

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS  
PEC: va@pec.mite.gov.it

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
compniec@pec.mite.gov.it

Al Ministero della Cultura  
Soprintendenza Speciale per il PNRR  
PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

**OGGETTO: [ID:8931] Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 relativo al progetto AGRIVOLTAICO "LONATO" – Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e delle relative opere e infrastrutture connesse, della potenza elettrica di 23,2 MW, da realizzare nei Comuni di Bedizzole e Lonato del Garda (BS).**

**CONTRODEDUZIONI ai pareri pervenuti dal Comune di Lonato del Garda e dal Comune di Bedizzole.**

Con riferimento ai pareri pervenuti alla Scrivente dai Comuni di Lonato del Garda e di Bedizzole, si riportano per ciascuno di essi le Controdeduzioni della Società Proponente alle osservazioni formulate.

**Parere del Comune di Lonato del Garda Prot. n. 000000/Tit.06/CI.01 del 12/12/2023.**

*“L'intervento sottoposto a VIA presenta, nella sua complessità, la formazione di un cavidotto interrato, il cui sviluppo è interamente compreso entro il territorio del Comune di Lonato del Garda e spesso localizzato su porzioni di territorio definite dal vigente P.G.T. quali facenti parte della viabilità; esso interferisce inoltre con le seguenti aree sottoposte a vincolo: aree soggette a vincoli di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile; aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (PGRA); fascia di competenza del Consorzio di Bonifica Chiese; fascia a medio grado di tutela del reticolo idrico minore di competenza comunale.*

*Il tratto di strada originariamente interessato dal passaggio del cavidotto interrato si snodava tra la seguente viabilità comunale:*

- *Corso Garibaldi;*
- *Via Borgo Clio;*
- *Via Salmister;*
- *Via Marziale Cerutti.*

*La documentazione integrativa, di fatto sostitutiva della prima simulazione di attraversamento proposta (elaborato grafico documentale MASE-2023-0176554 – corografia di confronto delle variazioni apportate, num. Elaborato 04\_T01) ipotizza la traslazione solo di un breve tratto del cavidotto interrato da 30KV, il quale permane di fatto nel suo attraversamento del centro storico ed edificato del paese. Lo spostamento del breve tratto di fatto andrà ad inficiare (per quanto attiene la cantierizzazione dello stesso) la viabilità di Via Montebello, di fatto strategica per il Comune di Lonato;*



INE La Cassetta Srl

A Company of ILOS New Energy Italy

*L'attraversamento del centro storico comunale per l'esecuzione delle opere in programma causerebbe prevedibili criticità e impatti negativi sul traffico veicolare e sull'accessibilità dei servizi del centro medesimo, ribadendo pertanto con la presente le indicazioni già fornite da questo Comune in merito al progetto presentato".*

Controdeduzione:

La società proponente nella stesura della modifica progettuale è venuta incontro alle richieste del Comune, prevedendo un percorso del cavidotto interrato più esteso rispetto a quello originario ma tale da evitare l'area del centro storico, compresa tra corso Garibaldi e via Salmister. È stata selezionata la viabilità di via Montebello in quanto esterna al centro storico, interessata dalla presenza di sottoservizi e di larghezza adeguata alla presenza del cantiere mobile. Ulteriori soluzioni contemplate in fase di progettazione, come il passaggio in via Salera, comporterebbero infatti un aumento consistente della lunghezza dell'opera, con ovvie problematiche legate sia all'aumento delle tempistiche di durata della fase di cantiere che alla viabilità stessa, che in alcuni tratti presenta una larghezza della carreggiata tale che renderebbe difficoltosa la contemporaneità tra cantiere mobile e traffico. Un allungamento del percorso del cavidotto implicherebbe, inoltre, l'interferenza con ulteriori aree vincolate. A tal proposito, si conferma che la soluzione progettuale proposta presenta alcune interferenze con le aree vincolate indicate dal Comune di Lonato del Garda ed analizzate nel paragrafo 3.2.4. dell'elaborato 03\_R01 "*Studio di impatto ambientale*", ma che come esplicitato nel paragrafo stesso, tali interferenze sono risolvibili e non generano motivazioni ostative alla realizzazione del cavidotto.

Si afferma, infine, che la società proponente ribadisce la propria disponibilità per concordare opere di compensazione in accordo con il Comune di Lonato del Garda, come già comunicato durante le interlocuzioni avvenute nel mese di maggio 2023 con il Comune stesso.

**Parere del Comune di Bedizzole Prot. n. 0202681.11 del 11/12/2023.**

“[...] non risulta rispettato il vincolo del 70% della superficie minima destinata all’attività agricola in quanto sono previsti 276.210 mq rispetto a 280.000 mq necessari (400.000 mq x 70% = 280.000 mq)”.

Controdeduzione:

In merito a quanto riportato nel calcolo di dettaglio di seguito riportato, si precisa che quanto indicato dal comune di Bedizzole, e riportato nella tabella e righe seguenti, non tiene conto delle superfici a cover crops.

Area n	A - Area tot ha	B - Superficie fascia di rispetto ha	C - Superficie pannelli ha	D - Superficie coltivata a cover crops 60% della superficie dei pannelli	E - Superficie coltivabile fascia di m 7 (A - B - D)
1	11,1	2,50	2,89	1,74	6,86
2	7,85	1,42	2,38	1,43	5,00
3	3,48	1,95	0,87	0,52	1,01
4	11	2,22	3,54	2,12	6,66

Dalla tabella si ricavano i dati complessivi dell’impianto agricolo:

- fascia di rispetto a nocchieleto ha 8,09 corrispondenti a mq 80.900;
- area destinata alle coltivazioni al netto delle aree destinate alla rotazione dei pannelli ha 19,53, corrispondenti a mq 195.310.

In merito si risponde che la superficie indicata di ha 19,53 è la superficie che entra nel calcolo della PLV (Produzione Lorda Vendibile) per il calcolo economico e riguarda tutta la superficie dell’agrivoltaico sia del comune di Lonato che di Bedizzole.

La colonna D riporta il dato delle superfici a cover crops, che complessivamente è pari a ha 5,81.

Si precisa che le cover crops sono colture agricole di copertura che vengono coltivate per non lasciare il terreno nudo e si possono svolgere in diversi periodi del ciclo produttivo, tipicamente in inverno.

Nel caso in esame sono coltivate sotto i pannelli per mantenere e aumentare la sostanza organica del terreno. Non hanno quindi come scopo la raccolta di un prodotto da vendere ma forniscono servizi agroecosistemici come la protezione del suolo, l’aumento della fertilità e, con gli apparati radicali, favoriscono l’infiltrazione delle acque piovane mantenendo umido il terreno limitandone l’evapotraspirazione.

In merito al parametro del 70%, includendo la superficie a cover crops.

Area n	A - Area tot ha coltivata	B - Superficie fascia di rispetto ha	C - Superficie pannelli ha	D - Superficie coltivata a cover crops 60% della superficie dei pannelli	E - Superficie coltivabile fascia di m 7 (A - B - D)	Totale superfici coltivate
--------	---------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--	--	----------------------------

Comune di Lonato						
1	11,1	2,50	2,89	1,74	6,86	11,1
2	7,85	1,42	2,38	1,43	5,00	7,85
3	3,48	1,95	0,87	0,52	1,01	3,48
Comune di Bedizzole						
4	11	2,22	3,54	2,12	6,66	11
totali		8,09		5,81	19,53	33,43

La superficie catastale totale risulta pari a ha 40,75.

La superficie coltivata totale risulta pari a ha 33,43.

La verifica della superficie agricola è quindi: superficie coltivata / superficie totale =  $33,43/40,75 = 82\%$ ; il parametro di superficie minima è dunque verificato.

Per il Comune di Bedizzole la superficie catastale totale è circa pari a ha 12,73, mentre la superficie coltivata totale è pari a circa ha 11,00. La verifica della superficie agricola è quindi: superficie coltivata / superficie totale =  $11,00/12,73 = 86,41\%$ . Il parametro di superficie minima è altresì verificato.

1) *“Nella tabella di cui al punto 3.4.2 della relazione generale il consumo idrico relativo alle colture è indicato in quantitativo l/g. Tale unità di misura non risulta significativa in quanto il quantitativo idrico è da mettere in relazione alla produttività prevista e non alla superficie occupata dalla coltura. Ai fini di una corretta valutazione si dovrebbero indicare i quantitativi in l/kg di sostanza secca per ciascuna coltura. Il dato riportato pertanto non risulta valutabile. Ancora, i quantitativi indicati per le fasi di crescita e di esercizio risultano assolutamente incomprensibili. Allo stesso modo nella relazione sulle opere di mitigazione al punto 2.3.2 viene indicata una previsione di 40/l pianta per gli arbusti e 80/l pianta per gli alberi, senza alcun riferimento temporale, se si riferisca al periodo vegetativo, etc. Da ultimo non sono chiare le tempistiche e modalità di riserva dei bacini di accumulo ai fini dell'irrigazione in quanto nelle tabelle non sono riportati i dati sopraindicati e non viene esplicitato il dato proveniente dai bacini o dai pozzi”.*

Controdeduzione:

I dati riportati nelle tabelle sono ricavati dai dati pluviometrici forniti dalle stazioni meteorologiche presenti in prossimità dell'area di progetto e danno riscontro della piovosità registrata nelle passate annate in mm di pioggia; il dato fornito in litri riguarda quindi il dato storico, che ha permesso di determinare le possibili coltivazioni.

Si evidenziano quindi le seguenti esigenze:

- il dato medio di esigenze in acqua per il nocciolo è 800 – 1000 mm di pioggia annua;
- il dato medio per la soia è 500 – 650 mm di pioggia annua;
- il dato medio per il girasole è 390 – 450 mm di pioggia annua;
- il dato delle esigenze idriche del sorgo è 300-350 mm di acqua.

È risaputo che il sorgo sta attualmente sostituendo la coltivazione del mais, che notoriamente richiede un quantitativo di acqua espressa in mm di circa 1.400, concentrati soprattutto nel periodo estivo notoriamente siccitoso. Si ritiene quindi che il cambio colturale dei terreni porti ad un risparmio delle risorse idriche che sono soddisfatte dal dato di piovosità storica e dalla capacità di accumulo dei bacini di laminazione.

L'indicazione dei quantitativi di acqua riportati di 40 litri per gli arbusti e 80 litri per gli alberi sono riferiti a interventi irrigui stimati durante il periodo vegetativo in assenza di precipitazioni. La stima deriva da osservazioni dirette sul campo e da esperienze dirette di manutenzione del verde. Si riferiscono essenzialmente a interventi irrigui da effettuarsi nel primo anno di piantamento in assenza

di apporti meteorici sono stimati circa 23 – 25 interventi annuali che si riducono sensibilmente con le piogge. Nel secondo anno gli interventi irrigui sono normalmente concentrati nel periodo estivo quindi nei mesi da giugno ad agosto, poi dal terzo anno hanno carattere di soccorso dovuta a siccità, mentre da quarto anno in poi trattandosi di piantamenti in pieno campo saranno assenti.

2) *“Si ribadisce che l'altezza dei pannelli è tale per cui risulta di difficile comprensione come possa essere rispettato il fabbisogno di ore di luce in merito alla produttività, peraltro dato non analizzato in misura adeguata”.*

Controdeduzione:

Le esigenze in luce di una coltura per arrivare a maturità sono definite dalla somma termica che il conduttore calcolerà di volta in volta. La proiezione di ombra generata dai pannelli sulle coltivazioni varia durante il giorno in base alla rotazione del pannello sul proprio cardine; quindi, le coltivazioni non saranno penalizzate dall'impianto.

Bisogna inoltre considerare che le ore di luce variano durante la stagione vegetativa. La durata delle ore di luce aumenta indicativamente dal 20-21 marzo, corrispondente all'equinozio di primavera, per aumentare fino al 21 giugno, solstizio estivo, per poi diminuire gradatamente.

Nei periodi dei due equinozi l'inclinazione dei raggi solari è pari a circa 45-46°, per aumentare fino a circa 65° nel periodo estivo e diminuire l'area in ombra generata dai pannelli e infine scendere gradatamente fino a 27° nel periodo del solstizio invernale.

L'ombra dei pannelli inciderà quindi solo sulla durata della coltivazione, ma non sulla produttività.

3) *“Le tre sovrapposizioni fotografiche riportate nella relazione paesaggistica risultano inefficaci e insufficienti per comprendere l'estensione dell'impatto dell'impianto. Mancano i punti di scatto fotografici più ampi e non vengono assolutamente rappresentate le viste dalla tangenziale ovest, da via Monteroseo, nonché una vista completa dall'alto che farebbe comprendere l'estensione dell'impianto nella sua totalità. Si ribadisce che l'impatto paesaggistico risultante da tale tipologia d'intervento non possa essere valutato 3 (impatto medio) in quanto modifica completamente la tessitura agraria del paesaggio. Si ribadisce che la realizzazione di opere di mitigazione perimetrali (noccioleto) sia irrisoria e non rapportabile alla superficie trasformata”.*

Controdeduzione:

L'estensione dell'impianto nella sua totalità è evidente nelle numerose cartografie facenti parte del Progetto. Si evidenzia che la valutazione dell'impatto paesistico secondo la D.G.R. 8 novembre 2002 n.7/11045 ha restituito, a fronte di una sensibilità paesistica “bassa” e di un'incidenza “media”, un grado di incidenza paesaggistica pari a 6 (al limite della soglia di rilevanza). La sensibilità paesaggistica dell'area appare bassa in quanto già pesantemente impattata dalla presenza di detrattori, mentre l'incidenza dell'opera risulta media soprattutto a causa delle dimensioni del progetto e dell'introduzione sulla trama agraria di elementi estranei per caratteristiche costruttive e colore. Sono presenti in ogni caso degli accorgimenti progettuali che permetteranno di limitare l'impatto del progetto, come la presenza di ampie fasce di rispetto dalla viabilità, la conservazione degli elementi costitutivi del sistema agrario locale, come la rete idrografica minore e i filari, che il progetto integra con le opere di mitigazione previste.

4) *“Nel progetto delle opere a verde non viene menzionata la sostituzione delle fallanze”.*

Controdeduzione:

In caso di fallanze, queste saranno recuperate; le ditte che effettueranno i piantamenti daranno una garanzia di attecchimento che le obbligherà alla sostituzione di alberi, arbusti e noccioli non attecchiti a loro carico. La valutazione dell'attecchimento avverrà in contraddittorio e sarà adeguatamente

specificata nei capitolati esecutivi. La sostituzione avverrà ovviamente a cura e spese della ditta fornitrice nel primo periodo utile, normalmente durante il periodo invernale di riposo vegetativo.

5) *“Nel calcolo della spesa paragrafo 1.0 non è inserito il costo delle opere di dismissione dell'impianto e quantificate nel SIA pari a 928.000 €”*

Controdeduzione:

Il costo delle opere di dismissione è indicato nella documentazione di progetto e ulteriormente riportato nell'elaborato 01\_R10 *“Calcolo sommario della spesa”*.

6) *“Nella tavola 01 T04 è riportato il PGT superato”*.

Controdeduzione:

Verrà corretto il refuso individuato nella tavola *“01 T04”* che sarà quindi ritrasmessa. Tale refuso non comporta, in ogni caso, variazioni a livello di pianificazione dei territori interessati dal Progetto.

7) *“Nel piano di monitoraggio ambientale si accenna alla probabile collisione dell'avifauna con le strutture installate presso l'impianto agrivoltaico mentre nella valutazione d'incidenza ambientale si dichiara non esservi interferenze con la fauna e le uniche misure mitigative proposte a carico della fauna risultano essere collegate al sollevamento e deposito di polveri. Si ritiene pertanto che il progetto risulti carente della valutazione degli impatti dovuti sull'avifauna. Il piano di monitoraggio ambientale post operam risulta tutt'ora carente delle valutazioni in merito alla fertilità del suolo, tempistica di ripristino del sottosuolo e del soprassuolo”*.

Controdeduzione:

Nella documentazione progettuale non si fa cenno ad una *“probabile collisione dell'avifauna con le strutture installate presso l'impatto agrivoltaico”*. La tipologia di pannelli selezionati (anti-riflesso) ed il distanziamento tra le stringhe permetteranno di evitare l'effetto “specchio d'acqua”. In ogni caso sono state previste misure di monitoraggio (cfr. elab. 03\_R04 *“Progetto di monitoraggio ambientale”*) riguardanti le collisioni dell'avifauna con l'impianto, per la conferma delle assunzioni progettuali. Le misure di monitoraggio post-operam si ritengono congruenti con le modalità di utilizzo del suolo interessato, che, si ribadisce, non subirà consumo.

8) *“Le misure di mitigazione contenute nel documento di sintesi riportano indistintamente le medesime tipologie di attività sia per la fase di cantiere che di dismissione, ma non viene fatto alcun riferimento allo smaltimento dei pannelli, eventuale recupero di materiali o altro che possa contenere gli impatti dovuti alla fase di fine vita dell'impianto”*.

Controdeduzione:

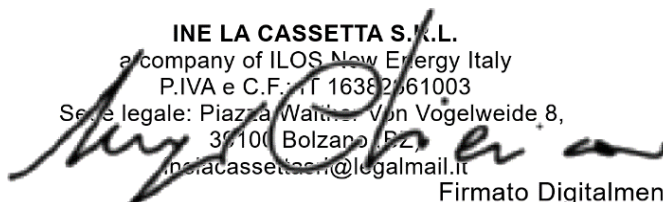
La fase di decommissioning in progetto prevede come operazione privilegiata il recupero dei rifiuti e, solo in ultima scelta, lo smaltimento (cfr. par.5.5.3. elab. 03\_R01 *“Studio di Impatto Ambientale”*).

9) *“Il progetto risulta tutt'ora carente di specifiche in merito alle fondazioni dei pannelli”*.

Controdeduzione:

Si tratta di pali infissi direttamente nel terreno, senza utilizzo di fondazioni tipo plinti o travi. La profondità di infissione delle strutture è pari a 1,5 m. Si rimanda al capitolo 5.0 *“Strutture di sostegno”* dell'elaborato *“01\_R02 - Relazione tecnico illustrativa impiantistica”* per ulteriori approfondimenti

Bolzano, 20/12/2023

**INE LA CASSETTA S.R.L.**  
a company of ILOS New Energy Italy  
P.IVA e C.F.: IT 16382661003  
Sede legale: Piazza Walther, Von Vogelweide 8,  
39100 Bolzano (BZ),  
inlacassetta@legalmail.it  
  
Firmato Digitalmente