



COMUNE DI BRESCIA

## Relamping Edifici Scolastici

### Valutazione di Fattibilità

**Analisi di fattibilità della proposta Project Financing aggiornata in data 08.06.2020, e relativa alla riqualificazione energetica dell'impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza mediante sistemi ad alta efficienza "LED" degli edifici dell'edilizia scolastica di proprietà del Comune di Brescia.**

26 Giugno 2020

## Indice:

- 1. Premessa**
- 2. Fattibilità tecnico-impiantistica**
- 3. Fattibilità giuridico-amministrativa**
- 4. Fattibilità economico-finanziaria**
  - 4.1. Remunerazione dell'operatore economico**
  - 4.2. Impatti economici per l'Ente**
  - 4.3. Convenienza economico-finanziaria**
  - 4.4. Equilibrio economico-finanziario del PEF**
- 5. Conclusioni**

## 1. Premessa

In data 29 novembre 2019, la dalla società **A2A CALORE & SERVIZI SRL (A2A)**, ha presentato al Comune di Brescia, ai sensi dell'Art. 183, comma 15 del D.Lgs. 50/2016, una proposta di Project Financing avente ad oggetto "l'affidamento in concessione e la riqualificazione energetica dell'impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza mediante sistemi ad alta efficienza "LED" degli edifici dell'edilizia scolastica di proprietà del Comune di Brescia".

Con nostra relazione tecnica datata 26 marzo 2020, e avente ad oggetto l'analisi di fattibilità della proposta presentata, l'iniziativa promossa da A2A è stata giudicata accoglibile e allineata con le disposizioni normative vigenti, in particolare al D.Lgs. 50/2016, nonché sotto il profilo tecnico, funzionale al raggiungimento dei livelli qualitativi obiettivo dell'Ente relativamente ai servizi offerti e alle opere prospettate, compatibile con gli standard qualitativi/normativi, e con lo stato di fatto degli edifici e degli impianti esistenti.

Tuttavia, nella medesima relazione tecnica, sono state rilevate anche alcune criticità e proposte delle modifiche al progetto necessarie al fine di addivenire ad una positiva valutazione di fattibilità della proposta presentata. Pertanto si è ritenuto opportuno istaurare un confronto tecnico con il Proponente, anche in occasione di tavoli di lavoro appositamente organizzati a cui hanno preso parte i referenti dell'Ente e del Proponente, al fine di addivenire alla presentazione di una revisione o aggiornamento della proposta da parte di A2A, contenente gli elementi risolutivi delle criticità riscontrate.

I confronti tecnici con il Proponente sono stati avviati ufficialmente con note PG 33200/2020 e PG 47370/2020 con le quali il Comune ha formalizzato all'operatore economico le richieste di modifica del progetto di fattibilità secondo le indicazioni riportate nella nostra relazione tecnica. A tali comunicazioni hanno fatto seguito le note di A2A prot. 2020-ACS000435-P e prot. 2020-ACS000641-P, nonché le note del Comune prot. 0085146/2020 e prot. 0115032/2020, redatte sulla base delle nostre analisi tecniche datate 06.04.2020 e 22.05.2020, con le quali sono state formalizzate le soluzioni discusse con l'operatore economico e relative a varianti di modifica al progetto di fattibilità.

A conclusione delle attività effettuate, il Proponente, su richiesta dell'Ente, ha formalizzato, un aggiornamento datato 08 giugno 2020, di tutta la documentazione contrattuale costituente l'istanza di Project Financing, presentata in data 29 novembre 2019, ai sensi dell'Art. 183, comma 15 del D.Lgs. 50/2016, e contenente tutte le modifiche necessarie al fine di addivenire ad una positiva valutazione di fattibilità della stessa.

Nel presente elaborato sarà quindi verificata, in via definitiva, la fattibilità della proposta aggiornata alla data del 08 giugno 2020 presentata da A2A, mettendo in evidenza gli elementi correttivi introdotti al fine di risolvere le criticità riscontrate nella prima proposta datata 29 novembre 2019, con l'obiettivo anche di fornire al RUP gli elementi necessari per il parere ultimo di fattibilità della proposta nel suo complesso e al responsabile della ragioneria dell'Ente elementi utili per il parere di regolarità contabile necessario per l'approvazione del progetto.

## 2. Fattibilità Tecnico-impiantistica

Con riferimento agli aspetti tecnici-impiantistici del progetto presentato, nella nostra relazione datata 26 marzo 2020 si è evidenziata la necessità di addivenire a modifiche del progetto di fattibilità, risolutive delle problematiche rilevate nella proposta del 29 novembre 2019 e relative alla compatibilità del nuovo impianto con quello esistente (vedi capitolo 2.2 relazione Avalon del 26 marzo 2020).

Nel rispetto delle disposizioni normative in materia, e al fine di ottenere il collaudo dell'impianto realizzato, il Proponente con aggiornamento del 08 giugno 2020 ha introdotto una modifica al DOC.2.2 "RELAZIONE TECNICA", che consente di ottenere, rispetto alle casistiche individuate, garanzia di rispondenza degli impianti alla normativa vigente.

Con l'obiettivo inoltre di ottimizzare la gestione di tutti gli impianti elettrici degli edifici, al fine anche di evitare le problematiche tipiche delle gestioni promiscue, su proposta dell'Ente, il Proponente ha introdotto nell'aggiornamento del progetto la gestione di tutti gli impianti elettrici oltre all'illuminazione, estendendo il perimetro del servizio di gestione di manutenzione ordinaria, anche a tali impianti.

Gli aggiornamenti effettuati al Capitolato di Gestione, alla Bozza di Concessione e al modello di contratto di EPC, già analizzati nelle nostre precedenti relazioni tecniche datate 06.04.2020 e 22.05.2020, consentono di rendere la proposta maggiormente allineata agli obiettivi gestionali del Comune, tramite l'implementazione di servizi gestionali di livello qualitativo superiore agli attuali e con garanzia di risultato da parte del Concessionario, e l'obbligo da parte dello stesso ad ottenere livelli di performance predefiniti contrattualmente. L'operatore economico sarà infatti responsabile del corretto funzionamento di tutti gli impianti elettrici e dovrà garantire:

- il funzionamento dell'impianto;
- il controllo dei parametri funzionali e degli indici prestazionali;
- la continuità del servizio;
- la sicurezza di utilizzo.

La manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà essere quindi eseguita a cure e spese dell'operatore economico, su tutti gli impianti ad eccezione degli impianti elettrici oltre l'illuminazione, così come definiti, all'Art.0 del Modello di contratto di EPC, per i quali è previsto solo la manutenzione ordinaria intesa come la rilevazione di avaria e riparazione di piccoli guasti, mentre la manutenzione straordinaria, ai sensi dell'Art. 2.8 del modello di contratto di EPC potrà essere eseguita dal Proponente a condizioni economiche extra-canone ma comunque agevolate a favore del Concedente. Inoltre all'Art. 7 del modello di contratto di EPC, il Proponente, su richiesta dell'Ente, in caso di ottenimento di risparmi dei consumi eccedenti i livelli attesi, destinerà un terzo di tali risorse ad interventi di riqualificazione e messa a norma degli impianti di forza motrice.

Da ultimo si precisa che al fine di rendere gli investimenti oggetto di Project Financing maggiormente compatibili con le effettive esigenze dell'Ente nonché con le dinamiche di gestione future, il Proponente ha aggiornato il progetto, prevedendo a beneficio del Comune:

- mantenimento in uso di impianti di illuminazione di emergenza dotati di tecnologia compatibile con i sistemi proposti nel progetto presentato;

- modifica dell'Art.12, comma c del modello di contratto di EPC, con l'introduzione, sulla base delle disposizioni di cui all'Art.176, comma 4 del D.Lgs. 50/2016, di equi indennizzi in caso di dismissione degli edifici oggetto di relamping;
- modifica dell'Art.10 del modello di contratto di EPC, con l'introduzione di requisiti minimi e il livello di efficienza che gli impianti realizzati dovranno rispettare al termine della Concessione, così che il Comune possa beneficiare dei risparmi derivanti dalla riduzione dei consumi anche oltre il periodo di gestione tramite Partenariato Pubblico Privato.

### 3. Fattibilità giuridico-amministrativa

Nell'analisi di fattibilità elaborata dalla nostra società e datata 26 marzo 2020, si evidenziava nel complesso una corretta allocazione dei rischi in capo all'operatore economico così come disposto all'Art. 180, comma 3, D.Lgs. 50/2016, nonché adeguati strumenti di mitigazione dello stesso.

Tuttavia, con riferimento al Rischio di Costruzione, nella predetta analisi è stata evidenziata la necessità di esternalizzare anche il rischio di non ottenimento di autorizzazioni/permessi da parte di Enti terzi, nonché dei contributi in Conto Termico, e con riferimento al Rischio di Disponibilità e Obsolescenza è stata segnalata la necessità di introdurre l'obbligo per il Concessionario di sostituzione all'occorrenza degli apparecchi illuminanti. Da ultimo è stato precisato che la Bozza di Concessione pur essendo stata redatta sullo schema di contratto elaborato dal Gruppo di Lavoro interistituzionale istituito presso il MEF, necessitava di modifiche e integrazioni.

Con aggiornamento del 08 giugno 2020, il Proponente ha, in via definitiva, formalizzato modifiche al progetto di fattibilità atte a sanare le criticità riscontrate nella proposta di Project Financing datata 29 novembre 2019 e riassunte nel precedente paragrafo. Nel seguito si riportano le modifiche introdotte e i relativi impatti sul progetto:

- **Progettazione:** le attività a carico del Concessionario di cui all'Art. 1 del modello di contratto EPC, sono state riviste eliminando la progettazione preliminare non coerente con il caso di specie. Inoltre al fine di assicurare la corretta allocazione del rischio di costruzione in capo al Concessionario, il cronoprogramma di cui all'Art. 8 della Bozza di Concessione è stato integrato prevedendo anche i termini per la presentazione degli elaborati;
- **Autorizzazioni:** al fine di mitigare il più possibile il rischio di costruzione, con riferimento a rischi di ritardi o non ottenimento delle autorizzazioni da parte della Soprintendenza, il Proponente si è manifestato disponibile a trasmettere alla Soprintendenza stessa il progetto di fattibilità, richiedendo un parere preliminare in merito;
- **Conto Termico:** la modifica all'Art. 4 della Bozza di Concessione, unitamente alla riformulazione dell'Art 24 comma 1 lettera a) della Bozza di Concessione, consentono una corretta attribuzione al Concessionario delle spese e delle procedure per l'ottenimento dei contributi in Conto Termico, nonché la responsabilità in caso di non ottenimento degli stessi può ritenersi accettabile;
- **Messa a norma degli impianti:** in considerazione della riformulazione dell'Art 24 comma 1 lettera b) della Bozza di Concessione, e dell'introduzione del nuovo articolo 22, il rischio di

disponibilità risulta meglio allocato in capo al Concessionario, che avrà l'obbligo di mettere e mantenere a norma gli impianti oggetto della gestione;

- **Direzione lavori:** con le modifiche apportate all'Art 8 della Bozza di Concessione, il Proponente ha rivisto la procedura di selezione del Direttore dei Lavori, allineandola alle disposizioni del Codice e introducendo l'obbligo del Concessionario di remunerare il Direttore dei Lavori scelto dal Comune;
- **Collaudo:** gli oneri relativi alle attività di collaudo sono stati correttamente posti a carico del Concessionario e inseriti nel PEF;
- **Riequilibrio economico finanziario:** le modifiche introdotte dal Proponente nella Bozza di Concessione, agli Art. 24 "Riequilibrio economico finanziario", Art. 35 "Recesso", Art. 11 "Forza maggiore", tutelano maggiormente l'Ente rispetto al rischio finanziario legato al progetto in caso di riequilibrio del PEF;
- **Polizze assicurative:** l'Art. 27 della Bozza di Concessione, è stato modificato aumentando il massimale della polizza assicurativa a € 6.000.000,00, allineandolo l'importo sulla base delle disposizioni di cui all'Art. 103, comma 7, del D.Lgs. 50/2016;
- **Scadenza della Concessione:** al fine di garantire un risparmio energetico e la funzionalità degli impianti anche oltre il termine del Partenariato così come dichiarato nel progetto di fattibilità presentato, all'Art. 10 del Modello Contratto di EPC sono stati introdotti i requisiti minimi e il livello di efficienza che gli impianti realizzati dovranno rispettare al termine della Concessione.

Gli impatti economici delle modifiche sopra riportate verranno analizzate nel dettaglio nel successivo capitolo 4.

## 4. Fattibilità economico-finanziaria

In considerazione delle modifiche introdotte dal Proponente nella versione aggiornata della proposta datata 08 giugno 2020, e relative alle modalità di determinazione dei corrispettivi spettanti al Concessionario, nonché all'entità delle stesse anche a seguito dell'estensione del perimetro di gestione a tutti gli impianti elettrici oltre l'illuminazione, nel presente capitolo verranno analizzati gli impatti economici per l'Ente, dell'operazione in oggetto, il mantenimento delle condizioni di equilibrio economico-finanziario del PEF, così come definite dalle linee guida ANAC in materia di Partenariato Pubblico Privato, e il rispetto del principio di convenienza economica dell'operazione di Project Financing, rispetto all'alternativa di sviluppo del progetto tramite appalto tradizionale.

### 4.1. Remunerazione dell'operatore economico

Il nuovo corrispettivo richiesto dal Proponente per la gestione del progetto di cui nell'istanza aggiornata all'08 giugno 2020, a seguito dell'estensione del perimetro di gestione a tutti gli impianti

elettrici oltre l'illuminazione di cui al precedente capitolo 2, ammonta a regime, non indicizzato a € **737.896,21 + IVA** determinato dalla sommatoria delle seguenti 5 componenti inseriti nel nuovo PEF asseverato:

- **CMO = 120.000,00€/anno + IVA** (Corrispettivo per la manutenzione ord. e straord. dell'illuminazione ordinaria);
- **CME = 151.000,00€/anno + IVA** (Corrispettivo per la manutenzione ord. e straord. dell'illuminazione d'emergenza);
- **CFM = 121.000,00€/anno + IVA** (Corrispettivo per la manutenzione ord. e straord. dei quadri multifunzione sull'impianto di forza motrice);
- **CMI = 70.000,00€/anno + IVA** (Corrispettivo manutenzione ordinaria dell'impianto elettrico oltre all'illuminazione);
- **I<sub>premio</sub> = 275.896,21€/anno + IVA** (Corrispettivo premio/penale in base al risparmio energetico conseguito).

Per la determinazione dei valori sopra riportati è stata utilizzata la metodologia indicata all'Art. 6 del modello di contratto di EPC che dovrà essere stipulato con riferimento ad ogni singolo edificio.

Pertanto il corrispettivo dovrà essere determinato con riferimento alle specifiche caratteristiche di ogni immobile:

- Superficie utile (Su)
- Numero Quadri Multifunzione (Nqm)
- Risparmio energetico conseguito (KWh)

Tuttavia il Proponente, al fine di poter determinare il valore complessivo, ha utilizzato i seguenti valori totali:

- Superficie utile totale = 125.918 mq
- Numero Quadri Multifunzione totali = 720
- Risparmio energetico conseguito totale = 1.291.441,61 KWh

Applicando di conseguenza le seguenti formule come indicato all'Art. 6 del modello di contratto di EPC:

- **CMO:**  $0,953€ + IVA * 125.918 = 120.000,00€ + IVA$
- **CME:**  $1,2€ + IVA * 125.918 = 151.000,00€ + IVA$
- **CFM:**  $168€ + IVA * 720 = 121.000,00€ + IVA$
- **CMI:**  $0,550€ + IVA * 125.918 = 70.000,00€ + IVA$
- **I<sub>premio</sub>:**  $1.291.437,30 * \alpha * 0,213635 € / KWh + IVA = 275.896,21€ + IVA$

Come si evince dai valori sopra riportati il costo annuo stimato, del Project Financing in oggetto, si riduce rispetto ai complessivi **725.000,00 € + IVA**, di cui alla proposta iniziale, così come integrata dalla nota del 09/03/2020 (introduzione del CMI), agli attuali **737.896,21 € + IVA**, con un incremento del costo annuo atteso per l'Ente pari a **13.196,21 € + IVA**, assoggettato comunque a riduzione in sede di gara.

**TABELLA 1: CONFRONTO COSTO ANNUO PROJECT FINANCING**

Corrispettivi	Proposta PF del 29/11/2019	Aggiornamento PF del 08/06/2020	Differenza
Premio per Risparmio Energetico	280.700,00	275.896,21	-4.803,79
CMO	120.000,00	120.000,00	0,00
CME	151.000,00	151.000,00	0,00
CFM	173.000,00	121.000,00	-52.000,00
CMI	0,00	70.000,00	70.000,00
<b>Totale</b>	<b>724.700,00</b>	<b>737.896,21</b>	<b>13.196,21</b>

L'incremento del costo annuo atteso della Concessione è determinato dall'introduzione della nuova componente di corrispettivo relativo alla manutenzione ordinaria dell'impianto elettrico oltre all'illuminazione pari a **70.000,00 €/annui + IVA**, parzialmente compensato dalla riduzione del corrispettivo relativo alla manutenzione ord. e straord. dei quadri multifunzione sull'impianto di forza motrice, ottenuta a seguito dei confronti tecnici con il Proponente e dalla riduzione della tariffa di valorizzazione del risparmio "QV" di cui all'Art. 7 del Modello di Contratto di EPC, al valore equo pari **0,213635 €/kWh + IVA**, per l'intera durata del Contratto EPC-iesimo, così come richiesto dall'Ente con nota prot. 0085146/2020 del 17.04.2020.

Con riferimento inoltre, al Premio/Penale per i risultati ottenuti dall'operatore economico, e al fine di definire in modo chiaro e univoco le modalità di determinazione degli stessi, consentendo così a tutti i partecipanti della futura procedura competitiva di poter formulare la propria offerta economica in assenza di asimmetrie informative, e allo stesso tempo, consentendo alla stazione appaltante di poter confrontare le diverse offerte pervenute, utilizzando un'unica metodologia, nonché ancor prima di consentire all'Ente, di valutare la Copertura Finanziaria o Sostenibilità Bilancistica dell'operazione di Project Financing in oggetto, il Proponente accogliendo le richieste dell'Ente, ha modificato, nella proposta aggiornata, il documento DOC 2.1 RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE – ALLEGATO I: ELENCO EDIFICI, riportando per ogni edificio oggetto della proposta i relativi consumi storici, i consumi baseline, superficie utile baseline, giorni lavorativi anno baseline, fattori di aggiustamento e % di risparmio minimo garantito RGM, che dovranno, al momento della sottoscrizione dei vari contratti EPC, essere riportati all'interno dei relativi Allegati II "Conformità all'appendice B della UNI CEI 11352".

Tale documento denominato DOC 2.1 RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE – ALLEGATO I: ELENCO EDIFICI dovrà essere allegato alla Bozza di Concessione.

A valle di tali considerazioni, i risultati esposti al capitolo 3.1 della nostra relazione tecnica datata 26 marzo 2020, in termini di risparmio reale della spesa per l'approvvigionamento di energia elettrica si riduce a **196.122,48 €/anno + IVA** a fronte di un premio pari a **275.896,21 € + IVA**, che il Comune dovrà riconoscere al Concessionario, sostenendo di fatto un maggiore costo pari a **79.773,72 €/anno + IVA**, così come mostrato dai dati riportati nella tabella sottostante.



**TABELLA 2: STIMA RISPARMIO ENERGETICO E PREMIO PER IL CONCESSIONARIO**

Voce	Consumo [kWh]	Spesa per l'approvvigionamento e.e. [€]	Tariffa [€/KWh]	% di risparmio su Consumo Storico	% di risparmio su Consumo Baseline
Consumo Storico	2.036.689,50	435.108,16	0,213635		
Consumo Baseline	2.410.100,80	514.881,88	0,213635		
Consumo Garantito	1.508.858,37	322.344,96	0,213635	25,92%	37,39%
Risparmi Garantito reale (Estorico - Egarantito)	527.831,13	112.763,20	0,213635	25,92%	
Risparmio stimato Garantito (Ebaseline - Egarantito)	901.242,43	192.536,93	0,213635		37,39%
Risparmi Stimato da PEF reale (Estorico - Epost-i norm)	918.026,00	196.122,48	0,213635	45,07%	
Risparmio stimato da PEF (Ebaseline - Epost-i norm)	1.291.437,30	275.896,21	0,213635		53,58%
<b>Premio per il risparmio da riconoscere al Concessionario</b>	<b>Coefficiente "α" pari a 1 (100%)</b>	<b>275.896,21</b>	0,213635		
<b>Maggior Costo per il Comune</b>		<b>79.773,72</b>			

Da ultimo si precisa che in ottemperanza alle richieste dell'Ente, il Proponente ha previsto che il valore del **coefficiente "α"** utilizzato per la determinazione del Premio per il risparmio energetico conseguito di cui all'Art. 7 del Modello di contratto di EPC, non possa comunque risultare maggiore del livello massimo pari a 100%, e che il valore del **coefficiente "β"** utilizzato per la determinazione della Penale per il mancato raggiungimento del risparmio energetico garantito di cui all'Art. 7 del Modello di contratto di EPC, non possa risultare inferiore al livello minimo pari a 100%.

Ai sensi dell'Art. 183, comma 15, del D.Lgs. 50/2016, i coefficienti di "α" e "β" così come la **% di risparmio garantito (RGM)** utilizzata per determinare il Consumo massimo garantito di cui all'Art. 7 del Modello di contratto di EPC, potranno essere migliorate in sede di procedura competitiva a favore dell'Ente.

#### 4.2. Impatti economici per l'Ente

Sulla base delle modifiche introdotte dal Proponente nella proposta aggiornata, e riportate nel precedente capitolo, nella tabella sottostante sono confrontati i costi previsti a carico del Comune in caso di Project Financing rispetto ai costi medi sostenuti con la gestione attuale nel triennio 2016-2018.

In caso di Project Financing l'Ente dovrà comunque continuare a sostenere i costi per la fornitura dell'energia Elettrica, anche se ridotti nella misura attesa del 45,07% a seguito dell'efficientamento e dovrà corrispondere all'operatore economico i canoni contrattualmente previsti, nonché un premio stimato maggiore di circa **80.000,00 €/anno** rispetto al risparmio conseguito.

Nella tabella sottostante si riporta quindi il confronto tra il costo medio storico sostenuto dal Comune per la gestione degli impianti elettrici scolastici e la fornitura dell'energia elettrica, relativamente ai 70 edifici oggetto di Project Financing e il costo a regime dell'ipotetica gestione dello stesso perimetro di impianti, tramite ricorso al Partenariato Pubblico Privato.

**TABELLA 3: CONFRONTO PPP E GESTIONE ATTUALE**

Descrizione	Costo Medio 2016-2018	Costo annuo PPP a regime	Differenza	%
Manutenzione	133.086,42		-133.086,42	-100,0%
Fornitura EE	442.682,61	238.985,68	-203.696,93	-46,0%
Canone Concessorio		462.000,00	462.000,00	100,0%
Premio Risparmio Energetico		275.896,21	275.896,21	100,0%
<b>Totale</b>	<b>575.769,03</b>	<b>976.881,88</b>	<b>401.112,85</b>	<b>69,7%</b>

I dati riportati in tabella 3 mostrano come l’iniziativa di Project Financing in esame comporterà a regime un maggiore costo per l’Ente di circa **400.000,00 €/anno + IVA**, rispetto al costo medio sostenuto per la gestione attuale nel triennio 2016-2018.

Risulta tuttavia evidente che, come già analizzato al capitolo 5.1 della nostra relazione tecnica datata 26 marzo 2020, tale maggior costo si riduce a circa **37.000,00 €/anno + IVA**, se si confronta la proposta di Project Financing con l’alternativa di realizzazione del progetto e manutenzione dello stesso tramite appalto tradizionale, finanziando il tutto tramite ricorso all’indebitamento bancario, vedi tabella 4.

**TABELLA 4: CONFRONTO OPZIONI DI GESTIONE DEL PROGETTO**

Opzioni alternative	Costo Annuo Manutenzione	Costo Annuo E.E. a Regime	Premio Annuo Concessionario	Rata Annuo Finanziamento	Costo Annuo Totale	Totale Investimenti Iva Inclusa	Contributo c/termico
Project Financing	462.000,00	243.339,90	275.896,21		<b>981.236,11</b>	6.816.988,86	1.289.927,40
Sviluppo in house	227.111,11	328.174,40		389.204,57	<b>944.490,08</b>	6.633.757,06	1.289.927,40
<b>Differenza</b>	<b>234.888,89</b>	<b>-84.834,50</b>	<b>275.896,21</b>	<b>-389.204,57</b>	<b>36.746,03</b>	<b>183.231,80</b>	<b>0,00</b>

Tuttavia tale valutazione, sicuramente utile al fine di valutare la **Copertura Finanziaria o Sostenibilità Bilancistica dell’operazione di Project Financing in oggetto**, risulta comunque approssimativa e incompleta, in quanto si limita ad un confronto tra dati storici e prospettici relativi ad un solo esercizio target, senza riuscire a dare alcuna evidenza dello sviluppo dei costi attesi nei circa 22 anni di gestione, ed inoltre senza considerare il valore aggiunto dei miglioramenti funzionali (messa a norma e adeguamenti degli impianti) introdotti in caso di PPP. Pertanto, al fine di fornire una più attendibile valutazione di convenienza economica, che consideri anche il valore dei rischi eventualmente trasferiti all’operatore economico, si rimanda al successivo capitolo 4.3 “Convenienza economico-finanziaria”.

Da ultimo risulta comunque, in questa sede, importante evidenziare, sulla base delle stime effettuate nel PEF aggiornato e asseverato, le previsioni relative al compenso da riconoscere all’operatore economico per l’intera durata del partenariato nonché il costo effettivo totale del progetto per il Comune.

Nella tabella sottostante si riporta pertanto la stima dei corrispettivi che il Comune dovrà corrispondere all’operatore economico per l’intera durata della concessione.

**TABELLA 5: COSTO ANNUO DEL PPP (IVA ESCLUSA)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Retrocessione risparmio energetico	19.706,87	98.534,36	216.775,59	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21
Corrispettivo illuminazione ordinaria	8.581,52	43.465,40	96.866,99	124.887,97	126.511,51	128.156,16	129.822,19	131.509,88	133.219,51	134.951,36	136.705,73	138.482,91
Corrispettivo illuminazione emergenza	10.810,89	54.757,14	122.031,75	157.332,21	159.377,53	161.449,44	163.548,28	165.674,41	167.828,18	170.009,94	172.220,07	174.458,93
Corrispettivo forza motrice	8.640,00	43.761,60	97.527,10	125.739,03	127.373,64	129.029,50	130.706,88	132.406,07	134.127,35	135.871,00	137.637,33	139.426,61
Corrispettivo oltre illuminazione	4.954,99	25.097,02	55.931,22	72.110,60	73.048,03	73.997,66	74.959,63	75.934,10	76.921,25	77.921,22	78.934,20	79.960,34
<b>Totale</b>	<b>52.694,27</b>	<b>265.615,52</b>	<b>589.132,66</b>	<b>755.966,02</b>	<b>762.206,93</b>	<b>768.528,96</b>	<b>774.933,19</b>	<b>781.420,67</b>	<b>787.992,49</b>	<b>794.649,74</b>	<b>801.393,54</b>	<b>808.225,00</b>
	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	TOTALE
Retrocessione risparmio energetico	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	275.896,21	137.948,10	5.714.992,87
Corrispettivo illuminazione ordinaria	140.283,18	142.106,86	143.954,25	145.825,66	147.721,39	149.641,77	151.587,11	153.557,75	155.554,00	157.576,20	79.812,34	2.900.781,66
Corrispettivo illuminazione emergenza	176.726,90	179.024,35	181.351,66	183.709,24	186.097,46	188.516,72	190.967,44	193.450,02	195.964,87	198.512,41	100.546,54	3.654.366,37
Corrispettivo forza motrice	141.239,16	143.075,27	144.935,25	146.819,40	148.728,06	150.661,52	152.620,12	154.604,18	156.614,04	158.650,02	80.356,24	2.920.549,37
Corrispettivo oltre illuminazione	80.999,83	82.052,83	83.119,51	84.200,07	85.294,67	86.403,50	87.526,74	88.664,59	89.817,23	90.984,86	46.083,83	1.674.917,92
<b>Totale</b>	<b>815.145,28</b>	<b>822.155,51</b>	<b>829.256,89</b>	<b>836.450,57</b>	<b>843.737,78</b>	<b>851.119,72</b>	<b>858.597,63</b>	<b>866.172,75</b>	<b>873.846,34</b>	<b>881.619,69</b>	<b>444.747,05</b>	<b>16.865.608,19</b>

Con particolare focus sui primi quattro anni di gestione e quindi fino all'entrata a regime del progetto, conseguentemente al completamento di tutti gli interventi di efficientamento, in tabella 6 si riporta la stima dei maggiori costi che l'Ente dovrà prevedere rispetto a quanto attualmente previsto nel bilancio pluriennale. Pertanto in aggiunta ai corrispettivi richiesti dall'operatore economico di cui alla tabella 5, dovranno essere considerati, oltre all'IVA, anche:

- **Extra costi da normalizzazione consumi E.E.:** considerando che il grado di illuminamento attuale delle aule risulta inferiore ai livelli minimi previsti dalla normativa, il risparmio ottenuto dal concessionario, se confrontato con i consumi storici dovrà essere decurtato dall'incremento dei consumi necessario per l'adeguamento normativo, comportando quindi un incremento dei costi per la fornitura dell'energia pari al 18,33%, nel caso in cui il 100% dei risparmi ottenuti sia retrocesso al Concessionario;
- **Minor costo da riduzione perimetro appalto misto manutenzioni impianti elettrici attualmente in essere:** a partire dall'esercizio 2022 il servizio di manutenzione degli impianti elettrici delle scuole oggetto di Project Financing, attualmente appaltato tramite procedura tradizionale, non risulterà più necessario in quanto tale servizio verrà erogato direttamente dal concessionario, con conseguente risparmio per il Comune del costo di predetto appalto.

Si precisa che dall'esercizio 2024 sino alla scadenza delle Concessione non sono attesi ulteriori incrementi di costi per l'Ente, ad eccezione dell'eventuale incremento inflattivo dei canoni contrattuali.

**TABELLA 6: STIMA DEI MAGGIORI COSTI DA PPP (IVA ESCLUSA)**

	2021	2022	2023	2024
Extra costi da normalizzazione consumi E.E.	12.247,40	47.319,28	81.201,90	81.201,90
Corrispettivo illuminazione ordinaria	8.581,52	43.465,40	96.866,99	124.887,97
Corrispettivo illuminazione emergenza	10.810,89	54.757,14	122.031,75	157.332,21
Corrispettivo forza motrice	8.640,00	43.761,60	97.527,10	125.739,03
Corrispettivo oltre illuminazione	4.954,99	25.097,02	55.931,22	72.110,60
Minor costo da riduzione perimetro appalto misto manutenzioni impianti elettrici attualmente in essere	0,00	-133.086,42	-133.086,42	-133.086,42
<b>Totale</b>	<b>45.234,80</b>	<b>81.314,01</b>	<b>320.472,55</b>	<b>428.185,29</b>

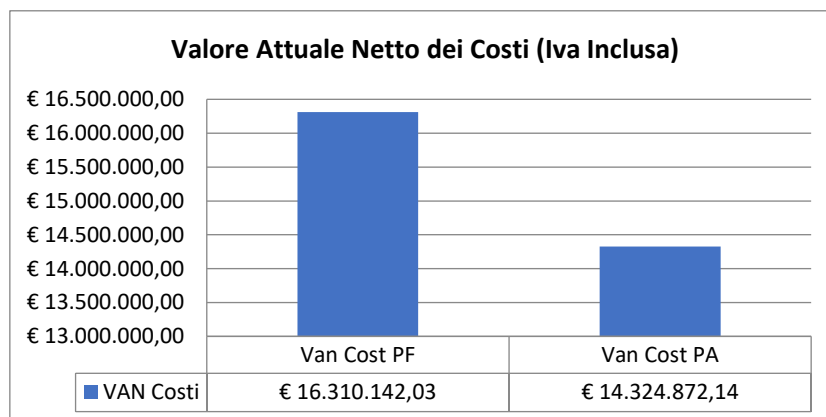
### 4.3. Convenienza economico-finanziaria

Al fine di poter effettuare un confronto più accurato tra le ipotesi di Project Financing e l’alternativa di realizzazione del progetto e manutenzione dello stesso tramite appalto tradizionale, finanziando il tutto tramite ricorso all’indebitamento bancario, risulta necessario aggiornare l’analisi del valore o Public Sector Comparator (PSC) di cui al capitolo 5 della nostra relazione tecnica datata 26 marzo 2020.

Il confronto completo tra le due ipotesi alternative non può limitarsi alla valutazione del solo valore attuale netto dei costi attesi (VAN Cost), per entrambi gli scenari, ma deve considerare anche il valore attuale netto dei costi eventuali o valore attuale netto dei rischi (VAN Risk). Infatti solo la somma del valore attuale netto dei costi e del valore attuale netto dei rischi in capo all’Ente, determina il PSC, ovvero il vero costo di realizzazione dell’opera per il soggetto pubblico.

Nel grafico 1 si riporta quindi il VAN Cost, determinato tramite l’attualizzazione dei costi attesi per il Comune, in caso di sviluppo tramite Project Financing (Van Cost PF) e caso di sviluppo in House (Van Cost PA), utilizzando, in entrambi i casi, il tasso di sconto indicato nella “Guida per la certificazione da parte dei Nuclei regionali di valutazione e verifica degli investimenti pubblici” pari al 5%.

**GRAFICO 1: CONFRONTO VALORE ATTUALE NETTO DEI COSTI**



Tuttavia, l’iniziativa di Project Financing consentirebbe all’Amministrazione di trasferire i rischi di costruzione e disponibilità in capo al soggetto privato, mentre in caso di Sviluppo in House tali rischi resteranno in capo all’Ente in quanto non trasferibili ai soggetti che realizzeranno i lavori o che eseguiranno la manutenzione in virtù di contratti di appalto di lavori o servizi.

Il valore economico dei rischi non trasferiti in caso di Sviluppo in House è stato stimato tramite l’utilizzo di modelli parametrici, e conseguentemente attualizzato utilizzando il tasso di sconto indicato nella “Guida per la certificazione da parte dei Nuclei regionali di valutazione e verifica degli investimenti pubblici” pari al 5%, al fine di ottenere, per ciascuna tipologia di rischio, il relativo VAN Risk, così come riportato nelle tabelle sottostanti.

**TABELLA 7: VALORIZZAZIONE DEL RISCHIO DI COSTRUZIONE**

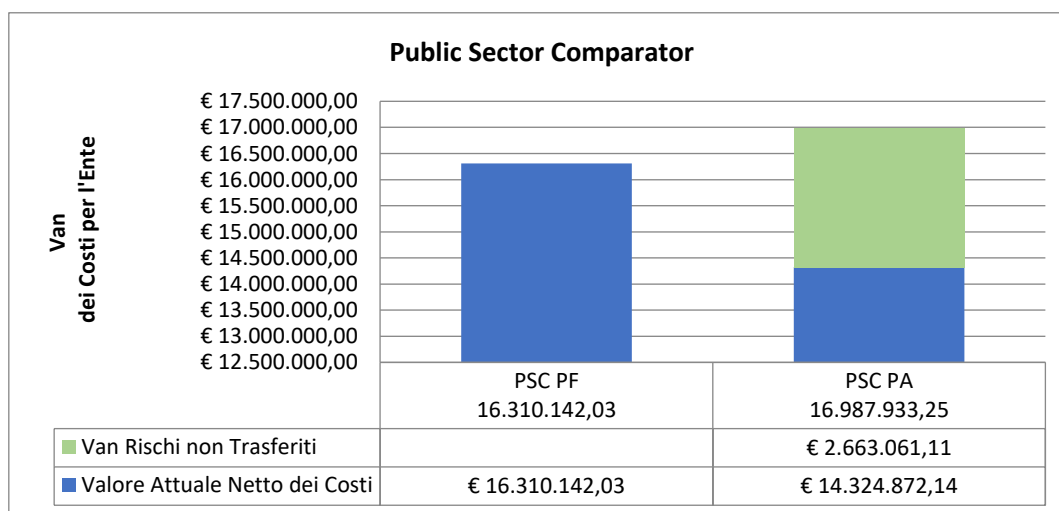
Rischio di Costruzione		
	Appalto Tradizionale	
<b>Costo di Costruzione</b>	<b>6.633.757,06</b>	
Tipologia di rischio	Incidenza %	Valore del Rischio
Rischio di errata esecuzione dell'opera e ritardi	15%	891.890,66 €
Rischio aumento costi	11%	654.053,15 €
Rischio fornitori	5%	297.296,89 €
<b>Totale Rischio di Costruzione</b>	<b>31%</b>	<b>1.843.240,69 €</b>

**TABELLA 8: VALORIZZAZIONE DEL RISCHIO DI DISPONIBILITA'**

Rischio di Disponibilità		
	Appalto Tradizionale	
<b>Costo Fornitura E.E.</b>	<b>8.814.464,64</b>	
<b>Costo di Gestione</b>	<b>6.718.967,05</b>	
Tipologia di rischio	Incidenza %	Valore del Rischio
Rischio di performance	10%	514.646,52 €
Rischio di obsolescenza	8%	305.173,90 €
<b>Totale Rischio di Gestione</b>	<b>18%</b>	<b>819.820,42</b>

Nell'analisi di PSC si è ipotizzato che i rischi di errata esecuzione dell'opera e ritardi, i rischi di aumento dei costi e i rischi fornitori non possano essere esternalizzati all'operatore economico in caso di appalto tradizionale, pertanto il valore attuale netto dei rischi non trasferiti in caso di Sviluppo in House, risulta pari a **2.663.061,11**. Da ciò ne consegue che il PSC di tale soluzione, ovvero il vero costo di sviluppo del progetto tramite appalto tradizionale (comprensivo dell'impatto IVA) ammonterà a complessivi **16.987.933,25**, valore maggiore di **677.791,22**, rispetto al PSC ottenibile tramite la soluzione di Project Financing proposta da A2A, come meglio mostrato nel grafico sottostante.

**GRAFICO 2: CONFRONTO VALORE ATTUALE NETTO DEI COSTI E RISCHI**



Dalle risultanze dell'analisi del valore svolta, emerge che l'iniziativa di Partenariato Pubblico Privato proposta da A2A, risulta la soluzione operativa più economicamente conveniente per l'Ente, in quanto riduce il rischio di incremento dei costi futuri, rispetto all'alternativa di realizzazione del progetto tramite appalto tradizionale.

#### 4.4. Equilibrio economico-finanziario del PEF

La remunerazione richiesta dall'operatore economico di cui al precedente capitolo 4.1, unitamente ai costi dichiarati dal Proponente necessari al fine della gestione del progetto, costituiscono le ipotesi di base per lo sviluppo dei risultati economici attesi dal progetto, correttamente rappresentati nel nuovo PEF asseverato.

Tale modello comporta delle variazioni anche degli indici di redditività dell'operazione (TIR e VAN) determinati nella nostra relazione del 26 marzo 2020 e nello specifico in tabella 9 si riportano gli indicatori relativi al nuovo PEF asseverato.

**TABELLA 9: INDICI DI REDDITIVITA'**

INDICE	VALORE
V.A.N. di progetto	<b>10.752,89 €</b>
T.I.R. di progetto	<b>6,03%</b>
WACC	<b>6,00%</b>

Considerando che nel progetto non è previsto il ricorso all'indebitamento finanziario, il WACC sarà uguale al Ke e gli indicatori di progetto coincideranno con quelli dell'azionista

**TABELLA 10: CONFRONTO TIR e WACC**

TIR di Progetto	6,03%	6,00%	WACC
-----------------	-------	-------	------

In considerazione delle verifiche effettuate relativamente al TIR e VAN di progetto, risulta possibile affermare che il nuovo PEF asseverato presenta le condizioni di equilibrio economico-finanziario definite dalle linee guida ANAC in materia di Partenariato Pubblico Privato.

## 5. Conclusioni

Sulla base delle risultanze delle analisi condotte, e riportate in sintesi nel presente documento, risulta possibile addivenire ad una positiva valutazione di fattibilità della proposta di Project Financing presentata da A2A Calore & Servizi Srl, nei termini di cui all'ultimo aggiornamento della stessa datato 08 giugno 2020.

I principali elementi che hanno condotto alla positiva valutazione del progetto risultano i seguenti:

- **Aspetti Tecnico-impiantistici:** l'operazione in oggetto prevede la realizzazione di interventi improcrastinabili di messa a norma sia documentale che tecnica dei impianti presenti negli edifici scolastici, nonché l'erogazione di servizi gestionali di livello qualitativo allineati agli obiettivi gestionali del Comune, il tutto con garanzia di risultato da parte del Concessionario, e l'obbligo da parte dello stesso ad ottenere livelli di performance predefiniti contrattualmente (vedi capitolo 2);
- **Aspetti giuridico-amministrativi:** la documentazione presentata risulta allineata alle disposizioni normative vigenti e sia il modello di contratto di EPC che la bozza concessione risultano coerenti con quanto previsto dal D.Lgs. 50/2016, nonché con le Linee Guida ANAC n.9 in materia di Partenariato Pubblico Privato, evidenziando, con particolare riferimento all'allocatione del rischio, la corretta esternalizzazione dei Rischi di Costruzione e Disponibilità in capo all'operatore economico (vedi capitolo 3);
- **Aspetti economici-finanziari:** l'analisi del valore effettuata (PSC) conferma che il progetto presentato risulta la soluzione operativa più economicamente conveniente per l'Ente, in quanto riduce il rischio di incremento dei costi futuri, rispetto all'alternativa di realizzazione del progetto tramite appalto tradizionale, inoltre dall'analisi del PEF asseverato se ne desume un sostanziale equilibrio economico tra il soggetto privato e quello pubblico (vedi capitolo 4).

Riccardo Demicheli

