

Comune di Rivarossa

2018

BUSINESS PLAN PROGETTO DI RELAMPING COMUNE DI RIVAROSSA



Comune di Rivarossa

29/06/2018

Business plan

Business plan del progetto di relamping tramite retrofit a Led
relativo all'impianto di illuminazione pubblica del Comune di
Rivarossa in provincia di Torino.

29 Giugno 2018

Tipo Documento	Business plan
Cliente (Committente)	Comune di Rivarossa Via Filiberto Frescot, 21 10040 Rivarossa (TO)
Redatto da	Coesa Srl Corso Francia, 30, 10143 Torino (TO) Tel. 011 18956338
Responsabile stesura Business plan	Ing. Sandrone Federico
Data emissione	29 Giugno 2018
Revisione	07

Sommario

1. Premessa.....	5
2. Sintesi dell'intervento	6
2.1 Società proponente	6
2.2 Comune richiedente.....	6
2.3 Oggetto della concessione	7
2.4 Stato attuale dell'illuminazione pubblica.....	7
2.5 Proposta di intervento	8
2.6 Schema concessorio.....	9
3. La struttura del piano economico finanziario	10
3.1 Introduzione all'analisi economica.....	10
Dati iniziali.....	10
Spese attuali del Comune per l'illuminazione pubblica	11
3.2 I costi dell'intervento.....	12
3.3 Canone corrisposto dal Concedente.....	13
3.4 Costi di esercizio del Concessionario	14
Ammortamento immobilizzazioni.....	16
3.5 La struttura finanziaria	16
3.6 Ricavi da TEE.....	17
3.7 Indici di attualizzazione e Imposte	18
4. La sostenibilità del progetto	19
4.1 Flussi di cassa	19
4.2 Indicatori finanziari.....	20

1. Premessa

Il presente documento costituisce la relazione del piano economico e finanziario relativo alla proposta di concessione per l'efficientamento energetico della pubblica illuminazione del Comune di Rivarossa (Concedente).

Il documento costituisce parte integrante della proposta che il proponente presenta all'Amministrazione comunale ai sensi dell'art. 183, comma 15 del DLgs. N. 50/2016.

Lo schema concessorio proposto, con la sottoscrizione del contratto di concessione, è quello del Partenariato Pubblico Privato, la cui disciplina è riportata nella parte IV art. da 179 a 199, per quanto applicabile, del DLgs. N. 50/2016 Codice.

Al fine di analizzare e far comprendere le caratteristiche economico – finanziarie del progetto è stato utilizzato un modello di analisi finanziaria nell'ambito del quale sono state assunte come dati di input le informazioni descritte in tutti i documenti progettuali.

Il piano economico finanziario definisce, sulla base delle ipotesi progettuali formulate e contenute nella documentazione tecnica facente parte della proposta, le condizioni di sostenibilità economica e finanziaria e di bancabilità del progetto.

Con il presente documento, il proponente intende:

- Illustrare lo schema dell'operazione;
- Indicare e quantificare gli elementi di carattere economico e finanziario per il soddisfacimento degli obiettivi del Concedente;
- Riportare gli elementi di carattere quantitativo che potranno essere posti a base di gara nella successiva fase della procedura.

Lo sviluppo del modello ha consentito l'individuazione della situazione economico – finanziaria del Concessionario per l'intera durata della concessione, ipotizzata pari a 20 anni, durante la quale:

- Il Concessionario effettuerà dalla firma della concessione il servizio energia e manutentivo.
- Durante il primo anno verranno realizzati i nuovi interventi e riqualificati gli impianti esistenti.

2. Sintesi dell'intervento

2.1 Società proponente

La società proponente è la Coesa Srl, società esperta nella progettazione efficiente di impianti tecnologici nel settore energetico. La società, accreditata come ESCo al Gestore dei Servizi Energetici (GSE), con certificazione TUV secondo la 11339 – Esperti in Gestione dell'Energia, ha attualmente all'attivo diversi progetti importanti sia in ambito privato che pubblico.

2.2 Comune richiedente

Il Comune interessato al servizio di Relamping, è il Comune di Rivarossa. Sito in Provincia di Torino, conta circa 1610 abitanti, distribuiti su una superficie di circa 10,87 km².

Il comune sorge a NORD - NORD/EST del comune di Torino e distanza dal capoluogo di regione circa 30 km.

Figura 1: Inquadramento geografico



2.3 Oggetto della concessione

L'intervento in oggetto consiste in un progetto di miglioramento energetico finalizzato alla riduzione dei consumi energetici e alla sostituzione di lampade a maggior impatto ambientale (vapori di mercurio) non più idonee al servizio pubblico nel Comune di Rivarossa.

L'intervento prevede la fornitura di un servizio di illuminazione pubblica sull'intero territorio comunale e nello specifico comprenderà:

- Realizzazione di interventi di riqualificazione tecnologica finalizzati in particolare al risparmio energetico.
- Fornitura ed erogazione di energia elettrica.
- Manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata preventiva.
- Adeguamento normativo, sia dal punto vista prettamente illuminotecnico che impiantistico, di tutti gli impianti oggetto della concessione.
- Eliminazione delle promiscuità con gli impianti ENELSOLE riscattati dal Comune di Rivarossa.

Al termine della concessione, tutti gli interventi, realizzati a cura e spese del concessionario, resteranno nella piena disponibilità del Concedente.

2.4 Stato attuale dell'illuminazione pubblica

Per poter riqualificare l'impianto di illuminazione pubblica del Comune di Rivarossa, è stato necessario effettuare un censimento di tutti i punti luce e di tutti i quadri elettrici presenti sul territorio comunale. L'impianto di illuminazione è stato valutato in termini di quantità e qualità, analizzando le condizioni e lo stato di fatto di ogni punto luce.

Il censimento riporta un numero complessivo pari a 381 sostegni e 396 corpi illuminanti suddivisi come di seguito riportato

- N. 294 sostegni e 309 apparecchi illuminanti, di proprietà Comunale.
- N. 87 sostegni e 87 apparecchi illuminanti, di Ex proprietà Enel Sole.

2.5 Proposta di intervento

Scopo primario dell'intervento è il conseguimento di un miglioramento della qualità del servizio di illuminazione pubblica, attraverso la riqualificazione dell'impianto esistente e la sua parziale messa a norma nonché il conseguimento di un risparmio energetico ed economico, nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso.

In particolare si propone di:

- Attuare una gestione unica e integrata degli impianti di illuminazione pubblica sul territorio comunale, oggi gestiti da soggetti diversi.
- Sollevare l'Amministrazione Comunale da incombenza operativa riguardante gli aspetti tecnico-gestionali riguardanti il servizio in oggetto.
- Adeguare gli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale attraverso gli interventi previsti.
- Riqualificare gli stessi impianti attraverso il ricorso a nuove tecnologie che possano consentire contestualmente di raggiungere la massima ottimizzazione dei consumi energetici e le massime condizioni di sicurezza degli impianti, affidando al Concessionario l'onere di finanziare con propri fondi gli investimenti necessari all'esecuzione degli interventi.
- Informatizzare i processi di gestione e controllo dei servizi.
- Incrementare la qualità del servizio erogato alla cittadinanza.

Sono pertanto compresi nell'appalto i seguenti servizi:

- L'erogazione del servizio di pubblica illuminazione su tutti gli impianti ubicati nel territorio comunale e di proprietà del Comune medesimo, nel rispetto degli standard illuminotecnici di cui alle norme vigenti.
- L'approvvigionamento di energia elettrica e la corresponsione degli oneri corrispondenti alla società elettrica distributrice e/o fornitrice.
- La manutenzione ordinaria e la manutenzione preventiva-programmata degli impianti oggetto di consegna e/o realizzati successivamente.
- Gli interventi di adeguamento e il rinnovamento tecnologico degli impianti di illuminazione pubblica del territorio comunale.

- L'informatizzazione del servizio.
- I servizi di supporto e consulenza.

2.6 Schema concessorio

Secondo lo schema concessorio proposto, con la sottoscrizione del contratto di concessione, il concessionario diviene responsabile della gestione dei servizi oggetto della concessione, comprese la progettazione e la realizzazione, a propria cura e spese, degli interventi, così come dettagliatamente descritti nella documentazione tecnica facente parte della proposta.

A fronte del compimento delle attività descritte al paragrafo precedente, il Concedente, per tutta la durata della concessione, corrisponderà al concessionario dei canoni annuali, secondo quanto previsto nella bozza di convenzione.

Le attività di gestione dei servizi e di progettazione e realizzazione degli Interventi avranno inizio contestualmente all'avvio della concessione, ovvero alla data della firma della convenzione che coincide con la data di sottoscrizione della convenzione e contestuale consegna delle aree oggetto della convenzione sulle quali si realizzeranno gli interventi previsti.

La concessione si sviluppa su un orizzonte temporale pari a 20 anni, con le seguenti ipotesi temporali:

- Avvio concessione: 1 gennaio 2019
- Durata dei lavori: 1 anno
- Fine lavori: 31 dicembre 2019
- Fine concessione: 31 dicembre 2038

3. La struttura del piano economico finanziario

Il piano economico-finanziario è stato elaborato per una durata complessiva di 20 anni, di cui 1 anno di lavori e gestione (come da cronoprogramma) e 19 anni di sola gestione. Sono state assunte le ipotesi temporali di attivazione della concessione a far data dalla stipula del contratto previsto verso la fine nel secondo semestre del 2018, mantenendo una durata della concessione pari a 20 anni.

Ai fini della elaborazione delle proiezioni economico-finanziarie, i valori presi in esame sono a base 2017.

Nella sua formulazione ed elaborazione, il piano economico-finanziario risulta suddiviso in tre sezioni, rispettivamente:

- Conto Economico previsionale.
- Cash Flow previsionale.

Il PEF risulta impostato su base annuale. Sui parametri e valori economico-finanziari è stata calcolata l'incidenza degli oneri fiscali: IRES e IRAP sulla base imponibile reddituale e IVA sui costi e sui ricavi operativi e sugli investimenti.

3.1 Introduzione all'analisi economica

Dati iniziali

Tabella 1: Dati riepilogativi generali

DATI RIEPILOGATIVI GENERALI	
NUMERO APPARECCHI ESISTENTI	396
NUMERO APPARECCHI NON COMPRESI NELL'APPALTO	0
NUMERO APPARECCHI EX ENEL SOLE	87
NUMERO APPARECCHI COMUNE	309
TOTALE APPARECCHI COMPRESI NELL'APPALTO	396
NUMERO APPARECCHI PROGETTO	395
POTENZA TOTALE ESISTENTE [kW]	52,59
POTENZA TOTALE PROGETTO [kW]	21,00
% RISPARMIO SULLA POTENZA	60 %

Il numero di apparecchi esistenti corrisponde alla somma delle due quote relative ad apparecchi comunali più quelli acquisiti da Enel Sole.

La potenza di progetto è relativa ai nuovi apparecchi a LED installati in sostituzione dei vecchi, con una riduzione della potenza installata pari al 60%, con conseguente diminuzione della spesa per l'energia

elettrica. Questo risparmio è garantito dalla sostituzione della tecnologia esistente con tecnologia a LED e grazie alla regolazione dell'impianto per le ore notturne nei limiti concessi dalla normativa vigente.

Spese attuali del Comune per l'illuminazione pubblica

Tabella 2: Spese annuali sostenute dal Comune di Rivarossa ad oggi

SPESE ATTUALI ANNUE (IVA esclusa)	
ENERGIA [€]	€ 40.573,0
MANUTENZIONE [€]	€ 7.293,0
TOTALE ANNUO [€]	€ 47.866,0
IPOTESI	
Costo Energia [€/kWh]	€ 0,1835
Media Energia Consumata Annua [kWh]	200.695

In tabella 2 sono riportate le spese annuali sostenute dal Comune di Rivarossa, per l'illuminazione pubblica, derivate dall'analisi storica. I consumi sono stati desunti dalle bollette fornite dal comune.

Le cifre riportate sono relative alla quota energia, più la componente relativa alla manutenzione, sia per gli impianti di proprietà del Comune (circa il 40% del costo relativo alla manutenzione), sia per quelli di ex proprietà Enel Sole (60% del costo relativo alla manutenzione).

3.2 I costi dell'intervento

Il costo complessivo degli interventi è stimato pari a circa € 329.163,16 IVA inclusa, comprese le spese tecniche, gli oneri per la sicurezza, le spese accessorie e le spese per la pubblicazione della gara.

In tabella 3 sono riportati i costi inseriti nel quadro economico dell'intervento.

Tabella 3: Quadro Economico

QUADRO ECONOMICO	
LAVORI DI ADEGUAMENTO	
Importo Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza	€ 241 625,56
IVA sui Lavori (22%)	€ 53 157,62
SPESE TECNICHE	
Progettazione preliminare compresi oneri previdenziali 4% (2,5% dell'importo dei lavori)	€ 6 240,00
TOTALE SPESE TECNICHE	€ 6 240,00
IVA sulle spese tecniche (22%)	€ 1 372,80
Spese per pubblicazione gara e commissione di aggiudicazione	€ 1 500,00
D.L., Coordinamento per la sicurezza e Collaudo compresi oneri previdenziali 4%	€ 16 440,31
Compenso R.U.P e Somme e disposizione dell'Amministrazione	€ 4 000,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 21 940,31
IVA sulle somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 4 826,87
TOTALE QUADRO ECONOMICO (IVA esclusa)	€ 269 805,87
TOTALE IVA	€ 59 357,29
TOTALE QUADRO ECONOMICO (IVA inclusa)	€ 329 163,16

All'importo complessivo dei lavori è stato applicato un ribasso previsionale, dedicato agli appalti pubblici, pari al 18% e, pertanto, l'importo inserito nel presente elaborato tiene conto di questo ribasso medio come è visibile nella seguente tabella:

Tabella 4: Costo lavori

COSTO LAVORI	
Costi di Fornitura	€ 127 109,49
Costo di installazione	€ 17 720,23
Interventi su sostegni e Pali	€ 11 761,33
Rifacimenti linee e impianti	€ 19 810,17
Interventi su Quadri elettrici	€ 21 731,74
Progettazione preliminare compresi oneri previdenziali 4%	€ 6 240,00
Spese per pubblicazione gara e commissione di aggiudicazione	€ 1 500,00
D.L., Coordinamento per la sicurezza e Collaudo compresi oneri previdenziali 4%	€ 16 440,31
Compenso R.U.P e Somme e disposizione dell'Amministrazione	€ 4 000,00
TOTALE	€ 226 313,27
Fidejussioni e assicurazione fase realizzazione interventi	€ 6 040,64

TOTALE COSTO (IVA esclusa)	€ 232 353,91
TOTALE IVA	€ 51 117,86
TOTALE COSTO (IVA inclusa)	€ 283 471,77

Il computo complessivo comprende il costo delle fidejussioni e assicurazione nella fase di realizzazione degli interventi di efficientamento valutato come il 2,5% dell'importo totale dei lavori (progettazione preliminare).

Il costo totale (IVA esclusa) che andrà a coprire il fabbisogno economico per le opere impiantistiche ed edili risulta pari a € 198.132,96 IVA esclusa.

3.3 Canone corrisposto dal Concedente

I ricavi di esercizio del Concessionario sono costituiti dal canone annuo di concessione pagato dal Concedente rappresentato dalle seguenti voci:

- Il canone annuo manutenzione corrisposto dal Concedente.
- Il canone annuo energia corrisposto dal Concedente.

Gli oneri per la sicurezza vengono conteggiati pari a € 2.000 (il primo anno), sono compresi nel totale e non risultano soggetti a ribasso d'asta.

Tabella 5: Canone corrisposto dal concedente

CANONE CORRISPOSTO DAL CONCEDENTE	
CANONE ANNUO MANUTENZIONE	€ 6.928,4
CANONE ANNUO ENERGIA ELETTRICA	€ 38.544,4
ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta e <u>già compresi nel totale</u>)	€ 2.000
TOTALE CANONE ANNUO	€ 45.472,7

La quota riportata in tabella 5, relativa agli incassi annuali, corrisponde all'attuale spesa (€ 47.866,00 composta dalla spesa per la componente energia e per la manutenzione) che l'Amministrazione Comunale sostiene per l'illuminazione pubblica, come è riportato e descritto nel capitolo 5 della relazione generale, a cui viene applicato uno sconto "previsionale" del 5% a conclusione della fase di gara pubblica.

Viene applicato questo sconto in previsione della reale cifra a conclusione del bando di gara, con lo scopo di rendere più fedeli alla realtà i calcoli del presente documento, fermo restando che quest'ultima non è nota fino alla conclusione della gara d'appalto.

I pagamenti del canone di gestione vengono fissati in rate mensili posticipate. Entro il giorno 20 di ciascun mese di riferimento il Concessionario inoltrerà all'Amministrazione le fatture.

Il pagamento delle fatture avverrà entro 30gg. decorrenti dalla data di ricevimento delle stesse.

La liquidazione delle fatture regolarmente emesse è subordinata all'acquisizione, da parte del Concedente, ai sensi di quanto previsto dall'art. 14, comma 6 bis del D.L. 9.2.2012, n. 5 (convertito in legge 4.4.2012, n. 35) del documento unico di regolarità contributiva (DURC).

Ciascuna componente del canone (manutenzione e energia) corrisposto dal Concedente è indicizzato secondo le formule previste e descritte nel capitolato speciale di appalto (parte IV, capitolo 26).

Ai soli fini dell'elaborazione del modello finanziario si ipotizza un tasso annuo di adeguamento del canone costante e pari a 1%.

3.4 Costi di esercizio del Concessionario

I costi operativi a carico del Concessionario fanno riferimento alla gestione dei servizi oggetto della proposta e sono costituiti principalmente dal costo di acquisto dell'energia elettrica e dai costi per la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti.

I costi della fornitura dell'energia elettrica considerati per il primo anno di durata della concessione tengono conto della reale situazione di intervento e pertanto vengono maggiorati del 50%.

Come da documenti contrattuali, il concessionario si impegna a effettuare la manutenzione ordinaria necessaria a garantire la piena funzionalità e sicurezza degli interventi a partire dalla fine dei lavori di efficientamento.

Si prevede che i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria vengano accantonati in un fondo di riserva obbligatorio utilizzato con cadenza annuale. L'accantonamento e il contestuale utilizzo hanno inizio a partire dal secondo anno della concessione.

Per il calcolo previsionale, sono state ipotizzate le ore annue di funzionamento tramite le ore convenzionali di accensione e spegnimento riportate sulla tabella AEEG.

Il costo al kWh dell'energia elettrica, è stato assunto pari al valore attuale sostenuto dal Comune ed è servito per stimare la spesa futura annua.

La quota relativa alla manutenzione ordinaria e straordinaria è, invece, stimata tenendo conto dell'adeguamento dell'impianto di illuminazione e gestione. Tale quota risulta, quindi, minore del costo attuale di manutenzione, in quanto si andrà a riqualificare l'intero impianto comunale.

Il costo medio a punto luce per la manutenzione ordinaria e straordinaria risulta paria a circa € 16,00/anno. Il valore di costo medio per la manutenzione ordinaria e straordinaria, non comprende i costi derivanti dall'applicazione di un sistema gestionale, che sarà inserito nel bando di gara. Il costo di mercato a punto luce per i servizi sopra indicati, potrebbe essere quantificato in 3 / 7 euro, variabile in funzione della dimensione del comune. Considerando il numero di punti luce, per il Comune di Rivarossa si può stimare che il costo sia pari a circa € 4,00/anno. L'importo di € 20,00 a punto luce può essere considerato come base per una manutenzione ALL RISK ordinaria e straordinaria degli impianti.

Il modello finanziario prevede che i costi operativi e per la manutenzione ordinaria e straordinaria siano indicizzati annualmente all'indice ISTAT dei prezzi su servizio ipotizzato costante e pari all'1% annuo.

Il budget complessivo per le manutenzioni ordinarie e straordinarie d'importo indicizzato risulta pari a € 165 238,5.

Tabella 6: Costi di esercizio del Concessionario

COSTI DI ESERCIZIO DEL CONCESSIONARIO	
SPESE ENERGIA ELETTRICA ANNUA	€ 16.203,4
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA	€ 7.940,0
ASSICURAZIONE	€ 2.000,0
TOTALE	€ 26.143,4
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	€ 684,85
TOTALE COSTI DI ESERCIZIO DEL CONCESSIONARIO	€ 26.828,21

In tabella 6, sono riportati i costi annui futuri di esercizio del concessionario, sia per la quota relativa all'energia elettrica sia alla quota relativa alla manutenzione ordinaria e straordinaria. È stata aggiunta una quota relativa al costo assicurativo e una per gli oneri diversi di gestione.

Ammortamento immobilizzazioni

Il valore degli ammortamenti delle immobilizzazioni di ogni esercizio è ottenuto avvalendosi del disposto dell'art. 104 del TUIR sull'ammortamento finanziario, il quale dispone che *“Per i beni gratuitamente devolvibili alla scadenza di una concessione è consentita, in luogo dell'ammortamento di cui agli articoli 102 e 103, la deduzione di quote costanti di ammortamento finanziario, determinate dividendo il costo dei beni, diminuito degli eventuali contributi del concedente, per il numero degli anni di durata della concessione, considerando tali anche le frazioni.*

[...] Per le concessioni relative alla costruzione e all'esercizio di opere pubbliche sono ammesse in deduzione quote di ammortamento finanziario differenziate da calcolare sull'investimento complessivo realizzato. Le quote di ammortamento sono determinate nei singoli casi con decreto del Ministero dell'economia e delle finanze in rapporto proporzionale alle quote previste nel piano economico-finanziario della concessione, includendo nel costo ammortizzabile gli interessi passivi anche in deroga alle disposizioni del comma 1 dell'articolo 110”.

3.5 La struttura finanziaria

La quantificazione dell'investimento complessivo da sostenere nel periodo di costruzione prevede il ricorso a mezzi di terzi, ad incremento del valore dei beni devolvibili (o reversibili) nonché dei costi sostenuti dal concessionario per le commissioni e gli oneri finanziari durante il periodo di realizzazione degli interventi.

La copertura del fabbisogno finanziario complessivo è stata ipotizzata attraverso l'apporto di propri mezzi (equity), di mezzi terzi (finanziamento) in rapporto 25%/75%.

Il rapporto dei mezzi di terzi/mezzi propri è definito sulla base delle necessità di garantire contestualmente una congrua remunerazione del capitale proprio investito e il rispetto degli indicatori di bancabilità del progetto.

I mezzi terzi sono costituiti da:

- Un finanziamento, di durata complessiva pari a 13 anni (1 anno di utilizzo e 12 di rimborso) ad un tasso di interesse ipotizzato pari al 4%.

- Un finanziamento (Linea IVA) di durata complessiva di 4 anni (3 anni di utilizzo e 1 anno di rimborso) ad un tasso di interesse del 2%. Il piano di rimborso è stimato sulle tempistiche di rimborso del credito IVA da parte dell'Agenzia delle Entrate.

Di seguito le condizioni generali di finanziamento ipotizzate:

Tabella 7: Riepilogo economico finanziamento

FINANZIAMENTO	
COSTI TOTALI	€ 232.353,9
Equity (25,00%)	€ 58.088,5
Numero rate	12
Tasso nominale annuo	4%
RATA ANNUA	€ 18.568,36

Per quanto riguarda l'IVA, come indicato pocanzi, il debito risulta pari a € 51 117,9 sui quali vengono pagati gli interessi dal secondo al quarto anno di concessione.

3.6 Ricavi da TEE

I ricavi attesi derivanti dalla commercializzazione dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) generati dagli interventi di efficientamento nell'ambito del servizio energia e della pubblica illuminazione non sono stati presi in considerazione nel presente piano economico finanziario in quanto per la richiesta e il riconoscimento è richiesto il monitoraggio ante intervento, cosa non possibile in quanto l'attuale impianto di illuminazione pubblica non dispone di apparecchi per il monitoraggio installati.

Verrà verificata in seguito l'ulteriore possibilità di richiesta al GSE.

3.7 Indici di attualizzazione e Imposte

L'analisi economica ha tenuto conto dei costi, incassi, dell'ammortamento del finanziamento e delle relative spese finanziarie e delle imposte (IRES e IRAP).

Sono stati utilizzati i valori degli indici indicati nella seguente tabella 8 per indicizzare i costi di manutenzione e gli oneri per la sicurezza secondo l'adeguamento prezzi Istat e i costi per l'energia elettrica secondo l'andamento energia elettrica, su cui è stato fatto uno studio relativo agli anni scorsi.

Viene fatto presente che suddetti indici sono stati definiti a discrezione del soggetto proponente con lo scopo di prevedere l'andamento reale nel corso degli anni di concessione e possono differire da quelli utilizzati dal progettista nei vari quadri economici.

Gli indici reali saranno calcolati anno per anno come descritto nel capitolato speciale di appalto (parte IV, capitolo 26).

Tabella 8: Indici adeguamento prezzi

INDICI ADEGUAMENTO PREZZI	
Adeguamento prezzi Istat su servizio (%/anno)	1,00%
Adeguamento prezzi su andamento energia elettrica (%/anno)	1,00%
Tasso di interesse (%/anno)	4,00%
IRES	24,00%
IRAP	4,20%

A causa dell'entrata in vigore, dal 1° gennaio 2015, del meccanismo dello split payment (introdotto dalla Legge di Stabilità), le fatture emesse nei confronti del Concedente dal 1° gennaio 2019 al 30 giugno 2020 saranno saldate al netto dell'IVA. Di conseguenza, per gli anni 2019-2020 l'aliquota IVA sul canone corrisposto dal Concedente sarà pari allo 0%. Ciò implica che il progetto maturerà, nei primi 2 esercizi, una posizione IVA a credito, che comporterà, come previsto nel modello finanziario, richieste di rimborso all'Erario.

A partire dal 1° gennaio 2021 si ipotizza un'aliquota IVA relativa al canone di concessione pari al 22%.

4. La sostenibilità del progetto

In primis, la valutazione economico-finanziaria di un progetto di investimento è finalizzata a verificare la sussistenza di due condizioni base per la realizzabilità stessa di un progetto di intervento, ovvero:

- La fattibilità finanziaria, ossia la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a garantire il rimborso dei finanziamenti attivati per la sua realizzazione.
- La conveniente economica del progetto, ossia la capacità del progetto di creare valore nell'arco della durata della Concessione e di generare un livello di redditività del capitale investito adeguato alle aspettative dell'investitore privato.

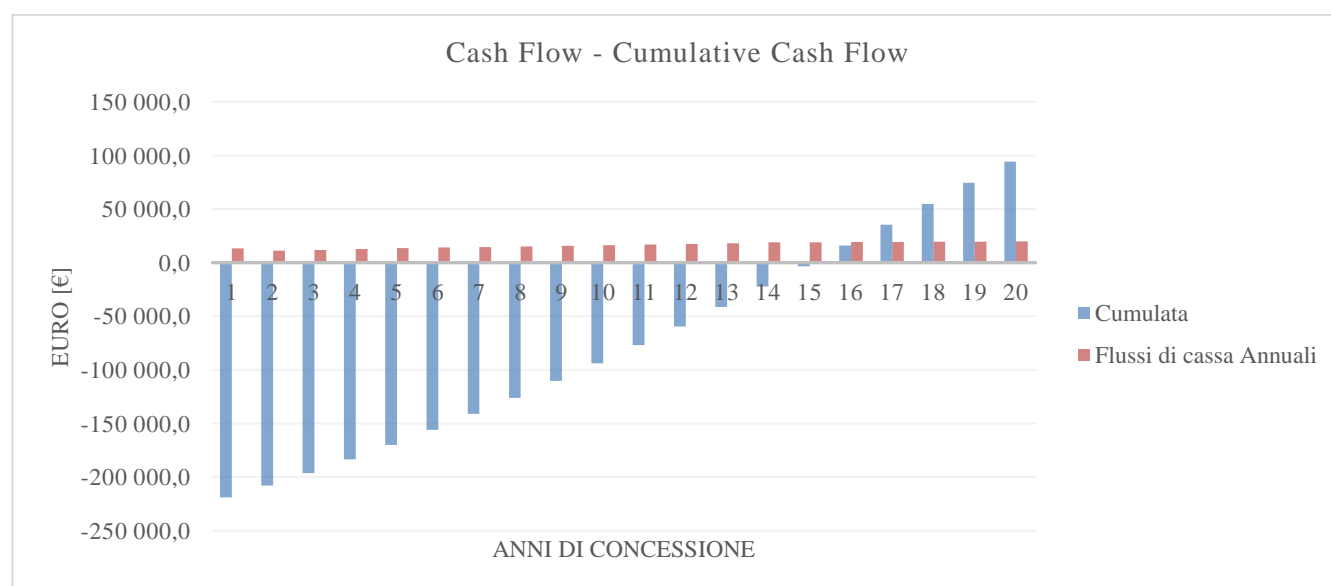
4.1 Flussi di cassa

Per verificare la prima delle due condizioni base per la realizzabilità del progetto proposto è necessario stimare in primis il flusso di cassa relativo alla gestione operativa, degli investimenti e finanziaria.

Lo sviluppo del prospetto relativo ai Flussi di Cassa è finalizzato ad evidenziare ed individuare le variazioni di bilancio contestualmente ad un periodo di tempo fissato (anno). Risulta utile il suo calcolo e visualizzazione in quanto strumento di analisi e controllo della gestione finanziaria e strumento di scelta e valutazione della convenienza degli investimenti.

Con questi obiettivi vengono calcolati i flussi di cassa e i flussi di cassa cumulati riportati nel seguente grafico.

Figura 2: Flussi di cassa e Flussi di cassa cumulati



4.2 Indicatori finanziari

Per verificare la seconda delle due condizioni base per la realizzabilità del progetto proposto e al fine della valutazione del Piano economico-finanziario elaborato, per l'individuazione delle condizioni di equilibrio dello stesso, si introducono alcuni indicatori finanziari.

Per la valutazione della convenienza economica del progetto, ovvero della capacità del progetto/investimento di generare ricchezza:

- L'**IRR**: Tasso Interno di Rendimento

L'**IRR** rappresenta il tasso di sconto che rende nulla la somma dei flussi di cassa scontati. Esso esprime sostanzialmente il livello di rendimento di una serie di flussi futuri (in questo caso, dei flussi di cassa del progetto) e può essere ottenuto attraverso la formula che segue:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(i + IRR)^t}$$

Dove:

- CF rappresentano i flussi di cassa.
- i^* rappresenta il tasso soglia di confronto.
- n l'orizzonte di valutazione, rappresentato dalla durata della concessione.

L'**IRR** può essere interpretato come una misura della redditività lorda, espressione del rendimento ricavabile dalla realizzazione dell'investimento calcolato senza tenere in considerazione il costo delle risorse impiegate.

- Il **VAN**: Valore Attuale Netto

Il **VAN** di progetto è un indicatore finanziario che fornisce una indicazione, in termini monetari, sul valore generato dal progetto espresso all'istante della valutazione.

Il **VAN** è calcolato scontando i flussi di cassa di progetto negativi e positivi al Costo Medio Ponderato del Capitale (WACC) ovvero alla media ponderata tra il costo dei mezzi propri ed il costo del

finanziamento esterno al netto delle imposte. I “pesi” per il calcolo della media sono costituiti dai mezzi propri e dai debiti finanziari complessivi.

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t -}{(i + 1)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{CF_t +}{(i + 1)^t}$$

Dove:

- n rappresenta l’orizzonte di valutazione corrispondente alla durata della concessione.
- CF- rappresentano i flussi di cassa di progetto negativi.
- CF+ rappresentano i flussi di cassa di progetto positivi.
- i rappresenta il costo medio ponderato del capitale (WACC).

Il costo medio ponderato del capitale utilizzato per il calcolo del VAN del progetto è stato calcolato e risulta pari a 3,15%.

Nella seguente tabella vengono mostrati gli indicatori finanziari appena descritti:

Tabella 9: Indici di Redditività

INDICI DI REDDITIVITA'	
IRR (Tasso Interno di Rendimento)	3,15%
VAN (Valore Attuale netto)	€ 0,00

I valori assunti da tali indicatori risultano essere in linea con le esigenze comunicate nelle Linee guida n. 9 deliberate il 28 marzo 2018, di attuazione del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recanti il ”Monitoraggio delle amministrazioni aggiudicatrici sull’attività dell’operatore economico nei contratti di partenariato pubblico privato”.

Il Piano economico-finanziario mostra una situazione di equilibrio economico e finanziario con indicatori di bancabilità in linea con quanto richiesto dall’ANAC, conferma che il contratto non contiene margini di extra-redditività per il partner privato che riducono il trasferimento del rischio operativo.

Comune di Rivarossa
Business Plan Project Financing Relamping Pubblica Amministrazione

Anno		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
CANONE CORRISPOSTO DAL CONCEDENTE																					
CANONE ANNUO MANUTENZIONE		6 928,4	6 997,6	7 067,6	7 138,3	7 209,7	7 281,8	7 354,6	7 428,1	7 502,4	7 577,4	7 653,2	7 729,7	7 807,0	7 885,1	7 964,0	8 043,6	8 124,0	8 205,3	8 287,3	8 370,2
CANONE ANNUO ENERGIA ELETTRICA		38 544,4	38 929,8	39 319,1	39 712,3	40 109,4	40 510,5	40 915,6	41 324,8	41 738,0	42 155,4	42 576,9	43 002,7	43 432,7	43 867,1	44 305,7	44 748,8	45 196,3	45 648,2	46 104,7	46 565,8
ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)		2 000,0	2 020,0	2 040,2	2 060,6	2 081,2	2 102,0	2 123,0	2 144,3	2 165,7	2 187,4	2 209,2	2 231,3	2 253,7	2 276,2	2 298,9	2 321,9	2 345,2	2 368,6	2 392,3	2 416,2
TOTALE CANONE COMPRESI ONERI PER LA SICUREZZA		45 472,7	45 927,4	46 386,7	46 850,6	47 319,1	47 792,3	48 270,2	48 752,9	49 240,4	49 732,8	50 230,2	50 732,5	51 239,8	51 752,2	52 269,7	52 792,4	53 320,3	53 853,5	54 392,1	54 936,0
TOTALE CANONE ESCLUSI ONERI PER LA SICUREZZA		43 472,7	43 907,4	44 346,5	44 790,0	45 237,9	45 690,2	46 147,1	46 608,6	47 074,7	47 545,5	48 020,9	48 501,1	48 986,1	49 476,0	49 970,7	50 470,5	50 975,2	51 484,9	51 999,8	52 519,8
COSTI DI ESERCIZIO DEL CONCESSIONARIO																					
SPESE ENERGIA ELETTRICA ANNUA		24 305,0	16 203,4	16 365,4	16 529,0	16 694,3	16 861,3	17 029,9	17 200,2	17 372,2	17 545,9	17 721,4	17 898,6	18 077,6	18 258,3	18 440,9	18 625,3	18 811,6	18 999,7	19 189,7	19 381,6
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA		0,0	7 940,0	8 019,4	8 099,6	8 180,6	8 262,4	8 345,0	8 428,5	8 512,8	8 597,9	8 683,9	8 770,7	8 858,4	8 947,0	9 036,5	9 126,8	9 218,1	9 310,3	9 403,4	9 497,4
ASSICURAZIONE		2 000,0	2 020,0	2 040,2	2 060,6	2 081,2	2 102,0	2 123,0	2 144,3	2 165,7	2 187,4	2 209,2	2 231,3	2 253,7	2 276,2	2 298,9	2 321,9	2 345,2	2 368,6	2 392,3	2 416,2
ONERI DIVERSI DI GESTIONE		684,9	691,7	698,6	705,6	712,7	719,8	727,0	734,3	741,6	749,0	756,5	764,1	771,7	779,4	787,2	795,1	803,0	811,1	819,2	827,4
TOTALE COSTI DI ESERCIZIO DEL CONCESSIONARIO		26 989,9	26 855,1	27 123,6	27 394,8	27 668,8	27 945,5	28 224,9	28 507,2	28 792,3	29 080,2	29 371,0	29 664,7	29 961,3	30 261,0	30 563,6	30 869,2	31 177,9	31 489,7	31 804,6	32 122,6
EBITDA		18 482,8	19 072,4	19 263,1	19 455,7	19 650,3	19 846,8	20 045,3	20 245,7	20 448,2	20 652,6	20 859,2	21 067,8	21 278,4	21 491,2	21 706,1	21 923,2	22 142,4	22 363,9	22 587,5	22 813,4
Margine EBITDA		40,65%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%	41,53%
Ammortamenti su investimento (20 anni)		0,0	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2
TOTALE AMMORTAMENTI		0,0	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2	-12 229,2
EBIT		18 482,8	6 843,2	7 033,9	7 226,6	7 421,1	7 617,6	7 816,1	8 016,6	8 219,0	8 423,5	8 630,0	8 838,6	9 049,3	9 262,1	9 477,0	9 694,0	9 913,3	10 134,7	10 358,3	10 584,2
Margine EBIT		40,65%	14,90%	15,16%	15,42%	15,68%	15,94%	16,19%	16,44%	16,69%	16,94%	17,18%	17,42%	17,66%	17,90%	18,13%	18,36%	18,59%	18,82%	19,04%	19,27%
Oneri finanziari - finanziamento investimento		0,0	6 970,6	6 506,7	6 024,2	5 522,5	5 000,6	4 457,9	3 893,5	3 306,5	2 696,0	2 061,2	1 400,9	714,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oneri finanziari - finanziamento IVA		0,0	1 022,4	1 022,4	511,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Proventi finanziari		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SALDO DELLA GESTIONE FINANZIARIA		0,0	-7 993,0	-7 529,1	-6 535,4	-5 522,5	-5 000,6	-4 457,9	-3 893,5	-3 306,5	-2 696,0	-2 061,2	-1 400,9	-714,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RISULTATO ANTE IMPOSTE		18 482,8	-1 149,8	-495,1	691,2	1 898,7	2 617,0	3 358,2	4 123,0	4 912,5	5 727,4	6 568,9	7 437,7	8 335,1	9 262,1	9 477,0	9 694,0	9 913,3	10 134,7	10 358,3	10 584,2
Imposta sul reddito - IRES		-4 435,9	0,0	0,0	-165,9	-455,7	-628,1	-806,0	-989,5	-1 179,0	-1 374,6	-1 576,5	-1 785,1	-2 000,4	-2 222,9	-2 274,5	-2 326,6	-2 379,2	-2 432,3	-2 486,0	-2 540,2
Imposta sul reddito - IRAP		-776,3	0,0	0,0	-29,0	-79,7	-109,9	-141,0	-173,2	-206,3	-240,6	-275,9	-312,4	-350,1	-389,0	-398,0	-407,1	-416,4	-425,7	-435,1	-444,5
TOTALE IMPOSTE SUL REDDITO		-5 212,2	0,0	0,0	-194,9	-535,4	-738,0	-947,0	-1 162,7	-1 385,3	-1 615,1	-1 852,4	-2 097,4	-2 350,5	-2 611,9	-2 672,5	-2 733,7	-2 795,5	-2 858,0	-2 921,1	-2 984,7
RISULTATO NETTO		13 270,7	-1 149,8	-495,1	496,2	1 363,2	1 879,0	2 411,2	2 960,3	3 527,2	4 112,3	4 716,4	5 340,3	5 984,6	6 650,2	6 804,5	6 960,3	7 117,7	7 276,7	7 437,3	7 599,5
Cash Flow Operativo	-€ 232 353,91	13 270,7	11 079,4	11 734,0	12 725,4	13 592,4	14 108,2	14 640,3	15 189,5	15 756,3	16 341,5	16 945,6	17 569,5	18 213,8	18 879,3	19 033,6	19 189,5	19 346,9	19 505,9	19 666,4	19 828,6
Cumulative Cash Flow	-€ 232 353,91	-219 083,2	-208 003,9	-196 269,8	-183 544,4	-169 952,0	-155 843,9	-141 203,6	-126 014,1	-110 257,8	-93 916,3	-76 970,7	-59 401,3	-41 187,5	-22 308,2	-3 274,5	15 914,9	35 261,8	54 767,7	74 434,1	94 262,8
Anni a Cassa Positiva con Finanziamento		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Coesa Srl
P.IVA 10734760019

C.so Francia 30
10143, Torino

Tel. 011.189 56 338
Fax. 011.089 15 08

info@coesaenergy.com
www.coesaenergy.com