



**TRIBUNALE DI BARI
IV SEZIONE CIVILE**



**CONCORDATO PREVENTIVO
n. 83-2/2022 P.U.**



Giudice Delegato: Dott.ssa Laura Fazio



Commissari Giudiziali: Dott.ssa Antonella Bernardi – Avv. Agostino Dimitri



**INTEGRAZIONE ALLA RELAZIONE DI STIMA DELL'ESPERTO
STIMATORE**



Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 – 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lp Ladisa@libero.it pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it





INDICE

1. Premessa	pag. 3
2. Svolgimento delle operazioni peritali	pag. 3
3. Descrizione e caratteristiche tecniche dell'impianto fotovoltaico	pag. 3
4. Stima all'attualità dell'impianto fotovoltaico	pag. 4
5. Conclusioni	pag. 8



Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 - 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lp Ladisa@libero.it pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it





1. PREMESSA

In riferimento alla relazione di stima da me redatta in data 30/09/2023 ed afferente all'opificio di proprietà della società sito in Gravina in Puglia (BA) via E. Fermi n. 15, i Commissari Giudiziali dott.ssa Antonella Bernardi e avv. Agostino Dimitri mi hanno richiesto di integrare i contenuti della stessa, al fine di descrivere le peculiarità tecniche dell'impianto fotovoltaico installato presso l'opificio nonché di determinare, alla data odierna, il valore di tale impianto.

Tanto premesso, si estende la seguente relazione integrativa che costituisce parte integrante della mia precedente relazione estimativa del 30/09/2023.

2. SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI PERITALI

Questo Esperto Stimatore, unitamente al Commissario Giudiziale Avv. Agostino Dimitri, ha effettuato due sopralluoghi presso l'opificio sito in Gravina in Puglia (BA) via E. Fermi n. 15, in data 13/09/2024 ed in data 30/09/2024, al fine di verificare lo stato dei luoghi all'attualità nonché di eseguire accertamenti in relazione al suddetto impianto fotovoltaico.

3. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO.

L'impianto fotovoltaico di cui è dotato l'opificio è, di fatto, costituito da due impianti fotovoltaici per la produzione e l'immissione in rete di energia elettrica mediante conversione in luce solare, uno installato sulla copertura dell'opificio e l'altro installato sulla facciata esposta a sud.

L'impianto sulla copertura ha una potenza nominale pari a 46 kWp (chilowatt picco) ed è composto da n. 200 moduli fotovoltaici in silicio policristallino, applicati su un'intelaiatura metallica, posata sulla copertura dell'opificio e zavorrata, costituita da profili in alluminio e profili metallici opportunamente assemblati per garantire una idonea inclinazione dei pannelli fotovoltaici.

L'impianto in facciata ha una potenza nominale di 18 kWp (chilowatt picco) ed è composto da n. 72 moduli fotovoltaici in silicio policristallino, applicati su un'intelaiatura

Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 - 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lpadisa@libero.it pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it

metallica, avvitata sulla facciata dell'opificio, costituita da profili in alluminio e profili metallici opportunamente assemblati per garantire una idonea inclinazione dei pannelli fotovoltaici.

La potenza nominale di picco complessiva dei due impianti è, quindi, pari a 64 kWp.

La metodologia di installazione impiegata, sia per quel che concerne l'impianto in copertura sia per quello in facciata, consente un'agevole rimozione dei pannelli – imbullonati alle sottostanti intelaiature metalliche – per la loro manutenzione o eventuale sostituzione.

Completano gli impianti: convertitori CC/AC (c.d. inverter), dispositivi di misurazione di energia elettrica, cavi elettrici e quadri di interfaccia rete.

Al momento dei sopralluoghi effettuati presso l'opificio entrambi gli impianti sono risultati funzionanti.

L'installazione dell'impianto in copertura risale all'anno 2011, giusta contratto di fornitura e installazione di impianto fotovoltaico stipulato tra la _____ in data 29/04/2011.

L'installazione dell'impianto in facciata risale all'anno 2014, giusta contratto di fornitura e installazione di impianto fotovoltaico stipulato tra la _____ in data 21/05/2014.

4. STIMA ALL'ATTUALITA' DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO.

Al fine di fornire una stima del valore all'attualità dei due impianti fotovoltaici si devono esporre alcune considerazioni preliminari.

a) L'impianto fotovoltaico in copertura fu installato nell'anno 2011, giusta contratto di fornitura e installazione del 29/04/2011 stipulato tra _____, per un importo complessivo, imponibile, di € 130.000,00.

Alla data odierna, pertanto, l'obsolescenza dell'impianto fotovoltaico installato in copertura è pari a 13 anni.

b) L'impianto fotovoltaico sulla facciata sud fu installato nell'anno 2014, giusta

Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 – 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lp Ladisa@libero.it pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it

contratto di fornitura e installazione del 21/05/2014 stipulato tra la
, per un importo complessivo, imponibile, di € 25.000,00.

Alla data odierna, pertanto, l'obsolescenza dell'impianto fotovoltaico installato sulla facciata sud è pari a 10 anni.

- c) La vita utile di un impianto fotovoltaico – ossia il periodo in cui è conveniente lasciare in opera il sistema, ovvero, l'arco temporale in cui l'energia prodotta e il risparmio collegato coprono i costi di esercizio e manutenzione - è mediamente pari a 25 anni.
- d) Il degrado dei moduli fotovoltaici nel tempo non ha un andamento lineare, bensì è erratico, con un decadimento che spesso è superiore nei primi anni di vita, tanto che alcuni studi scientifici, condotti a riguardo, suggeriscono la convenienza economica di provvedere ad una sostituzione dei pannelli fotovoltaici dopo dieci anni dalla loro prima installazione.
- e) La vita utile di alcuni componenti dell'impianto fotovoltaico, tra i quali gli inverter, è inferiore a quella dei moduli fotovoltaici e risulta pari a circa dieci anni.
- f) Il periodo di garanzia offerto dal fornitore di tali impianti fotovoltaici, con decorrenza dalla data di prima installazione (risalente a 13 anni per l'impianto in copertura ed a 10 anni per l'impianto in facciata), è pari a 10 anni per quel che concerne i pannelli fotovoltaici, mentre è pari a 66 mesi per quel che concerne gli inverter ed altri accessori.

Tenendo conto di tali aspetti, è quindi possibile trarre le conclusioni su quelli che sono le congrue percentuali di abbattimento da applicare ai valori originari degli impianti fotovoltaici al fine di pervenire al loro valore attuale.

➤ **Impianto fotovoltaico in copertura.**

Come anticipato, l'impianto in copertura fu installato nell'anno 2011 e, pertanto, la sua obsolescenza è pari a 13 anni.

Rapportando tale valore alla vita utile dell'impianto, pari a 25 anni, si ricava una riduzione della vita utile dell'impianto pari al 52%.

In base alle considerazioni su esposte, tale percentuale deve essere incrementata

Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 - 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lp Ladisa@libero.it pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it

per tenere in conto che il decadimento delle prestazioni dell'impianto non è lineare, ma superiore nei primi suoi 10 anni di vita, che alcuni componenti dell'impianto hanno una vita utile inferiore a 25 anni e che l'impianto non è più coperto da garanzia.

In considerazione di ciò, si ritiene che la suddetta percentuale del 52% debba essere incrementata almeno di un'aliquota del 18%, certamente cautelativa se si considera che il solo abbattimento usualmente considerato nelle perizie estimative in procedure esecutive, per tenere in conto della sola assenza di garanzia su vizi, è pari al 15%.

Pertanto, al fine di determinare il valore all'attualità dell'impianto fotovoltaico in copertura si ritiene congruo applicare un abbattimento del 70% al valore originario dell'impianto, da cui ne deriva che:

$$€ 130.000,00 \times 0,30 = € 39.000,00.$$

➤ **Impianto fotovoltaico in facciata.**

Come anticipato, l'impianto in facciata fu installato nell'anno 2014 e, pertanto, la sua obsolescenza è pari a 10 anni.

Rapportando tale valore alla vita utile dell'impianto, pari a 25 anni, si ricava una riduzione della vita utile dell'impianto pari al 40%.

In base alle considerazioni su esposte, tale percentuale di abbattimento deve essere incrementata per tenere in conto che il decadimento delle prestazioni dell'impianto non è lineare, ma superiore nei primi suoi 10 anni di vita, che alcuni componenti dell'impianto hanno una vita utile inferiore a 25 anni e che l'impianto non è più coperto da garanzia.

In considerazione di ciò, si ritiene che la suddetta percentuale del 40% debba essere incrementata almeno di un'aliquota del 18%, certamente cautelativa se si considera che il solo abbattimento usualmente considerato nelle perizie estimative in procedure esecutive, per tenere in conto della sola assenza di garanzia su vizi, è pari al 15%.

Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 - 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lp Ladisa@libero.it - pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it



Pertanto, al fine di determinare il valore all'attualità dell'impianto fotovoltaico in copertura si ritiene congruo applicare un abbattimento del 58% al valore originario dell'impianto, da cui ne deriva che:

$$€ 25.000,00 \times 0,42 = € 10.500,00.$$

In definitiva, il **valore complessivo dell'impianto fotovoltaico** di cui è dotato l'opificio di proprietà della società _____ composto di due impianti fotovoltaici – uno installato sulla copertura e uno installato sulla facciata dell'opificio - è pari a:

$$€ 39.000,00 + € 10.500,00 = € 49.500,00.$$

Si ritiene utile porre in evidenza che, nell'ambito della procedura esecutiva n. 437/2019 R.G.E. che ha riguardato anche l'opificio di che trattasi, l'Esperto Stimatore nella sua perizia estimativa, considerando un abbattimento del valore originario dell'impianto per deterioramento fisico pari al 50%, ha stimato, nell'anno 2020, un valore complessivo di tali impianti pari a € 83.750,00.

Considerato che alla data di redazione di tale perizia estimativa l'obsolescenza degli impianti fotovoltaici risultava pari a 9 anni per quel che concerne l'impianto in copertura ed a 6 anni per l'impianto in facciata, di fatto è stata considerata una riduzione della vita utile degli impianti pari a:

- $50\% / 9 = 5,55\%$ / anno per l'impianto in copertura;
- $50\% / 6 = 8,33\%$ / anno per l'impianto in facciata.

Considerando, cautelativamente, la percentuale di riduzione della vita utile annuale riferita all'impianto in copertura, ne riviene che, attualizzando il valore stimato nell'anno 2020 ad oggi per tenere in conto della riduzione della vita utile degli impianti negli ultimi quattro anni trascorsi, il valore originario degli impianti stimato dall'Esperto nella procedura 437/2019, pari a € 167.500,00, dovrebbe essere abbattuto, oggi, di un'aliquota pari al 72,20%, da cui ne deriva un valore attuale pari a:

$$€ 167.500,00 \times 0,278 = € 46.565,00.$$

Valore, quest'ultimo, confrontabile con quello stimato dallo scrivente.

Ing. Luigi Paolo Ladisa

Via Rocco Dicillo, 15 - 70131 BARI - Tel. 335/5770892

e-mail: lp Ladisa@libero.it pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it



5. CONCLUSIONI

A seguito della richiesta di integrazione della mia precedente perizia estimativa del 30/09/2023, richiesta dai Commissari Giudiziali dott.ssa Antonella Bernardi e avv. Agostino Dimitri, si riferisce che **il valore complessivo** degli impianti fotovoltaici installati presso l'opificio di proprietà della società () sito in Gravina in Puglia (BA) via E. Fermi n. 15 è pari, all'attualità, a € **49.500,00** (euro quarantanovemilacinquecento/00).

Con Osservanza



Bari, 11/10/2024



L'Esperto Stimatore
Ing. Luigi Paolo Ladisa



Allegati

- documentazione fotografica;
- contratti di fornitura e installazione impianti fotovoltaici;
- progetto impianto fotovoltaico;
- libretto impianto fotovoltaico.



Ing. Luigi Paolo Ladisa
Via Rocco Dicillo, 15 - 70131 BARI - Tel. 335/5770892
e-mail: lp Ladisa@libero.it - pec: luigipaolo.ladisa5947@pec.ordingbari.it

