

Spett.le Novaenergy S.r.l.
Polignano a mare (Bari) S.p. 120 Polignano
Castellana Km 6+5, C.A.P. 70044

Oggetto: Asseverazione piano economico – finanziario; project financing relativo ad una concessione riguardante la costituzione, su immobili di proprietà dell'ente, di diritti di superficie trentennali vincolati alla realizzazione di impianti di produzione da fonti rinnovabili da inserire all'interno di una Comunità Energetica Rinnovabile (C.E.R.), Comune di Cropani

Gentili Signori,

premessò:

- Che la Società ha predisposto un piano economico-finanziario sottoponendolo alla Lumina Fiduciaria S.p.A., società fiduciaria e di revisione contabile ai sensi dell'art. 1 della legge 23 novembre 1939, n.1966, per il rilascio dell'asseverazione ai sensi del nuovo codice degli appalti.
- Che la Società si propone per il progetto di cui all'oggetto della presente asseverazione.
- Che siamo stati incaricati dalla Società di asseverare il piano economico e finanziario.
- Il piano economico e finanziario viene allegato alla presente asseverazione.

La Lumina Fiduciaria S.p.a., ai sensi del nuovo codice degli appalti, assevera l'allegato piano economico e finanziario attestandone la coerenza nel suo complesso sulla base principalmente:

- Del valore della concessione;
- Dei costi dell'investimento;
- Dei costi di gestione;
- Del piano di produttività;
- Della tipologia degli impianti e del relativo meccanismo incentivante;

- Dei benefici generati per l'ente dalla concessione.

La Lumina Fiduciaria S.p.a. inoltre ha verificato la congruenza dei dati forniti nel piano economico e finanziario.

Nello svolgimento dell'attività di cui sopra, la Lumina Fiduciaria S.p.a. si è basata su dati e documentazione relativi al progetto da Voi fornitoci. La verifica di congruità della Lumina Fiduciaria S.p.a. riguarda in particolare la struttura finanziaria del progetto, nonché i costi e ricavi valutati con riferimento ai dati elementari forniti.

La Società si assume ogni responsabilità circa la veridicità dei suddetti dati e dei documenti presentati al riguardo nonché, più in generale, di qualsiasi altra informazione comunicata alla Lumina Fiduciaria S.p.a. ai fini della redazione del presente documento.

Torino li 8 marzo 2024

Per Lumina Fiduciaria S.p.a.

Dott. Giorgio Romano

2/4



PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO AI SENSI DEGLI ARTT. 174 E 193 DEL D.LGS. N. 36/2023 E SS.MM.II. PER LA REALIZZAZIONE MEDIANTE PROJECT FINANCING DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI, NOLEGGIO, GESTIONE IMPIANTO, COSTITUZIONE E GESTIONE DI UNA COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE (CER)

COMUNE DI CROPANI

Potenza installabile 1,72793 MWp

Elaborato

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

Codice elaborato	5.0
Data	05 marzo 2024
Rev.	1.0
Il Proponente	NOVAENERGY s.r.l. S.P. 120 Polignano a Mare, Km. 6+500 70044 Polignano a Mare (BA) C.F. / P. IVA 06749230725
Tecnico Incaricato	Ing. Emanuela De Pasquale



INTRODUZIONE

Il piano esposto riepiloga e commenta i valori complessivi di un progetto relativo ad una concessione riguardante la costituzione, su immobili di proprietà dell'Ente, di diritti di superficie trentennali, di seguito D.D.S., vincolati alla realizzazione di impianti di produzione energia da fonti rinnovabili, di seguito F.E.R., da inserire all'interno di una Comunità Energetica Rinnovabile, di seguito C.E.R. Gli impianti realizzati saranno concessi a noleggio operativo al concedente "Comune Prosumer", alla C.E.R., ovvero resteranno in capo al concessionario stesso.

2

La volontà dell'Ente è quella di sviluppare una Comunità munita di impianti di produzione energia da F.E.R., tramite un soggetto proponente che, con lo strumento della finanza di progetto (ENG: *project financing*), possa candidarsi per la realizzazione delle opere e della C.E.R., assumendosi ogni rischio e responsabilità sulle attività che verranno proposte.

Lo scopo del documento è verificare le condizioni per la fattibilità finanziaria di un progetto di *project financing* con operatore privato, tramite procedura di gara di concessione per: realizzazione di impianti di produzione energia da F.E.R., costituzione di una C.E.R., gestione dei servizi trentennali e conferimento di tutti/alcuni beni a noleggio.

L'elaborato tecnico prende spunto dal PFTE, analizza i costi per la realizzazione delle opere da noleggiare e quelli per i servizi da erogare per il funzionamento degli impianti, assicurando all'amministrazione pubblica la corretta gestione, senza impattare, operativamente sulla struttura amministrativa dell'ente.

Il lavoro svolto ha come scopo quello di individuare la sostenibilità finanziaria e la convenienza economica del progetto, individuando il valore dei ricavi e dei costi di gestione necessari per il raggiungimento degli obiettivi energetici, economici e finanziari del progetto, che rappresenta il presupposto per la corretta allocazione dei rischi.



PROJECT FINANCING

Art. 177 D.lgs. 36/2023 Contratto di concessione e traslazione del rischio operativo.

Ai sensi del comma **5 dell'articolo 177**, l'assetto di interessi dedotto nel contratto di concessione deve garantire la conservazione dell'equilibrio economico-finanziario, intendendosi per tale la contemporanea presenza delle condizioni di convenienza economica e sostenibilità finanziaria.

La convenienza economica sussiste quando i ricavi attesi del progetto sono in grado di coprire i costi operativi e i costi di investimento, di remunerare e rimborsare il capitale di debito e di remunerare il capitale di rischio, ovvero, di ridurre i costi energetici attuali che l'ente concedente sostiene.

per sostenibilità finanziaria si intende la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a garantire il rimborso del finanziamento.

3

Traslazione del rischio

Il medesimo articolo al comma 1. statuisce "L'aggiudicazione di una concessione comporta il trasferimento al concessionario di un rischio operativo legato alla realizzazione dei lavori o alla gestione dei servizi e comprende:

- un rischio dal lato della domanda ovvero il rischio associato alla domanda effettiva di lavori o servizi che sono oggetto del contratto.
- dal lato dell'offerta si intende il rischio associato all'offerta dei lavori o servizi che sono oggetto del contratto, in particolare il rischio che la fornitura di servizi non corrisponda al livello qualitativo e quantitativo dedotto in contratto.

Oppure un rischio da entrambi i lati indicati.

Nell'art. 177 comma 4, le opere oggetto di concessione si distinguono in:

opere calde: "quelle dotate di una intrinseca capacità di generare reddito attraverso ricavi di utenza, in misura tale da ripagare i costi di investimento e di remunerare adeguatamente il capitale coinvolto nell'arco della vita della concessione";

opere tiepide: "quelle che, pur avendo la capacità di generare reddito, non producono, tuttavia, ricavi di utenza in misura tale da ripagare interamente le risorse impiegate per la loro realizzazione, rendendo così necessario un contributo";

opere fredde: "quelle per le quali il privato che le realizza e gestisce fornisce direttamente servizi alla Pubblica Amministrazione e trae la propria remunerazione da pagamenti effettuati dalla stessa (ospedali, carceri, scuole *et similia*)".

Approccio metodologico per la valutazione della sostenibilità economica delle opere

Sono stati presi in esame tutti gli aspetti di natura economica e finanziaria afferenti la sostenibilità economica delle opere. Gli strumenti di calcolo sono redatti secondo la predisposizione di un modello economico e finanziario capace di prevedere tutte le variabili rilevanti di breve e lungo periodo affinché sia validata la sostenibilità della concessione.

Sono stati presi in esame la durata della concessione, i costi di esercizio, i ricavi attesi, la stima predittiva dell'andamento dei prezzi energetici del settore zonale, dato ufficiale riportato nel portale del gestore mercati energetici italiano (GME) per l'intera durata della concessione.

4

La metodologia utilizzata ai fini della presente analisi fa riferimento ai seguenti strumenti:

- stima dei flussi di cassa netti generati dalle varie componenti della concessione, quali il ricavo dalla vendita di energia, il ricavo dagli incentivi GSE per la condivisione, i minori oneri di trasporto, di sistema delle Accise, sia in media tensione (MT) che in bassa tensione (BT) e i D.D.S. Dall'analisi emerge che i ricavi, sono superiori ai costi, i quali consistono nelle seguenti componenti: noleggio impianti, manutenzione impianti, gestione operativa, servizio del debito.

Stima degli indicatori di bancabilità in riferimento a:

- rapporto di tra flusso di cassa operativo disponibile e il servizio del debito, tale indicatore analizza la capacità della concessione di remunerare adeguatamente il rapporto tra ricavi e oneri finanziari (solo OPEX, giacché non vi è alcun apporto finanziario dell'ente concedente).
- rapporto tra il valore attuale del flusso di cassa operativo disponibile fino al termine del periodo di rimborso e il debito residuo del periodo stesso.
- rapporto di cassa attiva/passiva con previsione positiva, valutato attraverso modelli di valutazione finanziaria attraverso la ricostruzione analitica delle disponibilità liquide annuali e cumulate.
- il flusso di cassa del progetto risulta di segno positivo e capiente per la capacità di rimborsare i costi di noleggio operativo e i costi di gestione degli impianti oggetto della concessione.

Assunzioni sottese:

- i ricavi da vendita di energia sono maggiori ai costi di noleggio operativo e gestione impianti. Il valore complessivo dei ricavi rispetto ai costi è, dunque, determinato dagli incentivi GSE derivanti dalla condivisione a soci della C.E.R. I suddetti incentivi non sono soggetti a tassazione, ragion per cui non appaiono rilevanti i valori in merito alle principali voci di costo per imposte. Gli oneri di sicurezza e gli oneri per il R.U.P. sono indicati espressamente all'interno del presente documento.

OBIETTIVI E CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA

La presente proposta è composta dalle seguenti attività:

- Costituzione e gestione della C.E.R.
- Realizzazione, gestione e conferimento di parte/totalità degli impianti
- Realizzazione e gestione di colonnine di ricarica elettrica

OBIETTIVI ECONOMICI

5

Da un punto di vista economico l'obiettivo della proposta è quello realizzare e gestire le attività progettate, garantendo per il concedente un miglioramento della condizione di bilancio esistente. Tali attività devono attestare la capacità di soddisfare contemporaneamente le seguenti condizioni:

- Non rappresentare un investimento a carico del concedente
- Non essere antieconomici per il concedente
- Abbattere il costo diretto e indiretto¹ della spesa energetica del concedente
- Garantire la maturazione di incentivi GSE per i soci della comunità

REALIZZAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI

Oltre la capacità di generare effetti economici positivi, la proposta mira a realizzare servizi pubblici che possano essere fruibili da tutti i soci della C.E.R. senza che essi debbano sostenere alcun tipo di costo, tra cui:

- Sito web della C.E.R., con area riservata per accesso soci
- Applicazione software censito GSE per calcolo puntuale incentivi
- Applicazione software per canalizzazione incentivi sul conto corrente dei soci
- Sezione del portale "promozione sociale di comunità", per sviluppo attività benefiche
- Card e QR code "socio C.E.R."
- Servizio pubblico di ricarica elettrica a prezzi agevolati
- Sportello online di assistenza per supporto nelle bollette
- Consulenza gratuita per tutti i soci che intendono installare impianti FER

¹ Abbattimento indiretto del costo energetico: Generare entrate dalla vendita di energia che possano supportare ad abbattere i costi energetici iscritti a bilancio anche senza autoconsumo fisico.

OPERE E SERVIZI DA REALIZZARE

Le seguenti tabelle espongono le aree selezionate per la proposta a seguito di analisi del PFTE pubblicato sul sito comunale.

Maggiori dettagli sulle specifiche dei siti e degli impianti esposti sul Piano di Fattibilità Tecnica ed Economica.

IMPIANTI FV

INDIVIDUAZIONE SITI				
Denominazione Sito	Montaggio	Latitudine	Longitudine	Individuazione Catastale
1 Asilo Nido "Arca di Noè"	tetto a falda	38,9179796	16,8071888	f. 31 part. 4575
2 Ex carcere	tetto piano	38,9591335	16,7800245	f. 21 part. 657
3 Terreno adiacente all'ex carcere	su terreno	38,9590894	16,7787690	f. 21 part. 662
4 Area PIP	su terreno	38,9248796	16,8175369	f. 27 part. 464-465-447-811
5 Depuratore	tetto piano	38,9236864	16,8198621	f. 27 part. 464-465-447-816
6 Terreno adiacente SS 180	su terreno	38,9591798	16,7800328	f. 22 part. 888
7 Spogliatoio campo sportivo	tetto a falda	38,9610120	16,7784398	f. 21 part. 761
8 Ex Pretura	tetto piano	38,9640541	16,7784152	f. 19 part. 401
9 Carcere	tetto piano	38,9592960	16,7800162	-

Denominazione Sito	N° Pannelli	Potenza Pannelli	Dim. Impianti [kWp]	Producibilità [KWh/KW]	Produzione		Totale Lavori	
					Totale [MWh]	importo €/kW		
1 Asilo Nido "Arca di Noè"	35	0,57	19,95	1.424,83	28,43	1.413,36 €	28.196,50 €	
2 Ex carcere	112	0,57	63,84	1.332,31	85,05	1.012,12 €	64.614,00 €	
3 Terreno adiacente all'ex carcere	770	0,685	527,45	1.473,31	777,10	1.084,14 €	571.831,21 €	
4 Area PIP	768	0,685	526,08	1.486,99	782,28	1.363,41 €	717.261,71 €	
5 Depuratore	35	0,57	19,95	1.388,05	27,69	1.413,36 €	28.196,50 €	
6 Terreno adiacente SS 180	432	0,685	295,92	1.489,34	440,72	1.204,74 €	356.507,85 €	
7 Spogliatoio campo sportivo	58	0,57	33,06	1.343,53	44,42	1.195,67 €	39.529,00 €	
8 Ex Pretura	116	0,57	66,12	1.329,60	87,91	1.003,09 €	66.324,00 €	
9 Carcere	308	0,57	175,56	1.332,63	233,96	980,54 €	172.143,60 €	
TOT				1.727,93	1.451,19	2.507,56	1.183,27 €	2.044.604,37 €

COLONNINE DI RICARICA ELETTRICA

COLONNINE FAST		Latitudine	Longitudine	N° Colonnine	N° Stalli	Importo €/U	Totale Investimento
1	Area PIP	38,924880	16,817537	2	4	46.000,00 €	92.000,00 €
				2	4	46.000,00 €	

COLONNINE SLOW		Latitudine	Longitudine	N° Colonnine	N° Stalli	Importo €/U	Totale Investimento
1	Parcheggio mare - Anfiteatro	38,907402	16,808043	2	4	5.500,00 €	11.000,00 €
2	Parcheggio mare - Levato Beach	38,908556	16,811348	2	4	5.500,00 €	11.000,00 €
3	Ex carcere	38,959134	16,780025	2	4	5.500,00 €	11.000,00 €
4	Cuturella	38,984959	16,780825	1	2	5.500,00 €	5.500,00 €
				7	14	5.500,00 €	

ALTERNATIVE DI RIPARTIZIONE DELLA TITOLARITÀ SUGLI IMPIANTI

Gli impianti individuati saranno realizzati dal concessionario con proprie risorse o tramite individuazione di fonti di finanziamento terze.

Il concessionario garantirà il collaudo, l'allaccio, la manutenzione, l'assicurazione e la gestione economica per l'intera durata della concessione.

Gli impianti, in parte o in toto, possono essere conferiti al concedente secondo diverse modalità:

1.1. SOLUZIONE 1): ACQUISTO IMPIANTI

Il concedente acquista gli impianti realizzati e allacciati tramite finanza propria o ricorso a finanziamenti pubblici (Bando PNRR per impianti in comuni al di sotto dei 5.000 abitanti), di cui diviene proprietario e il concessionario si occupa della gestione:

Svantaggi:

- A) Costi di acquisto, allaccio e gestione (finanziabili: contributo PNRR di cui 40% a fondo perduto)

Vantaggi:

- A) Autoconsumo diretto dell'energia necessaria per il proprio fabbisogno, abbattendo notevolmente il costo esistente della bolletta
 B) Condivisione con i soci della C.E.R. delle eccedenze extra rispetto al fabbisogno, valorizzando i kWh immessi a prezzo di mercato (prezzo zonale di riferimento)
 C) Incentivi GSE come socio prosumer e come socio consumer

1.2. SOLUZIONE 2): RISCHIO IMPRENDITORIALE 100% IN CARICO AL CONCESSIONARIO

Gli impianti realizzati resteranno nella piena e totale proprietà e disponibilità del concessionario, il quale avrà anche la disponibilità dell'energia.

Svantaggi:

- A) Nessuno.

Vantaggi:

- A) Nessun costo di acquisto, allaccio e gestione, a totale carico del GC
- B) Disponibilità dell'energia prodotta da fonti FER
- C) Incentivi GSE come socio "consumer" per l'intera quota di energia consumata nelle fasce orarie in cui gli impianti FER sono in produzione
- D) Riconoscimento diritto superficie al proprietario del terreno pari a min €/Ha 60.000,00 da riconoscere in 20 rate annue
- E) Riconoscimento premialità del 10% sugli incentivi maturati come socio prosumer
- F) Riconoscimento premialità del 5% sui ricavi di vendita delle colonnine di ricarica elettrica
- G) Supporto da parte del GC per tutti i soci della C.E.R., quindi anche per l'Ente, al fine di contrattualizzare fornitori di energia a prezzi calmierati, fissando un tetto al prezzo di vendita dell'energia prodotta dai suoi impianti, pari a max € 0,14 kWh².

1.3. SOLUZIONE 3): NOLEGGIO IMPIANTO (30 ANNI)

Gli impianti realizzati resteranno nella proprietà del concessionario, il quale propone, le seguenti soluzioni:

1) Impianti ubicati in prossimità di POD pubblici

Noleggio in capo al proprietario del relativo POD, in modo che questo possa usufruire della disponibilità dell'energia

Svantaggi:

- A) Canone di noleggio (unicamente per i primi 20 anni, gli ultimi 10 a costo zero)
- B) Un tasso di interesse per il noleggio
- C) Canone per gestione e assicurazione degli impianti

² Tale attività rappresenta una importante garanzia affinché gli impatti di eventuali nuovi rialzi del prezzo dell'energia non abbiano ripercussioni negative sui soci della C.E.R., che potranno acquistare quel quantitativo di energia prodotto dagli impianti alle condizioni agevolate proposte dal GC, a cui i fornitori applicheranno unicamente imposte, oneri di distribuzione e la loro commissione.

Vantaggi:

- A) Costi di realizzazione, allaccio e gestione a totale carico del GC
- B) Autoconsumo diretto dell'energia necessaria per il proprio fabbisogno, abbattendo notevolmente il costo esistente della bolletta
- C) Condivisione con i soci della C.E.R. delle eccedenze extra rispetto al fabbisogno, valorizzando i kWh immessi a prezzo di mercato (prezzo zonale di riferimento)
- D) Incentivi GSE come socio prosumer e come socio consumer

2) **Per gli impianti NON ubicati in prossimità di POD pubblici**

Noleggio in capo alla CER, dopo la costituzione del soggetto giuridico e a seguito di delibera assembleare.

9

Svantaggi:

- A) Canone di noleggio (unicamente per i primi 20 anni, gli ultimi 10 a costo zero)
- B) Un tasso di interesse per il noleggio
- C) Canone per gestione e assicurazione degli impianti

Vantaggi:

- A) Percepire eventuali utili che la C.E.R. maturerà dalla vendita dell'energia
- B) Percepire gli incentivi GSE

TRASLAZIONE DEL RISCHIO

- **Soluzione 1 (l'impianto viene acquistato dal concedente)** prevede rischio a carico del concessionario per la realizzazione delle opere e dell'allaccio e poi il rischio della gestione a carico del concedente.
- **Soluzione 2 (l'impianto rimane nella disponibilità del concessionario)** non prevede alcun rischio né alcun costo in capo al concedente, poiché prevede esclusivamente vantaggi a fronte del conferimento del sito/terreno.
- **Soluzione 3.1 (noleggio con possibilità di autoconsumo individuale)** prevede rischio a carico del concessionario per la realizzazione delle opere e dell'allaccio e anche la gestione è a carico del concessionario.
Tale alternativa trova il massimo della sua efficacia nei casi in cui il concedente abbia costi energetici storici ingenti. Allacciando gli impianti direttamente al POD di consumo potrà essere configurato un regime di "autoconsumo individuale" che permetterà il massimo abbattimento possibile del costo storico iscritto a bilancio. Per tale motivo, pur dovendo sostenere un canone, tale soluzione risulta essere quella maggiormente vantaggiosa. Oltretutto, la finalità di conferire gli impianti direttamente al concedente è dettata dal fatto che questo parte da una condizione

esistente negativa di bilancio per le voci dei costi energetici sostenuti. Per tale motivo, il sostenimento dei costi per il noleggio degli impianti deve essere inteso come supporto al miglioramento di una condizione negativa di partenza. La valutazione sull'efficacia di tale proposta non va pertanto analizzata tramite la rendita economica degli impianti, ma analizzando la capacità dell'intervento di abbattere un costo storico esterno.

- **La soluzione 3.2 (noleggio senza possibilità di autoconsumo individuale)** prevede rischio a carico del concessionario per la realizzazione delle opere e dell'allaccio e anche la gestione è a carico del concessionario.
Tale soluzione si concretizza nel caso in cui l'assemblea dei soci della C.E.R. richiedesse al GC di conferire a noleggio una parte degli impianti di sua proprietà. In tale ipotesi, il GC conferisce gli impianti richiesti alla C.E.R. e ne garantisce la gestione tecnica ed economica. Il risultato economico che tali impianti maturano, una volta pagato il GC per il noleggio, vengono ripartiti tra i soci della C.E.R. sulla base delle decisioni assembleari della stessa, senza alcun rischio per nessuno dei soci.

1.4. APPROCCIO VALUTATIVO DELLE VARIE OPZIONI

Le tre soluzioni presentano differenze sostanziali:

- **La prima (Acquisto impianti)** preferibile per gli impianti ubicati in Comuni al di sotto dei 5.000 abitanti, tramite partecipazione al bando PNRR che permetterà di accedere al contributo a fondo perduto del 40%, cumulabile al 100% da Enti Pubblici, associazioni ed enti del terzo settore.
- **La seconda (Conferimento sito all'investitore)** rappresenta la soluzione maggiormente cautelativa per l'Ente Pubblico, che non deve sostenere alcun costo, ottenendo una serie di vantaggi, a rischio zero. I soci della C.E.R. potranno usufruire degli stessi vantaggi, come se l'impianto fosse di proprietà del Comune.
- **La terza (Noleggio impianti)** è la soluzione che permette di ottenere gli impianti senza sostenere investimenti di alcun tipo o di sottostare ad alcun tipo di bando, garantendo gli stessi vantaggi come se l'impianto fosse di proprietà. Per l'ottenimento del bene è previsto il riconoscimento di un canone annuo. Tale configurazione è suggerita per quegli impianti che possono essere utilizzati per l'autoconsumo individuale, tramite allaccio al contatore di consumo di un sito/edificio adiacente, in modo da risparmiare non solo sul costo dell'energia ma anche su oneri di distribuzione e commissioni del fornitore, e per gli impianti che l'assemblea della C.E.R. decide di detenere in modo da spartire risorse tra i soci.



PROPOSTA DI RIPARTIZIONE DELLA TITOLARITÀ DEGLI IMPIANTI

Sulla base delle opzioni disponibili si allega di seguito la relativa proposta di ripartizione:

RIPARTIZIONE TITOLARITÀ IMPIANTI			
SITO	Noleggio al Concedente [kWp]	Detenzione Concessionario [kWp]	Noleggio alla CER [kWp]
1 Asilo Nido "Arca di Noè"	19,95		
2 Ex carcere	63,84		
3 Terreno adiacente all'ex carcere		527,45	
4 Area PIP		526,08	
5 Depuratore	19,95		
6 Terreno adiacente SS 180		295,92	
7 Spogliatoio campo sportivo	33,06		
8 Ex Pretura	66,12		
9 Carcere		175,56	
TOTALE RIPARTIZIONE MWP	202,92	1.525,01	0,00
TOTALE RIPARTIZIONE IMPIANTI	5,00	4,00	0,00
PRODUTTIVITÀ TOT [kWh]	7.637.040,83	62.381.960,64	0,00
PRODUTTIVITÀ MEDIA ANNUA [kWh]	254.568,03	2.079.398,69	0,00

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, si propone una soluzione mista, nella quale parte degli impianti relativi ai POD già presenti si noleggiavano al Comune, mentre la restante parte dei siti individuati resterebbe nella disponibilità del Concessionario ed in eventuale opzione di noleggio alla costituenda CER.

I siti proposti a noleggio al Comune garantirebbero l'instaurazione di un regime di autoconsumo individuale tra il POD di riferimento e il relativo impianto allacciato.

Il calcolo puntuale del potenziale di abbattimento del costo di acquisto energia del POD verrà analizzato a seguito di approvazione della proposta, in quanto l'obiettivo di questo documento è quello di attestare la sostenibilità economica finanziaria dell'iniziativa, tenendo in considerazione uno scenario pessimistico privo di conteggio del risparmio da autoconsumo, il quale permetterebbe un impatto maggiormente positivo rispetto al modello illustrato, poiché consentirebbe anche il risparmio degli oneri di distribuzione e delle commissioni del fornitore.

Inoltre, verrà garantita al concedente la possibilità di acquistare, a condizioni agevolate e concordate, l'energia prodotta dagli impianti oggetto di concessione detenuti dal concessionario, tramite il quale sarà possibile ottenere stabilità sul prezzo dell'energia e un abbattimento del costo della bolletta.

Il concessionario, infine, si impegna a riconoscere un diritto di superficie maggiorato rispetto a quello riconosciuto su area concessa per il noleggio e a riconoscere una premialità sugli incentivi da esso maturati, pari al 10% degli incentivi di sua spettanza.

ANALISI ECONOMICA

PROSPETTO RIEPILOGATIVO

Di seguito espone le posizioni riepilogative dei tre attori coinvolti dalla concessione, concedente, concessionario e la C.E.R.

PROGETTO C.E.R.	CONCEDENTE		CONCESSIONARIO		C.E.R.	
	202,92 kWp	IMPIANTI	1525,01 kWp	IMPIANTI	0,00 kWp	IMPIANTI
	0	COLONNINE FAST	2	COLONNINE FAST	0	COLONNINE FAST
	0	COLONNINE SLOW	7	COLONNINE SLOW	0	COLONNINE SLOW
Realizzazione impianti				1.769.576,22 €		
Realizzazione colonnine				147.465,00 €		
Spese Tecniche				246.914,88 €		
Oneri di Gara				38.540,82 €		
TOTALE INVESTIMENTI		0,00 €		2.192.069,37 €		0,00 €
	Media annua	30° anno	Media Annua	30° anno	Media Annua	30° anno
Riconoscimento Diritti di Superficie			18.308,84 €	366.176,80 €		
. Su impianti FV			12.808,84 €	256.176,80 €		
. Su colonnine			5.500,00 €	110.000,00 €		
Manutenzione e Assicurazione			22.643,99 €	679.319,64 €		
. Impianti			17.377,65 €	521.329,50 €		
. Colonnine			5.266,34 €	157.990,14 €		
Gestione delle colonnine			6.000,00 €	180.000,00 €		
Energia acquistata per le colonnine			70.795,30 €	2.123.859,15 €		
Riconoscimento Royalties su incentivi GSE			9.110,95 €	182.218,95 €		
Riconoscimento Royalties su ricavi delle colonnine			7.632,41 €	206.075,06 €		
Costi di gestione della C.E.R.			37.513,71 €	750.274,16 €		
Canoni di noleggio	15.219,00 €	304.380,00 €			0,00 €	0,00 €
Canoni di gestione	6.087,60 €	182.628,00 €			0,00 €	0,00 €
Interessi sul noleggio	8.116,80 €	162.336,00 €			0,00 €	0,00 €
TOTALE COSTI DI ESERCIZIO	21.644,80 €	649.344,00 €	149.597,46 €	4.487.923,77 €	0,00 €	0,00 €
Diritti di superficie	18.308,84 €	366.176,80 €				
Risparmio da autoconsumo	0,00 €	0,00 €				
Ricavi da vendita di energia GME	20.365,44 €	610.963,27 €	166.351,90 €	4.990.556,85 €	0,00 €	0,00 €
Ricavi da vendita di energia alle colonnine			141.590,61 €	4.247.718,30 €		
Incentivi GSE prosumer	12.053,22 €	241.064,44 €	91.109,48 €	1.822.189,50 €	0,00 €	0,00 €
Incentivi GSE consumer					37.513,71 €	750.274,16 €
Royalties su colonnine	7.632,41 €	206.075,06 €				
Royalties su incentivi	9.110,95 €	182.218,95 €				
Ricavi da noleggio impianti			15.219,00 €	304.380,00 €		
Ricavi da gestione impianti			6.087,60 €	182.628,00 €		
Ricavi da interessi			8.116,80 €	162.336,00 €		
Ricavi per Gestione della C.E.R.			37.513,71 €	750.274,16 €		
TOTALE RICAVI	53.549,95 €	1.606.498,52 €	415.336,09 €	12.460.082,81 €	25.009,14 €	750.274,16 €
EBITDA	31.905,15 €	957.154,52 €	265.738,63 €	7.972.159,04 €	25.009,14 €	750.274,16 €
Capitale proprio investito		0,00 €		2.192.069,37 €		0,00 €
EBIT medio Annuale	31.905,15 €			192.669,66 €		25.009,14 €
EBIT Totale	957.154,52 €			5.780.089,67 €		750.274,16 €

1.5. ULTERIORI DATI DI RIEPILOGO

PRINCIPALI DATI	
Prezzo stimato dell'energia	0,08 €/kW
Ipotesi media di condivisione	70,00%
Decremento prestazioni impianti	0,50% annuo

REDDITIVITÀ CONCESSIONARIO		30 anni
Investimento del concessionario		2.192.069,37 €
Costi di esercizio del concessionario		4.487.923,77 €
Ricavi del concessionario		12.460.082,81 €
Cash flow concessionario		7.972.159,04 €
RISULTATO		5.780.089,67 €
T.I.R. (tasso interno di rendimento)		10,33%

REDDITIVITÀ CONCESSIONE		30 anni
Investimento del concedente		0,00 €
Costi di esercizio del concedente		649.344,00 €
Ricavi del concedente		1.606.498,52 €
Cash flow concedente		957.154,52 €
RISULTATO		957.154,52 €

VANTAGGI CONSUMER		30 anni
Nuovo prezzo medio dell'energia		0,08 €/kW
Prezzo agevolato colonnine		0,50 €/kW
Incentivi a soci consumer		750.274,16 €

1.6. IPOTESI RIEPILOGO INCENTIVI (condivisione al 70% dell'immissione)

	TIP TOTALE (100%)	TIP PROSUMER (55%)	TIP CONSUMER (25%)	GESTIONE C.E.R. (20%)
anno 1	186.802,61 €	108.148,88 €	39.326,87 €	39.326,87 €
anno 2	185.868,60 €	107.608,14 €	39.130,23 €	39.130,23 €
anno 3	184.939,25 €	107.070,09 €	38.934,58 €	38.934,58 €
anno 4	184.014,56 €	106.534,74 €	38.739,91 €	38.739,91 €
anno 5	183.094,49 €	106.002,07 €	38.546,21 €	38.546,21 €
anno 6	182.179,01 €	105.472,06 €	38.353,48 €	38.353,48 €
anno 7	181.268,12 €	104.944,70 €	38.161,71 €	38.161,71 €
anno 8	180.361,78 €	104.419,98 €	37.970,90 €	37.970,90 €
anno 9	179.459,97 €	103.897,88 €	37.781,05 €	37.781,05 €
anno 10	178.562,67 €	103.378,39 €	37.592,14 €	37.592,14 €
anno 11	177.669,86 €	102.861,50 €	37.404,18 €	37.404,18 €
anno 12	176.781,51 €	102.347,19 €	37.217,16 €	37.217,16 €
anno 13	175.897,60 €	101.835,45 €	37.031,07 €	37.031,07 €
anno 14	175.018,11 €	101.326,27 €	36.845,92 €	36.845,92 €
anno 15	174.143,02 €	100.819,64 €	36.661,69 €	36.661,69 €
anno 16	173.272,31 €	100.315,55 €	36.478,38 €	36.478,38 €
anno 17	172.405,94 €	99.813,97 €	36.295,99 €	36.295,99 €
anno 18	171.543,91 €	99.314,90 €	36.114,51 €	36.114,51 €
anno 19	170.686,19 €	98.818,32 €	35.933,94 €	35.933,94 €
anno 20	169.832,76 €	98.324,23 €	35.754,27 €	35.754,27 €
MEDIA	178.190,11 €	103.162,70 €	37.513,71 €	37.513,71 €
TOTALE	3.563.802,27 €	2.063.253,94 €	750.274,16 €	750.274,16 €

VALORE DELLA CONCESSIONE

Il valore della concessione è determinato dalla sommatoria dei ricavi stimati del concessionario su tutta la durata della concessione.

VALORE DELLA CONCESSIONE		
	media annua	30 anni
Noleggio impianti	15.219,00 €	304.380,00 €
Interessi sul noleggio	8.116,80 €	162.336,00 €
Gestione impianti	6.087,60 €	182.628,00 €
Gestione C.E.R.	37.513,71 €	750.274,16 €
Vendita di energia	166.351,90 €	4.990.556,85 €
Incentivi GSE	91.109,48 €	1.822.189,50 €
Vendita di energia alle colonnine	141.590,61 €	4.247.718,30 €
VALORE DELLA CONCESSIONE	465.989,09 €	12.460.082,81 €

QUADRO ECONOMICO DI INVESTIMENTO

Il prospetto illustra l'investimento necessario per la realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e colonnine di ricarica su superfici pubbliche.

QUADRO ECONOMICO COSTI DI INVESTIMENTO	
A) INVESTIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE	2.457.867,94 €
A.1) IMPIANTI	
a.1.1) Fornitura di impianto fotovoltaico (compresi i supporti ove necessari)	2.044.604,37 €
a.1.2) Importo per l'attuazione dei piani sicurezza non soggetti a ribasso	61.338,13 €
a.1.3) Imprevisti 10%	204.460,44 €
TOT A.1	2.310.402,94 €
A) COLONNINE	
a.2.1.1) Fornitura e installazione colonnine ricarica fast	92.000,00 €
a.2.1.2) Fornitura e installazione colonnine ricarica slow	38.500,00 €
a.2.2) Importo per l'attuazione dei piani sicurezza non soggetti a ribasso	3.915,00 €
a.2.3) Imprevisti	13.050,00 €
TOT A.2	147.465,00 €
B) INVESTIMENTO SU SPESE TECNICHE	247.950,09 €
B.1) SPESE TECNICHE SU IMPIANTI FV	
b.1.1) Spese tecniche e consulenze 10%	231.040,29 €
b.1.2) Cassa previdenza su b.1 4%	9.241,61 €
TOT B.1	240.281,91 €
B.2) SPESE TECNICHE SU COLONNINE	
b.2.1) Spese tecniche e consulenze 10%	7.373,25 €
b.2.2) Cassa previdenza su b.1 4%	294,93 €
TOT B.2	7.668,18 €
TOT A+B	2.705.818,02 €
C) ALTRI ONERI DI GARA	49.357,36 €
c.1) Contributo ANAC	220,00 €
c.2) Contributo RUP 2% lavori	49.157,36 €
TOT A+B+C	2.755.175,38 €
D) IVA	300.335,81 €
d.1) Sui lavori 10%	245.786,79 €
d.2) Su spese tecniche generali e consulenze 22%	54.549,02 €
IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO (A+B+C+D)	3.055.511,20 €

COSTO DELLA MANODOPERA	
Ai sensi dell'art. 41, comma 14 del D.Lgs 36/2023, i costi della manodopera sono individuati al netto delle spese generali e dell'utile di impresa e sono scorporati dall'importo soggetto a ribasso e sono pari	52.000,00 €
Il contratto collettivo applicato è: CCNL	

1.8. STIMA DEI COSTI DI INVESTIMENTO

A) INVESTIMENTI

L'imputazione della voce di costo complessivo di investimento è frutto di analisi delle componenti necessarie per la realizzazione di un impianto di 1 MWp a terra con ogni tipologia di supporto necessario, con l'aggiunta delle spese convenzionali per l'attuazione dei piani di sicurezza (3% dell'investimento) e del fondo imprevisti (10% dell'investimento).

Per il costo delle colonnine viene inserito, tramite analisi di mercato, il valore presunto per la realizzazione di colonnine fast da 120 kW/h e di colonnine convenzionali da 22 kW/h, comprensive di pensilina con impianto fotovoltaico e due stalli sottostanti.

16

B) CONSULENZE E PROGETTAZIONI

Si indicano valori preventivabili per la realizzazione delle progettazioni e spese di consulenza (10% dell'investimento) e relativa cassa di previdenza (4% del valore complessivo di consulenze e progettazioni).

C) ONERI DI GARA

Ai sensi del codice dei contratti si imputano € 220 come contributo ANAC e il 2% del valore d'investimento come contributo al RUP (Responsabile Unico di Progetto).

D) IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO (IVA)

Si imputano iva sui lavori al 10% e su spese tecniche generali al 22%.



QUADRO ECONOMICO DI GESTIONE

QUADRO ECONOMICO COSTI DI GESTIONE		
	media annua	30 anni
A) GESTIONE DEGLI IMPIANTI	17.377,65 €	521.329,50 €
a.1) Manutenzione	10.426,59 €	312.797,70 €
a.2) Assicurazione	5.213,30 €	156.398,85 €
a.3) Assistenza amministrativa	1.737,77 €	52.132,95 €
B) GESTIONE DELLE COLONNINE	88.230,77 €	2.646.923,17 €
b.1) Acquisto di energia	70.795,30 €	2.123.859,15 €
b.2) Gestione	6.000,00 €	180.000,00 €
b.3) Manutenzione	6.377,23 €	191.316,90 €
b.4) Assicurazione	5.058,24 €	151.747,12 €
C) ALTRI COSTI DI GESTIONE	44.084,20 €	1.322.526,03 €
c.1) Gestione della C.E.R.	25.009,14 €	750.274,16 €
c.2) Diritti di superficie	12.205,89 €	366.176,80 €
c.3) Royalties sui ricavi delle colonnine	6.869,17 €	206.075,06 €
c.4) Royalties sugli incentivi GSE	6.073,97 €	182.218,95 €
TOTALE COSTI DI GESTIONE (A+B+C)	149.692,62 €	4.490.778,70 €

QUADRO ECONOMICO DI GESTIONE ANNUA DELLA C.E.R.

PIANO DI GESTIONE DELLA C.E.R.		
Gestione Amministrativa e Burocratica	8.909,51 €	5,00%
Gestione del rapporto con il CDA e gli stakeholders		
Gestione della contabilità e del bilancio		
Pagamento diritti annuali CCIAA		
Pagamento tassa concessione governativa per libri sociali		
Pagamento tassa deposito bilancio		
Gestione tecnica della C.E.R.	8.909,51 €	5,00%
Implementazione piattaforma di misurazione dei flussi energetici		
Sviluppo portale web della C.E.R. e area riservata soci		
Implementazione strumento di ripartizione incentivi		
Istruttoria richiesta incentivi GSE		
Sportello C.E.R. per soci e stakeholders	12.473,31 €	7,00%
Supporto a potenziali nuovi soci per l'ingresso in C.E.R.		
Supporto ai soci per la valutazione di migliori offerte di energia		
Supporto ai soci per lo sviluppo di nuovi impianti		
Supporto ai prosumer nella vendita di energia		
Supporto ai consumer nell'ottimizzazione dei consumi		
Supporto alla C.E.R. nella stipula di accordi con operatori del settore		
Promozione e sviluppo della CER	5.345,70 €	3,00%
Marketing e comunicazione		
Altre attività di sviluppo		
Totale annuale	37.513,71 €	
Incentivo CER totale annuo	178.190,11 €	

Per la gestione della Comunità Energetica sarà necessario svolgere una serie di attività di fornitura, controllo, amministrazione, management e promozione.

La gestione della CER verrà effettuata tramite apporto di 4 linee di servizio ritenute essenziali per una corretta gestione della CER:

1. Apporto dei digital tools necessari e sviluppo dei portali web
2. Management dell'energia prodotta e supporto nella contrattualistica
3. Gestione amministrativa, legale ed economica
4. Attività di promozione della CER.

Questo modello per la gestione della CER mira a conseguire una serie di obiettivi di carattere tecnico ed economico che sono volti primariamente a garantire la certezza del rispetto delle linee guida GSE sul metodo di controllo delle Comunità Energetiche Rinnovabili e in secondo luogo sono volte alla massimizzazione e alla ottimizzazione dell'energia prodotta dai soci della CER, in modo che questi possano ottenere il massimo degli incentivi GSE e allo stesso tempo risparmiare grazie alla valutazione delle attuali condizioni contrattuali delle bollette dei singoli soci.

Per la gestione della CER è necessario che essa trattenga una quota percentuale dell'incentivo totale, regressiva all'aumentare della dimensione dell'impianto.

Tale quota è pari a circa il **20% degli incentivi maturati dai soci**, con cui è possibile coprire tutti i costi dei servizi erogati e delle soluzioni tecnologiche adottate e garantire a tutti i soci della C.E.R. dei servizi che per essi non rappresentino alcun costo.



METODO DI ANALISI DELLA RENDITA ECONOMICA DEGLI IMPIANTI

1.9. MODELLO DI VALUTAZIONE CAUTELATIVO

L'approccio selezionato per la valutazione della rendita e della sostenibilità economica è caratterizzato dalla esclusione di ulteriori potenziali effetti positivi generati dal risparmio derivante da autoconsumo individuale e da ulteriori benefici indiretti calcolabili in bolletta.

Pertanto, si è mirato ad individuare una sostenibilità economica che possa essere raggiunta anche solo tramite la rendita degli impianti in immissione e condivisione di energia al 70% (percentuale media forfettaria stimata su venti anni).

La proposta presentata, pertanto, permetterà un notevole margine positivo per il concedente che rispetto alla condizione di bilancio ante C.E.R. potrà ottenere, oltre i benefici esposti, anche ulteriori diretti ed indiretti vantaggi economici.

19

1.10. IMPUTAZIONE DELLE VOCI DI RICAVO

1. INCENTIVI GSE PER IL PROSUMER

Ai sensi del DM MASE 414 del 23/01/2024, le regole operative conseguenti sono state approvate dal GSE in data 23/02/2024. Gli incentivi GSE vengono strutturati come da seguente elaborazione:

TARIFFA PREMIO FISSA + TARIFFA PREMIO VARIABILE + INTEGRATIVO GEOGRAFICO

TARIFFA PREMIO FISSA: in base alla dimensione dell'impianto

- impianti < 200 kWp	0,08 €/kWh
- impianti > 200 kWp ; < 600 kWp	0,07 €/kWh
- impianti > 600 kWp	0,06 €/kWh

TARIFFA PREMIO VARIABILE: in base al prezzo zonale dell'energia

- Formula per calcolo della TARIFFA PREMIO VARIABILE: $[0,180 - Pz \text{ zonale } \text{€kWh}]$

INTEGRATIVO GEOGRAFICO:

- Nord Italia	0,010 €/kWh
- Centro Italia	0,004 €/kWh

Stabilito il valore massimo attribuibile come incentivo €/kWh

- impianti < 200 kWp max 0,120 €/kWh + INTEGRATIVO
- impianti > 200 kWp ; < 600 kWp max 0,110 €/kWh + INTEGRATIVO
- impianti > 600 kWp max 0,100 €/kWh + INTEGRATIVO

Individuata, infine, la soglia massima di attribuzione incentivi alle imprese partecipanti alla C.E.R., tramite cui si ipotizza tale ripartizione degli incentivi:

- 55% degli incentivi al prosumer
- 25% degli incentivi al consumer
- 20% degli incentivi per l'erogazione di servizi di gestione della C.E.R. e di assistenza ai soci

20

2. RICAVI DI COMMERCIALIZZAZIONE

L'energia viene valorizzata tramite commercializzazione sul mercato.

Il prezzo medio stimato per il calcolo del valore di mercato dell'energia è pari a 0,08 €/kWh.

Tale valore si stima che possa fluttuare all'interno di un range pari all'oscillazione della quota di incentivo variabile, da 0,00 a 0,04 €/kWh.

Ipotetiche variazioni del prezzo zonale dell'energia, pertanto, potrebbero portare tale valore tra gli € 0,06 e gli € 0,10 x kWh.

Ipotetiche variazioni al ribasso, tuttavia, non rappresentano un fattore antieconomico, in quanto permettono al concedente di acquistare energia ad un prezzo medio inferiore e contestualmente di offrire un prezzo maggiormente aggressivo sul mercato, che consentirà di aumentare la capacità di condivisione tra i soci.

3. DIRITTI DI SUPERFICIE (D.D.S.)

Si imputano a ricavo i D.D.S. ventennali per € 3.000,00/MWp annui per le aree sulle quali è previsto il noleggio operativo.

Per le aree, invece, in cui saranno realizzati impianti in uso al concessionario i D.D.S. ventennali saranno pari a € 8.000,00/MWp annui.

Per le stazioni di ricarica fast sono previsti € 5.000,00/stazione (annui) e per le stazioni con colonnine di ricarica da 22 kW/h ad una cifra di € 500,00/stazione (annui).



4. VENDITA ALLE COLONNINE

La vendita di energia alle colonnine permetterà una serie di vantaggi economici di rilievo:

- La vendita verrà valorizzata in media a 0,50 €/kWh, offrendo contemporaneamente un prezzo estremamente calmierato per i fruitori del servizio.
- Il concedente avrà diritto ad una premialità sulle vendite, pari al 5% dei ricavi (a partire dal 4° di entrata in esercizio).

La capacità di generare flussi di cassa rilevanti alle colonnine dipenderà unicamente dal numero di ricariche elettriche medie giornaliere nel corso degli anni.

La stima effettuata è che a partire dal secondo anno avverrà un incremento del 20% annuo alle ricariche giornaliere, fino a raggiungere la stabilità al 10° anno di esercizio.

21

POTENZIALI ULTERIORI BENEFICI

AUTOCONSUMO INDIVIDUALE

Il Comune potrà auto consumare direttamente l'energia prodotta dai propri impianti.

La valorizzazione dell'autoconsumo viene calcolata ponendo come valore della materia prima (energia) il prezzo di vendita a cui essa viene commercializzata (nelle C.E.R. tale valore è pari al prezzo zonale di riferimento) stimato in 0,08 €/kWh. A tale valore vanno aggiunti i costi medi di distribuzione dell'energia (0,07 €/kWh), la commissione media attesa (0,04 €/kWh) che applicano i fornitori di energia alle bollette, e l'IVA (22%).

Il valore dell'autoconsumo sarà pertanto:

€ 0,08 + ONERI DI DISTRIBUZIONE + SPREAD + IVA

Di cui:

Oneri di distribuzione: Stimati in 0,07 €/kWh

Commissione gestore: Stimato in 0,04 €/kWh

IVA: Valore di legge 22%

Valore Autoconsumo: **RISPARMIO € (0,08 + 0,07 + 0,04) + IVA = 0,19 €/kWh + IVA 22%**

1.11. IMPUTAZIONE DELLE VOCI DI RICAVO

GESTIONE

Il concessionario dovrà garantire il corretto funzionamento degli impianti e l'assicurazione degli stessi, dietro un corrispettivo annuale inserito nel canone.

Inoltre, sarà a carico del concessionario la cura del rapporto tra concedente ed enti competenti (ARERA, GSE, E-DISTRIBUZIONE) per le attività che concernano la gestione del bene noleggiato.

Infine, il concessionario dovrà supportare il concedente nella vendita e nella massimizzazione dell'incentivazione sull'energia prodotta dagli impianti, al fine di garantire per entrambi la redditività del bene.

22

NOLEGGIO

Si è ipotizzato un canone di noleggio, dal primo al ventesimo anno di concessione (in caso di maggiori tempistiche necessarie al bilanciamento della C.E.R., l'arco temporale slitta dal secondo al ventunesimo anno).

Valore ventennale, calibrato:

Sul costo di realizzazione e progettazione degli impianti

Sul finanziamento delle attività, tramite applicazione di un interesse annuo sul valore della realizzazione degli impianti



POSIZIONE CONCEDENTE

1.12. INVESTIMENTI – COSTI – RICAVI

TEMPO	INVESTIMENTO	COSTI			RICAVI								
		Noleggio	Interessi	Gestione	Diritti di superficie impianti detenuti	Diritti di superficie impianti di terzi	Diritti di superficie colonnine fast	Diritti di superficie colonnine slow	Vendita di Energia GME	Autoconsumo individuale	Incentivi GSE prosumer	Royalties su colonnine	Royalties su incentivi
anno 1	0	15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.880	0	12.636	0	9.551
anno 2		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.771	0	12.573	0	9.504
anno 3		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.662	0	12.510	0	9.456
anno 4		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.554	0	12.447	2.996	9.409
anno 5		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.446	0	12.385	3.595	9.362
anno 6		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.339	0	12.323	4.314	9.315
anno 7		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.232	0	12.261	5.177	9.268
anno 8		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.126	0	12.200	6.212	9.222
anno 9		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	21.020	0	12.139	7.455	9.176
anno 10		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.915	0	12.078	8.396	9.130
anno 11		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.810	0	12.018	8.396	9.084
anno 12		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.706	0	11.958	8.396	9.039
anno 13		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.603	0	11.898	8.396	8.994
anno 14		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.500	0	11.839	8.396	8.949
anno 15		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.397	0	11.779	8.396	8.904
anno 16		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.295	0	11.721	8.396	8.859
anno 17		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.194	0	11.662	8.396	8.815
anno 18		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.093	0	11.604	8.396	8.771
anno 19		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	19.992	0	11.546	8.396	8.727
anno 20		15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	19.892	0	11.488	8.396	8.684
anno 21				6.088					19.793	0		8.396	
anno 22				6.088					19.694	0		8.396	
anno 23				6.088					19.596	0		8.396	
anno 24				6.088					19.498	0		8.396	
anno 25				6.088					19.400	0		8.396	
anno 26				6.088					19.303	0		8.396	
anno 27				6.088					19.207	0		8.396	
anno 28				6.088					19.111	0		8.396	
anno 29				6.088					19.015	0		8.396	
anno 30				6.088					18.920	0		8.396	
MEDIA	-	15.219	8.117	6.088	609	12.200	5.000	500	20.365	0	12.053	6.869	9.111
TOTALE	0	304.380	162.336	182.628	12.175	244.002	100.000	10.000	610.963	0	241.064	206.075	182.219

1.13. FLUSSI DI CASSA

FLUSSI DI CASSA CONCEDENTE								
	Ricavi (+)	Costi di Gestione (-)	Interessi sul Debito (-)	Tasse (-)	Ammortamento (-)	Investimento (-)	FLUSSI DI CASSA	FLUSSI DI CASSA CUMULATI
							0	
anno 1	62.376,10 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		32.952,70 €	32.952,70 €
anno 2	62.155,77 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		32.732,37 €	65.685,07 €
anno 3	61.936,53 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		32.513,13 €	98.198,20 €
anno 4	64.714,31 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		35.290,91 €	133.489,11 €
anno 5	65.096,45 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		35.673,05 €	169.162,16 €
anno 6	65.599,51 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		36.176,11 €	205.338,27 €
anno 7	66.247,45 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		36.824,05 €	242.162,32 €
anno 8	67.069,03 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		37.645,63 €	279.807,95 €
anno 9	68.098,76 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		38.675,36 €	318.483,31 €
anno 10	68.828,74 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		39.405,34 €	357.888,66 €
anno 11	68.618,13 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		39.194,73 €	397.083,38 €
anno 12	68.408,56 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		38.985,16 €	436.068,55 €
anno 13	68.200,05 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		38.776,65 €	474.845,19 €
anno 14	67.992,57 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		38.569,17 €	513.414,37 €
anno 15	67.786,14 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		38.362,74 €	551.777,10 €
anno 16	67.580,73 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		38.157,33 €	589.934,44 €
anno 17	67.376,36 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		37.952,96 €	627.887,39 €
anno 18	67.173,00 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		37.749,60 €	665.636,99 €
anno 19	66.970,66 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		37.547,26 €	703.184,25 €
anno 20	66.769,34 €	-29.423,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		37.345,94 €	740.530,19 €
anno 21	28.189,49 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		22.101,89 €	762.632,08 €
anno 22	28.090,53 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		22.002,93 €	784.635,00 €
anno 23	27.992,05 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.904,45 €	806.539,46 €
anno 24	27.894,08 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.806,48 €	828.345,94 €
anno 25	27.796,59 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.708,99 €	850.054,92 €
anno 26	27.699,59 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.611,99 €	871.666,91 €
anno 27	27.603,07 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.515,47 €	893.182,39 €
anno 28	27.507,04 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.419,44 €	914.601,83 €
anno 29	27.411,49 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.323,89 €	935.925,71 €
anno 30	27.316,41 €	-6.087,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		21.228,81 €	957.154,52 €
MEDIA	53.549,95 €	-21.644,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		31.905,15 €	-
TOTALE	1.606.498,52 €	-649.344,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		957.154,52 €	-

POSIZIONE CONCESSIONARIO

1.14. INVESTIMENTI – COSTI – RICAVI

TEMPO	INVESTIMENTO			COSTI						RICAVI							
	Realizzazione	Spese Tecniche	Oneri di gara	Diritti di Superficie	Manutenzione e Assicurazione	Gestione Colonnine	Energia Acquisita	Royalties su Incentivi	Royalties sulle colonnine	Costi gestione CER	Vendita di Energia GME	Incentivi GSE pror	Vendita energia alle colonnine	Canone gestione CER	Canone di noleggio	Canone di gestione	interessi sul noleggio
anno 1	2.457.868	247.950	49.357	18.309	22.118	6.000	17.338	9.551	0	39.327	178.725	95.513	34.675	39.327	15.219	6.088	8.117
anno 2				18.309	22.151	6.000	20.805	9.504	0	39.130	177.831	95.036	41.610	39.130	15.219	6.088	8.117
anno 3				18.309	22.184	6.000	24.966	9.456	0	38.935	176.942	94.560	49.932	38.935	15.219	6.088	8.117
anno 4				18.309	22.218	6.000	29.959	9.409	2.996	38.740	176.057	94.088	59.918	38.740	15.219	6.088	8.117
anno 5				18.309	22.252	6.000	35.951	9.362	3.595	38.546	175.177	93.617	71.902	38.546	15.219	6.088	8.117
anno 6				18.309	22.286	6.000	43.141	9.315	4.314	38.353	174.301	93.149	86.282	38.353	15.219	6.088	8.117
anno 7				18.309	22.321	6.000	51.769	9.268	5.177	38.162	173.429	92.683	103.539	38.162	15.219	6.088	8.117
anno 8				18.309	22.356	6.000	62.123	9.222	6.212	37.971	172.562	92.220	124.247	37.971	15.219	6.088	8.117
anno 9				18.309	22.391	6.000	74.548	9.176	7.455	37.781	171.700	91.759	149.096	37.781	15.219	6.088	8.117
anno 10				18.309	22.427	6.000	83.965	9.130	8.396	37.592	170.841	91.300	167.929	37.592	15.219	6.088	8.117
anno 11				18.309	22.463	6.000	83.965	9.084	8.396	37.404	169.987	90.843	167.929	37.404	15.219	6.088	8.117
anno 12				18.309	22.499	6.000	83.965	9.039	8.396	37.217	169.137	90.389	167.929	37.217	15.219	6.088	8.117
anno 13				18.309	22.536	6.000	83.965	8.994	8.396	37.031	168.291	89.937	167.929	37.031	15.219	6.088	8.117
anno 14				18.309	22.573	6.000	83.965	8.949	8.396	36.846	167.450	89.488	167.929	36.846	15.219	6.088	8.117
anno 15				18.309	22.611	6.000	83.965	8.904	8.396	36.662	166.612	89.040	167.929	36.662	15.219	6.088	8.117
anno 16				18.309	22.649	6.000	83.965	8.859	8.396	36.478	165.779	88.595	167.929	36.478	15.219	6.088	8.117
anno 17				18.309	22.687	6.000	83.965	8.815	8.396	36.296	164.951	88.152	167.929	36.296	15.219	6.088	8.117
anno 18				18.309	22.726	6.000	83.965	8.771	8.396	36.115	164.126	87.711	167.929	36.115	15.219	6.088	8.117
anno 19				18.309	22.765	6.000	83.965	8.727	8.396	35.934	163.305	87.273	167.929	35.934	15.219	6.088	8.117
anno 20				18.309	22.804	6.000	83.965	8.684	8.396	35.754	162.489	86.836	167.929	35.754	15.219	6.088	8.117
anno 21					22.844	6.000	83.965		8.396		161.676		167.929			6.088	
anno 22					22.885	6.000	83.965		8.396		160.868		167.929			6.088	
anno 23					22.925	6.000	83.965		8.396		160.063		167.929			6.088	
anno 24					22.966	6.000	83.965		8.396		159.263		167.929			6.088	
anno 25					23.008	6.000	83.965		8.396		158.467		167.929			6.088	
anno 26					23.050	6.000	83.965		8.396		157.674		167.929			6.088	
anno 27					23.092	6.000	83.965		8.396		156.886		167.929			6.088	
anno 28					23.135	6.000	83.965		8.396		156.102		167.929			6.088	
anno 29					23.178	6.000	83.965		8.396		155.321		167.929			6.088	
anno 30					23.222	6.000	83.965		8.396		154.545		167.929			6.088	
MEDIA	-	-	-	18.309	22.644	6.000	70.795	9.111	6.869	37.514	166.352	91.109	141.591	37.514	15.219	6.088	8.117
TOTAL	2.457.868	247.950	49.357	366.177	679.320	180.000	2.123.859	182.219	206.075	750.274	4.990.557	1.822.190	4.247.718	750.274	304.380	182.628	162.336

1.15. FLUSSI DI CASSA

FLUSSI DI CASSA CONCESSIONARIO							
	Ricavi (+)	Costi di Gestione (-)	Interessi sul Debito (-)	Tasse (-)	Ammortamento (-)	Investimento (-)	FLUSSI DI CASSA CUMULATI
						-2.755.175	
anno 1	377.662,99 €	-112.642,16 €	0,00 €	0,00 €	-275.517,54 €		-10.496,72 €
anno 2	383.030,16 €	-115.898,27 €	0,00 €	0,00 €	-275.517,54 €		-8.385,65 €
anno 3	389.792,18 €	-119.849,43 €	0,00 €	0,00 €	-275.517,54 €		-5.574,79 €
anno 4	398.226,40 €	-127.630,26 €	0,00 €	0,00 €	-275.517,54 €		-4.921,41 €
anno 5	408.665,65 €	-134.014,55 €	0,00 €	0,00 €	-275.517,54 €		-866,43 €
anno 6	421.509,37 €	-141.718,57 €	0,00 €	-1.239,24 €	-275.517,54 €		3.034,01 €
anno 7	437.236,85 €	-151.005,99 €	0,00 €	-3.106,86 €	-275.517,54 €		7.606,46 €
anno 8	456.423,28 €	-162.193,16 €	0,00 €	-5.426,65 €	-275.517,54 €		13.285,93 €
anno 9	479.758,87 €	-175.659,72 €	0,00 €	-8.288,67 €	-275.517,54 €		20.292,94 €
anno 10	497.085,87 €	-185.818,93 €	0,00 €	-10.367,33 €	-275.517,54 €		25.382,08 €
anno 11	495.587,21 €	-185.621,41 €	0,00 €	-89.890,08 €			220.075,71 €
anno 12	494.096,03 €	-185.425,42 €	0,00 €	-89.514,48 €			219.156,13 €
anno 13	492.612,32 €	-185.230,96 €	0,00 €	-89.140,59 €			218.240,76 €
anno 14	491.136,02 €	-185.038,02 €	0,00 €	-88.768,42 €			217.329,58 €
anno 15	489.667,10 €	-184.846,60 €	0,00 €	-88.397,94 €			216.422,55 €
anno 16	488.205,53 €	-184.656,71 €	0,00 €	-88.029,16 €			215.519,66 €
anno 17	486.751,27 €	-184.468,33 €	0,00 €	-87.662,05 €			214.620,89 €
anno 18	485.304,28 €	-184.281,47 €	0,00 €	-87.296,61 €			213.726,19 €
anno 19	483.864,52 €	-184.096,12 €	0,00 €	-86.932,83 €			212.835,56 €
anno 20	482.431,96 €	-183.912,29 €	0,00 €	-86.570,70 €			211.948,96 €
anno 21	335.693,13 €	-121.205,42 €	0,00 €	-62.201,44 €			152.286,27 €
anno 22	334.884,75 €	-121.245,69 €	0,00 €	-61.955,33 €			151.683,73 €
anno 23	334.080,41 €	-121.286,36 €	0,00 €	-61.710,28 €			151.083,78 €
anno 24	333.280,09 €	-121.327,43 €	0,00 €	-61.466,27 €			150.486,39 €
anno 25	332.483,78 €	-121.368,92 €	0,00 €	-61.223,31 €			149.891,55 €
anno 26	331.691,44 €	-121.410,82 €	0,00 €	-60.981,38 €			149.299,24 €
anno 27	330.903,07 €	-121.453,14 €	0,00 €	-60.740,48 €			148.709,45 €
anno 28	330.118,64 €	-121.495,88 €	0,00 €	-60.500,60 €			148.122,16 €
anno 29	329.338,13 €	-121.539,05 €	0,00 €	-60.261,73 €			147.537,34 €
anno 30	328.561,52 €	-121.582,66 €	0,00 €	-60.023,87 €			146.955,00 €
MEDIA	415.336,09 €	-149.597,46 €	0,00 €	-60.867,85 €	-275.517,54 €		123.176,25 €
TOTALE	12.460.082,81 €	-4.487.923,77 €	0,00 €	-1.521.696,31 €	-2.755.175,38 €		3.695.287,35 €

SERVIZI E BENEFICI PER LA C.E.R. DERIVANTI DALLA CONCESSIONE**SUPPORTO NELLA STABILIZZAZIONE DEL VALORE DELL'ENERGIA**

Tramite una propria produzione locale di riferimento sarà possibile creare (e gestire) piccoli segmenti di mercato con un proprio andamento autonomo rispetto al mercato nazionale, in quanto il valore dell'energia, su tutta la produzione locale, verrà valorizzato sulla base dei prezzi praticati dai singoli produttori soci della C.E.R., che potranno in tal modo evitare l'imprevedibilità del PUN e dello zonale, stabilendo un prezzo concordato che permetta contemporaneamente di remunerare il produttore e di non gravare eccessivamente sulle bollette dei consumatori.

Grazie agli incentivi GSE ciò è possibile, in quanto la variabilità del mercato è notevolmente attenuata dal riconoscimento che l'autorità conferisce ai soci prosumer e consumer, garantendo sempre un ritorno equo ed inversamente proporzionale rispetto agli aumenti/decrementi del prezzo di mercato.

27

Anni	PUN (prezzo unico nazionale)	PREZZO ENERGIA C.E.R. CONCORDATO
2019	0,052 €kW	–
2020	0,039 €kW	–
2021	0,125 €kW	–
2022	0,304 €kW	–
2023	0,127 €kW	–
MEDIA ultimi 5 anni	0,149 €kW	–
2024	??	0,080 - 0,120 €kW
2025	??	0,080 - 0,120 €kW
2026	??	0,080 - 0,120 €kW
2027	??	0,080 - 0,120 €kW
2028	??	0,080 - 0,120 €kW

Fonte: GME (<https://www.mercatoelettrico.org/it/Statistiche/ME/DatiSintesi.aspx>)

INCENTIVI PER I SOCI CONSUMER

TIP CONSUMER (25% TIP TOTALE)				
	IMPIANTI CONCEDENTE TIP consumer	IMPIANTI C.E.R. TIP consumer	IMPIANTI CONCESSIONARIO TIP consumer	TOTALE TIP CONSUMER
anno 1	4.594,83 €	0,00 €	34.732,03 €	39.326,87 €
anno 2	4.571,86 €	0,00 €	34.558,37 €	39.130,23 €
anno 3	4.549,00 €	0,00 €	34.385,58 €	38.934,58 €
anno 4	4.526,26 €	0,00 €	34.213,65 €	38.739,91 €
anno 5	4.503,62 €	0,00 €	34.042,58 €	38.546,21 €
anno 6	4.481,11 €	0,00 €	33.872,37 €	38.353,48 €
anno 7	4.458,70 €	0,00 €	33.703,01 €	38.161,71 €
anno 8	4.436,41 €	0,00 €	33.534,49 €	37.970,90 €
anno 9	4.414,22 €	0,00 €	33.366,82 €	37.781,05 €
anno 10	4.392,15 €	0,00 €	33.199,99 €	37.592,14 €
anno 11	4.370,19 €	0,00 €	33.033,99 €	37.404,18 €
anno 12	4.348,34 €	0,00 €	32.868,82 €	37.217,16 €
anno 13	4.326,60 €	0,00 €	32.704,47 €	37.031,07 €
anno 14	4.304,97 €	0,00 €	32.540,95 €	36.845,92 €
anno 15	4.283,44 €	0,00 €	32.378,25 €	36.661,69 €
anno 16	4.262,03 €	0,00 €	32.216,35 €	36.478,38 €
anno 17	4.240,72 €	0,00 €	32.055,27 €	36.295,99 €
anno 18	4.219,51 €	0,00 €	31.895,00 €	36.114,51 €
anno 19	4.198,41 €	0,00 €	31.735,52 €	35.933,94 €
anno 20	4.177,42 €	0,00 €	31.576,84 €	35.754,27 €
MEDIA	4.382,99 €	0,00 €	33.130,72 €	37.513,71 €
TOTALE	87.659,80 €	0,00 €	662.614,36 €	750.274,16 €

CONCLUSIONI

Nel caso di noleggio parte degli impianti all'Ente, al netto del costo annuo da sostenere, i valori generati consentono di avere la certezza che la condizione di partenza del concedente possa effettivamente migliorare grazie all'iniziativa.

Si evince dai valori espressi che l'iniziativa sia efficace per abbattere i costi energetici dell'Ente, evitare che in futuro eventuali rialzi di prezzi energetici impattino negativamente sulle casse comunali e, non da meno, siano traggurdati gli obiettivi di agenda 2030 che prevede la decarbonizzazione energetica entro i prossimi sette anni.

Si può affermare che il progetto produca un ritorno economico positivo dal punto di vista del benessere sociale, e che quindi i benefici sociali generati rendono conveniente il progetto.

Il modello è particolarmente "prudente" nei confronti dell'Ente concedente su variazioni relative ai costi dell'opera e su altre fattispecie che nell'appalto classico si riverberano negativamente per la parte pubblica.

Inoltre, il così detto project financing ha il vantaggio che essendo realizzato per migliorare le condizioni economiche dell'Ente, non ha alcun impatto sulle norme di equilibrio di bilancio.

Polignano a Mare, 05 marzo 2024

Timbro e firma Azienda

Novaenergy S.r.l.

NOVAENERGY s.r.l.
S.P. 120 Polignano - Castellana, Km. 6+500
70044 Polignano a Mare (BA)
C.F. / P. IVA 06749230725

Timbro e firma tecnico incaricato

Ingegnere Emanuela De Pasquale

INGEGNERE
EMANUELA DE PASQUALE
Sez. A - 73021
C.A.P. AMBIENTALE
b) INDUSTRIALE
c) dell'INFORMAZIONE
PROVINCIA DI BARI

