUCA GUIDONS I DOTT.SBA.CANILLA LONGCE I DOTT. DANILD PARISI I DOTT. NITOLA PROBESCIA I DOTT.SBA.SHANGA SHUKAYEVA

Spett.le Comune di Genova Struttura di Staff Energy Manager Via di Francia 1 GENOVA

C.A. Ing. Diego Calandrino

Genova, 23 Maggio 2017

Oggetto: Assistenza in materia contabile, economica e finanziaria

Premessa

Il Comune di Genova con DGC 32/2016 ha deciso di procedere procedere alla riqualificazione energetica dell'illuminazione pubblica nel territorio di sua competenza e che in questo ambito ha altresì ottenuto risorse nell'ambito del programma PON – Metro per sostenere interventi di efficientamento della rete di illuminazione pubblica che siano inseriti in un programma generale di trasformazione dell'intero sistema cittadino con utilizzo di lampade a LED e tecnologie che rendono pali "intelligenti".

In tale ambito sono stati predisposti da operatori privati più proposte sostenute da diversi Piani Economico Finanziari.

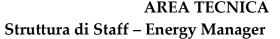
Dopo una preanalisi dei progetti presentati, è stato ritenuto meritevole di approfondimento quello presentato da CEISIS S.p.A.

Il presente documento, integra l'attività già svolta (cfr. il rapporto rilasciato dallo scrivente il 6 ottobre 2016 e quello rilasciato il 14 novembre 2016) e ed ha come unico scopo quello di confrontare la proposta di CEISIS datata 11 Maggio 2017 con quella originaria dell'agosto 2016.

7

Via XX September 42 16121 General Tigl. + 39 010 53 73 51 | MAX + 39 010 63 73 55 00 C.F./P.IV.\01459680990







SALLT STUDRI AMOCIATO DASALE 19 RETURNO

Scope Limitations

Per lo svolgimento del presente incarico, ho fatto generalmente riferimento all'International Standard on Related Services 4400. Pertanto, in conformità a detto standard, mi corre l'obbligo di precisare quanto segue.

Non ho svolto un lavoro di revisione contabile e non ho assoggettato i dati forniti o desunti dalla contabilità di CEISIS S.p.A. o le altre informazioni extracontabili ottenute dalla società e contenute in questo memorandum a procedure di revisione contabile

Le procedure svolte sono state esclusivamente quelle con voi concordate. In particolare, non sono stati esaminati documenti (fiscali, legali o finanziari) prodotti da CEISIS S.p.A. o dall'Amministrazione né sono stati valutati gli aspetti legali della convenzione e della conseguente necessaria revisione, in essere tra la Parti, ma esclusivamente il Piano Economico e Finanziario ed esclusivamente al fine di assisterVi nella vostra valutazione...

Non avendo svolto procedure di revisione completa o neppure limitata sul Piano Economico e Finanziario, non sono in grado di fornire assicurazioni circa la correttezza dello stesso, ma esclusivamente circa gli effetti economici e finanziari dello stesso.

Si segnala peraltro che sia il piano originario che il piano rinegoziato sono stati oggetto di asseverazione di un soggetto terzo rispetto al proponente.

Qualora avessi svolto procedure aggiuntive, ad oggi non richieste, non si può escludere che sarebbero potuti emergere aspetti che non sono riportati nella presente relazione, stante il perimetro dell'incarico da sottoporre alla Vostra attenzione.

Segnalo in particolare di aver effettuato verifiche a campione del foglio di calcolo excel allegato alla Sua del 15 maggio u.s.

In relazione a ciò, nel limiti del campione, non sono stati riscontrati errori di formule o di riferimenti: gli otput del piano, con riferimento in particolare al VAN, al TIR, al TRS ed al TRA appaiono, quindi, entro tali limiti, corretti.

Poiché mi è stato riferito che le stime sui TEE sono state oggetto di controlli e negoziazioni da parte del Suo ufficio non ho effettuato alcun controllo sulle medesime;

La presente relazione è redatta esclusivamente per le finalità in essa espresse e non può essere utilizzata per diverse finalità.

Risultato del confronto

 Il piano del maggio 2017 è maggiormente dettagliato (aspetto sicuramente positivo) rispetto all'originario piano dell'estate 2016;









Struttura di Staff – Energy Manager



- Il fatto che i ricavi operativi di piano rimangano immutati rispetto all'originario piano in presenza di un maggior investimento complessivo rappresenta una modifica favorevole alla C.A. concedente;
- Il fatto che il piano sia accompagnato da un'ampia relazione illustrativa è elemento positivo in quanto rispetto al piano originario è agevolata la comprensione del medesimo;
- L'utilizzo di corrette aliquote IRES ed IRAP migliora la qualità del piano del maggio 2017 rispetto al piano originario eliminando un errore contenuto in quest'ultimo;
- L'applicazione dell'aliquota IVA ordinaria nel piano è elemento positivo per la comprensione da parte della C.A. in quanto indica la spesa massima che C.A sarà tenuta a sostenere nello scenario di piano¹.
- Egualmente positiva è la disponibilità a presentare un interpello all'Agenzia delle Entrate circa l'applicabilità a tutti o a parte dei canoni corrisposti dalla C.A. dell'aliquota IVA ridotta (10%) poichè in caso di esito positivo del medesimo si realizzerà una riduzione di spesa per la C.A.;
- L'utilizzo ai fini dell'asseverazione dell'attuale società di revisione in luogo di una società di revisione pressochè sconosciuta è certamente un aspetto migliorativo del presente piano rispetto a quello originario;
- 8. Il VAN di progetto esprime il valore attuale dei flussi di cassa prodotti dal piano che il proponente nel suo complesso può trarre dal progetto. Maggiore è il VAN maggiore è la certezza per il proponente che in caso di imprevisti negativi non stimati il medesimo possa comunque garantire il recupero dell'investimento; in caso di realizzazione senza imprevisti dell'investimento è il valore attuale dei flussi di cassa ritraibili. Maggiore è il Van maggiore è il flusso di cassa a valori attualizzati dell'investimento per il proponente. Si segnala che la differenza tra VAN complessivo pre tax di progetto del piano originale e quello del piano revisionato è nell'ordine di poche decine di migliaia di Euro (lievemente superiore lo scostamento post tax);
- Il confronto attuato tra VAN pre tax del piano originario con il VAN pre tax del piano del maggio 2017 diminuisca rispetto al piano originario;
- 10. Il confronto attuato tra VAN post tax del piano originario con il VAN post tax attuale (calcolato) è stato effettuato al fine di indicare come anche nel caso "post tax", il VAN del piano del maggio 2017 diminuisca rispetto al piano originario;
- II VAN dell'azionista da evidenza del valore attuale dei flussi di cassa distribuibili agli azionisti.
- 12. Il TIR di progetto esprime tasso di rendimento che è generato dal progetto. Maggiore è il TIR maggiore è il rendimento dell'investimento in termini di percentuali. L'elevato TIR per l'azionista, è probabilmente dovuto al ridotto capitale di rischio ipotizzato;
- 13. Il Wacc utilizzato in piano passa dall'originario 2,443 all'attuale 2,51. Maggiore è il WACC minore è il VAN in quanto maggiore è il tasso al quale il flusso di cassa viene attualizzato. Peraltro il minimo scostamento tra WACC del piano originario e WACC del piano revisionato comporta scostamenti nell'ordine delle migliala di Euro annui;
- II costo dell'Equity rimane invariato al 5,49% nei due piani;
- 15. Il piano ipotizza, e come tale risulta essere asseverato, un rapporto debt lequity di 9:1 ad un tasso del debito (mezzi di terzi) del 3%. A parere dello scrivente tale leva appare difficilmente realizzabile nell'attuale scenario finanziario – tanto meno al tasso indicato - senza che il socio o altri soggetti solvibili forniscano

¹ Si rammenta infatti che l'IVA nel caso specifico rappresenta un costo per la C.A.









garanzie collaterali aggiuntive (al capitale di rischio investito nel progetto) alla banca o al terzo finanziatore. Nonostante ciò si segnala che il piano presenta gli indicatori TRS (Tempo di Ritorno Semplice) e TRA (Tempo di Ritorno Attualizzato) inferiore alla durata del piano (il ch sta a significare la capacità del piano, così come ipotizzato a restituire il debito ai finanziatori prima del termine del piano medesimo).

Inoltre segnalo che il piano è asseverato come bancabile. E' pertanto possibile che il giudizio di bancabilità sia fondato su informazioni aggiuntive probabilmente a disposizione del proponente e dell'asseveratore di cui lo scrivente non è a conoscenza...

- 16. L'originario piano prevedeva 24 mesi di costruzione, mentre il piano del maggio 2017 prevede 4 mesi di progettazione e 20 di costruzione. A mio giudizio si tratta unicamente di una migliore specificazione di cosa debba intendersi per periodo di realizzazione. Con tutta probabilità nel piano originario di CEISIS la progettazione era ricompresa nella realizzazione e quindi non specificata. Si tratta di un miglioramento per la leggibilità del piano nel suo complesso.
- Analizzato l'art. 16 della bozza di convenzione e la matrice dei rischi nelle versioni pervenutami il 15 maggio
 2017, appare opportuno segnalare
 - Che qualora il concessionario avesse diritto, alla rinegoziazione in caso di variazione delle aliquote fiscali dell'imposizione diretta e/o indiretta, il costo conseguente sarà a carico della C.A. per il 60% e non per l'intero;
 - Che con riferimento alla variazione dei costi dei corpi illuminanti ed alla variazione dei costi di realizzazione sembrerebbe che il concessionario abbia diritto alla rinegoziazione unicamente nel caso ciò dipenda da causa di forza maggiore o dall'Ente concedente;
 - Che per quanto attiene al cambiamento del costo del denaro rispetto a quanto ipotizzato nel piano la matrice di rischio alloca tale rischio per intero sul concessionario: per ciò tale evenienza non è giusta causa di richiesta di riequilibrio;
 - Che variazioni di VAN, TIR e DSCR per cause di forza maggiore o imputabili al concedente, con
 esclusione di quelle espressamente escluse per effetto dell'applicazione delle condizioni indicate nella
 matrice del rischio, implicheranno la possibilità di rinegoziazione;
 - Che anche il concedente può chiedere la rinegoziazione in caso di variazioni a proprio favore

Con i migliori saluti.



Paolo Madolii



E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 270 2 0 N. 2017-DL-202 DEL 23/05/2017 AD OGGETTO: SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, ADEMPIMENTI IN ORDINE AL GIUDIZIO DI FATTIBILITÀ E DI PUBBLICO INTERESSE AI SENSI DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA FINANZA DI PROGETTO

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

24/05/2017

Il Dirigente Responsabile Dott. Ing: Diego Calandrino



ALLEGATO AL PARERE TECNICO ART. 7, COMMA 3, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UF	: 270 2 0		AREA TECNICA – STRUTTURA DI STAFF ENERGY MANAGER					
Proposta di	Delibe	erazione	N. 2017-DL-202					
COMUNE DI	GENO	E TECNO VA, ADE	DI EFFICIENTA DLOGICA ORIE EMPIMENTI IN (A VIGENTE NORI	ENTATA ORDINE	ALLA AL GI	UDIZIO DI F	ITY DEGLI I ATTIBILITÀ E	
			berazione compo nale o degli eserc			e di impegni (di spesa a caric	o del bilancio
SI NO X								
			ra, indicare nel pro a trova copertura:	ospetto s	seguente	i capitoli di l	PEG (e gli even	tuali impegni
		Spesa di cui al			apitolo	Impegno Anno Numero		
esercizio preser		seme provvedimer	te provvedimento			Anno	Numero	
			berazione compo , pluriennale o de				i sioni di entrata	o di spesa del
Nel caso in cu seguente:	i si sia	risposto i	n modo affermati	vo alla p	oreceden	ite domanda b	o) compilare il p	prospetto
Anno di esercizio	Ca	pitolo	Centro di Costo	Previ asses	sione Nuova stata prevision			ferenza + / -

c) La presente proposta di deliberazione comporta una modifica dei cespiti inventariati o del valore della partecipazione iscritto a patrimonio?							
	SI	NO X					
Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente (per i cespiti ammortizzabili si consideri il valore ammortizzato):							
Tipo inventario e categoria inventariale	Tipo partecipa- zione (controllata/ collegata o altro)	Descrizione	Valore attuale	Valore post- delibera			
d) La presente proposta di deliberazione, ove riferita a società/enti partecipati, è coerente con la necessità dassicurare il permanere di condizioni aziendali di solidità economico-patrimoniale dei medesimi, in relazione agli equilibri complessivi del bilancio dell'Ente? SI X NO Nel caso in cui si sia risposto in modo negativo alla precedente domanda d) compilare il prospetto seguente:							
Effetti negativi su	Effetti negativi su conto economico						
Effetti negativi su stato patrimoniale							
Osservazioni del D	virigente proponente:						
Genova, 24 /05/20	17						
		Dot	Il Dirigente t Ing Diego Caland	lrino			

Documento Firmato Digitalmente



E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 270 2 0 N. 2017-DL-202 DEL 23/05/2017 AD OGGETTO: SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, ADEMPIMENTI IN ORDINE AL GIUDIZIO DI FATTIBILITÀ E DI PUBBLICO INTERESSE AI SENSI DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA FINANZA DI PROGETTO

PARERE REGOLARITA' CONTABILE (Art. 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 - comma 1 - T.U. D.lgs 18 agosto 2000 n. 267 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento.

24/05/2017

Il Dirigente Responsabile [dott. Giovanni Librici]



E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 270 2 0 N. 2017-DL-202 DEL 23/05/2017 AD OGGETTO:
SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, ADEMPIMENTI IN ORDINE AL GIUDIZIO DI FATTIBILITÀ E DI PUBBLICO INTERESSE AI SENSI DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA FINANZA DI PROGETTO

ATTESTAZIONE COPERTURA FINANZIARIA (Art. 153 c. 5 D.Lgs. 267/2000) Si rinvia a successivi atti, nei limiti delle risorse stanziate nei rispettivi Bilanci di previsione.

24/05/2017

Il Direttore di Ragioneria [dott. Giovanni Librici]



E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 270 2 0 N. 2017-DL-202 DEL 23/05/2017 AD OGGETTO: SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA ORIENTATA ALLA SMART CITY DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI GENOVA, ADEMPIMENTI IN ORDINE AL GIUDIZIO DI FATTIBILITÀ E DI PUBBLICO INTERESSE AI SENSI DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA FINANZA DI PROGETTO

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE

(Ordinanza Sindaco n. 419 del 1.12.2016)

Si esprime parere favorevole in ordine alla legittimità del presente provvedimento richiamando quanto espresso nell'attestazione di copertura finanziaria.

24/05/2017

Il Segretario Generale [Avv. Luca Uguccioni]