



COMUNE DI
LOREO



REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA DI
ROVIGO



IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO COMPOSTO DA DUE SEZIONI DI PRODUZIONE E SISTEMA DI ACCUMULO (STORAGE SYSTEM)

ALLEGATO		TITOLO			SCALA
REL. A_1		RELAZIONE CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONE			---
Data	Rev.	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione
30/08/2023	00	EMISSIONE	E.C.	E.C.	E.C.

IL COMMITTENTE



Eridano S.r.l. - Via Vittorio Veneto n° 137
45100 ROVIGO p.lva 01620970291

PROGETTAZIONE
ed integrazione attività tecniche specialistiche

Arch. Enrico CAVALLARO



**RELAZIONE ESPLICATIVA DEI CHIARIMENTI E DELLE INTEGRAZIONI
A SEGUITO DELLE OSSERVAZIONI PUBBLICHE PRESENTATE IN CORSO DI PROCEDIMENTO DI VIA**

La presente relazione descrive compiutamente i chiarimenti e le modifiche introdotte nel progetto in seguito alle osservazioni e alle richieste di integrazione espresse dal MIC – Soprintendenza Speciale per il PNRR, con nota prot. n. 0005466-P del 12/04/2023 (rif. parte A) e dalla Regione Veneto, con nota prot. n. 0201245 del 13/04/2023 (rif. parte B), la quale riporta le valutazioni espresse dal Comitato Tecnico di VIA e richiama le osservazioni presentate dalla Provincia di Rovigo - Area Ambiente, con nota prot. n. 7179 del 27/03/2023 e dal Consorzio di Bonifica Adige Po con nota n. 0004088 del 31/03/2023.

A. OSSERVAZIONI SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PNRR

A.1 - Legende elaborati grafici

Sono state integrate le legende degli elaborati grafici “TAV. 04.rev01_Individuaz.area di interv.su P.R.G.” e “TAV. 05.rev01_Individuaz.area di interv.su PAT”; in riferimento alla TAV. 05 si precisa che l’elaborato del PAT presenta una incongruenza nella grafica del retino relativo all’”Area volta alla riduzione della frammentazione ecologica (da PTCP di Rovigo)”, rappresentato a righe verdi verticali nella planimetria e a righe orizzontali nel riquadro della legenda.

A.2 - Scelta localizzativa del progetto

In relazione alla richiesta si allega alla presente l’elaborato grafico “TAV. PA01.rev00_INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO - Scelta localizzativa e intervisibilità” nella quale si evidenzia che l’area oggetto di intervento ricade per circa 2/3 in area produttiva D, corrispondente alla sezione di produzione 1, e circa 1/3 in area idonea ai sensi dell’art. 20, comma 8, lett. c) ter del D.Lgs. 199/2021.

In relazione alla legge regionale vigente n. 17/2022 “Norme per la disciplina per la realizzazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra”, si precisa che l’area in oggetto non ricade all’interno degli ambiti per i quali sono stati stabiliti degli indicatori di presuntiva non idoneità, elencati all’art. 3 della legge, al comma 1, lett. A. Patrimonio storico-architettonico e del paesaggio, punti da 1) a 9), lett. B. Ambiente, punti da 1) a 6 & e lett. C. Agricoltura, punti da 1) a 3).

Per quanto riguarda l’ultimo punto 4) aree agricole di pregio, del medesimo art. 3, comma 1, lett. C, la legge rimanda ad una classificazione del territorio da individuare a cura delle Provincie, sentito anche il parere dei comuni, sulla base di criteri ed indirizzi operativi definiti da apposito Tavolo tecnico regionale.

Con DGR n. 312 del 21 marzo 2023, la Regione Veneto ha approvato i “Criteri e indirizzi operativi per l’individuazione delle aree agricole di pregio” (Allegato A); il capitolo 3) DEFINIZIONE DEI CRITERI stabilisce che i criteri di base per l’individuazione di tali aree sono i seguenti:

CRITERI FONDAMENTALI	
A1	Aree del sistema rurale del PTRC
A1.1	Aree ad elevata utilizzazione agricola
A1.2	Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa
A2	Metodologia per la valutazione delle capacità di uso dei suoli
A2.1	Classe agronomica I
A2.2	Classe agronomica II

Nel testo si legge: “Innanzitutto, una prima basilare individuazione delle “aree agricole di pregio” deriva dalla sovrapposizione cartografica delle aree afferenti al criterio A2 (A2.1 e A2.2) e a su quelle afferenti al criterio A1 (A1.1 e A1.2) , che presentano caratteristiche omogenee per tutto il territorio regionale in ragione della presenza di una elevata densità di usi agricoli del suolo, nonché di agrobiodiversità diffusa, combinata con le migliori caratteristiche fisico-chimiche di fertilità dei suoli.”

Considerato che l’area oggetto di intervento è classificata come segue:

- Area del sistema rurale del PTRC: area agropolitana (rif. Tavola 01 a Uso del suolo terra);
- Metodologia per la valutazione delle capacità di uso dei suoli: classe agronomica III (rif. ARPAV - Centro Veneto Suolo e Bonifiche - Novembre 2019);

si desume che non possa essere classificata come area agricola di pregio e pertanto non rientri tra le aree non idonee stabilite dalla normativa regionale vigente.

A.3 - Contesto territoriale di area vasta

In riferimento alla richiesta si allegano alla presente gli elaborati grafici “TAV. PA02.rev00_INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO - Contesto territoriale area vasta” e “TAV. PA04.rev00_INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO - Fotoinserimento area vasta”; si rimanda inoltre agli elaborati indicati nel successivo punto 4.

A.4 - Effetti cumulativi anche visivi

In riferimento alla richiesta si allegano alla presente gli elaborati grafici “TAV. PA03.rev00_INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO - Morfologia del contesto e punti di visibilità” e “TAV. PA05.rev00_INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO – Rappresentazioni fotorealistiche punti di visibilità”; si rimanda inoltre agli elaborati indicati nel precedente punto 3.

A.5 - Patrimonio archeologico

Si allega alla presente la documentazione archeologica prevista dall’art. 25, c.1 del D. Lgs. 50/2016 redatta dallo studio ArcheoEd S.r.l. di Padova, già trasmessa al competente ufficio regionale (rif. REL_T.Rev00_DOCUMENTAZIONE ARCHEOLOGICA).

Dalla documentazione grafica e fotografica allegata si può notare che l’area oggetto di intervento ricade all’interno di un ambito territoriale racchiuso all’interno di elementi rilevanti sul piano morfologico.

Infatti lungo i lati nord ed est si estendono le alzate arginali del Naviglio-Adigetto (ex ramo morto del Canalbianco), mentre sul lato sud si estende la strada arginale del Canalbianco; sul restante fronte, verso ovest, si espande l’area produttiva ex A.I.A., di cui fa parte circa 2/3 del terreno interessato dell’impianto.

I vincoli ambientali che gravano sull’ambito territoriale sono rappresentati dalla fascia di rispetto dei due corsi d’acqua succitati e da un nucleo abitato denominato “Retinella” costituito da edifici rurali e dai ruderi di una piccola chiesa.

I rilevati arginali da una parte e l’insediamento produttivo dall’altra, limitano fortemente la visibilità dell’area oggetto di intervento dal contesto circostante; inoltre la presenza del parco fotovoltaico Marco Polo Solar 2, ora in fase di realizzazione, e la folta vegetazione che avvolge il complesso edilizio “Retinella”, impediscono in larga parte la visibilità anche all’interno dell’ambito stesso.

Dalle immagini riportate di seguito si evince che l’ampia vegetazione esistente in corrispondenza del complesso rurale “Retinella” non consente di stabilire un rapporto visivo con l’area oggetto di intervento.



Foto 1, 2 e 3 – vedute lungo la strada comunale sul fronte del complesso Retinella in direzione dell'area interessata dall'impianto di progetto.

Sostanzialmente l'area in oggetto risulta visibile solo dal tratto iniziale della strada arginale che delimita il Naviglio-Adigetto, e dalla parte iniziale dell'argine del Canalbiano, a partire dall'area produttiva limitrofa; l'area è percepibile, anche se in maniera molto limitata per la distanza e per la presenza di alcuni vecchi fabbricati rurali, anche dall'argine sinistro del Po, nel tratto iniziale che parte da Cavanella Po verso la conca di Volta Grimana.

In ambito di area vasta, oltre all'impianto fotovoltaico in oggetto che si affianca al parco fotovoltaico Marco Polo Solar 2 in corso di realizzazione, l'unico impianto rilevante è costituito dall'impianto fotovoltaico di Volta Grimana, realizzato negli anni 2010, caratterizzato da una tipologia con struttura fissa di tipo tradizionale con moduli a terra e privo di elementi di mitigazione arborea. Ulteriori impianti rilevabili in zona sono costituiti da installazioni su tetti o piccoli impianti a terra a servizio di aziende agricole.



Foto 4 – veduta dall'argine del Po in prossimità del centro abitato di Cavanella Po (frazione di Adria); l'area oggetto di intervento è parzialmente visibile sullo sfondo in corrispondenza del fabbricato in primo piano.

B. OSSERVAZIONI CTR REGIONE VENETO

B.1 - Illuminazione

Si recepisce la raccomandazione espressa dalla C.T.R. limitando i punti luci solo in corrispondenza dei due cancelli di accesso, uno sul lato nord e uno sul lato sud della recinzione, e delle due cabine D1 e D2, per complessivi n. 4 punti luce, come rappresentato nell'elaborato grafico aggiornato "TAV. 15.rev01_S.di P. Imp.di Videosorveglianza" allegato alla presente.

La documentazione tecnica riguardante i corpi illuminanti di tipo a LED previsti in progetto, marca AEC modello I-TRON Zero 2Z8 STU-S 3.30-1M VEX, è riportata nell'Allegato 6 "Dati tecnici e dichiarazione di conformità apparecchi illuminanti", della relazione tecnica specialistica REL_B.rev01_Relazione Tecnica Specialistica allegata alla presente; come indicato nel calcolo illuminotecnico, tali apparecchi supportano una lampada tipo L-ITR-2Z8-3000-300-1M-70-25, dove il codice 3000 rappresenta la temperatura di colore.

La relazione succitata contiene anche una dettagliata descrizione dell'impianto riportata al capitolo 3, la quale è supportata anche dalle rappresentazioni grafiche riportate nella tavola "TAV. 15.rev01_S.di P.

Imp.di Videosorveglianza” allegata alla presente, che riporta l’aggiornamento del numero e del posizionamento dei punti luce.

In conseguenza alle modifiche sopra descritte è stato aggiornato anche il capitolo 5. SISTEMAZIONE DELL’AREA E OPERE ACCESSORIE della relazione “REL_A.rev01_Relazione Tecnica Illustrativa” che si allega alla presente.

B.2 - Campi elettromagnetici

Si allega la relazione elettromagnetica aggiornata con le indicazioni richieste (rif. REL_G.rev01_RELAZIONE ELETTROMAGNETICA).

B.3 - Rumore

Si allega la relazione acustica redatta dallo studio Saige di Rovigo (rif. REL_S.rev00_RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO PREVISIONALE).

B.4 - Terre e rocce

Si allega la relazione aggiornata con le indicazioni riguardanti la raccolta dei campioni e la normativa di riferimento ai limiti previsti per le aree a destinazione agricola (rif. REL_Q.rev01_Piano preliminare utilizzo in sito terre e rocce).

B.5 - Piano di monitoraggio ambientale

Si allegano le integrazioni richieste al piano di monitoraggio ambientale redatto dall’Arch. Pisani (rif. SIA 01-6_A.rev00_Piano di monitoraggio - INTEGRAZIONI).

B.6 - Mitigazione tracciato cavidotto MT

Con riferimento alle osservazioni presentate, si riscontra che l’interferenza della rete di connessione MT rispetto alla rete ecologica esistente (fasce di alberature e arbusti) è presente negli appezzamenti di terreno adiacenti alla strada arginale del Naviglio-Adigetto (ex ramo morto del Canalbianco) nella parte terminale del canale.

Al fine di evitare comportamenti sottrazione di area a tali impianti arborei si propone di rettificare il tracciato della parte posata in scavo, come indicato nell’elaborato grafico aggiornato “TAV. 19.rev01_S.di P. Planimetria cavidotti MT e sezioni tipo”, restando al di fuori delle aree interessate dai filari di piante, mantenendo inalterata la parte di tracciato di attraversamento della strada arginale, per la quale è prevista la posa mediante TOC e pertanto non comporta problemi di interferenza con la piantumazione esistente, come .

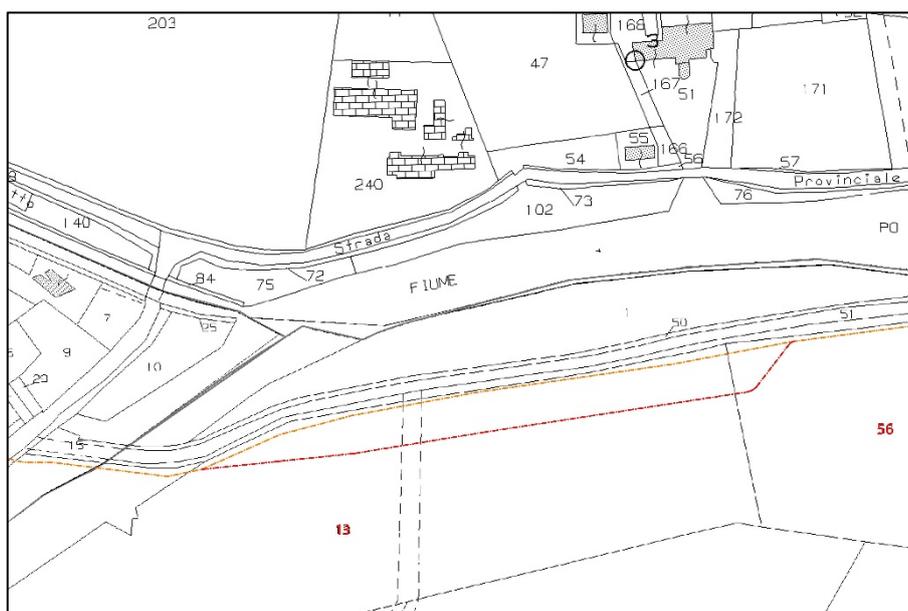
Si precisa che la modifica del tracciato non comporta variazione del piano particellare relativo alle servitù di elettrodotto, di cui alla relazione “REL_O.rev00_Piano particellare con servitù di elettrodotto”, come rappresentato in Fig. 2.

Nel caso in cui si renda necessario eliminare qualche esemplare in prossimità della posa in T.O.C., si provvederà a piantumare un numero equivalente di piante nell’area contermina che risulta ancora libera da piantumazioni.

Si precisa che a seguito della modifica succitata sono state aggiornati tutti i corrispondenti elaborati grafici allegati al progetto originario.



Figura 1. Vista satellitare con rappresentata la modifica del tracciato MT in corrispondenza delle fasce arboree esistenti al piede della strada arginale (in colore arancione il tracciato originario, in colore rosso il nuovo tracciato).



*Figura 2. Estratto planimetria catastale con rappresentata la modifica del tracciato MT (in colore arancione il tracciato originario, in colore rosso il nuovo tracciato).
La modifica non comporta modifica dei mappali interessati.*

B.7 - Riferimento "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici"

Con riferimento alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" si precisa innanzitutto che 2/3 dell'area effettivamente occupata dall'impianto in oggetto, è classificata dagli strumenti urbanistici come area produttiva "D", entro la quale le recenti normative in materia consentono la realizzazione di impianto a terra di qualsiasi tipologia.

La rimanente parte dell'impianto occupa circa la metà dell'area agricola ubicata più a nord, la quale rientra tra le aree ritenute idonee alla installazione di impianti fotovoltaici ai sensi del Decreto Legislativo 199/2021; la restante area agricola è stata mantenuta libera per limitare l'impatto visivo dell'intervento lungo la viabilità a lato del Naviglio-Adigetto.

Ciò premesso, considerato che è nella volontà del proponente mantenere in atto parte della coltivazione agricola integrata con il sistema di produzione elettrica, si procede di seguito alla verifica dei requisiti richiesti.

Requisito "A"

In particolare il requisito classificato al punto "A.1" fissa le dimensioni delle superfici coltivabili che devono essere maggiori o uguali al 70 % della superficie totale. Si elencano i parametri per determinare detto rapporto:

Dati generali dell'impianto

Stot - Superficie totale dell'area	mq.	284.148,00
moduli	n.	35.880,00
larghezza	ml.	1,134
lunghezza	ml.	2,256
superficie modulo	mq.	2,558
superficie totale coperta dai moduli	mq.	91.791,95

A.1 Superficie minima per l'attività agricola

superficie coperta dai moduli con inclinazione 60°	mq.	45.895,78
superficie strade in ghiaia	mq.	8.215,00
superficie invasi di laminazione	mq.	11.643,00
fasce alberate di mitigazione largh. media 6 mt.	mq.	16.140,00
totale superficie aree non coltivate	mq.	81.893,78

Sagricola = (Stot - superficie aree non coltivate) = mq. 202.254,22

rapporto Sagricola/Stot $0,712 > 0,7$ requisito rispettato

In merito al LAOR classificato al punto "A.2", si fa presente che sono intervenute le norme CEI PAS 82/93. Dette norme forniscono indicazioni sulle varie tipologie di impianti agro fotovoltaici.

Sulla definizione di impianto agro fotovoltaico anche il GSE ha dato indicazioni. A riguardo si ritiene che l'impianto proposto possa essere definito agro fotovoltaico anche alla luce delle norme intervenute.

In base alla definizione del LAOR, come richiesto, si precisa quanto segue e in base a quanto indicato nelle linee guida, si ottiene il seguente risultato:

A.2 Percentuale di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR)

Stot = Superficie totale area = mq. 284.148,00

Spv = Superficie totale moduli = mq. 91.791,95

LAOR = % Spv/Stot = $\% 32,3 < 40\%$ requisito rispettato

Requisito "B"

In merito al requisito richiesto al punto "B.1" delle linee guida si conferma che l'attività agricola sarà quella tradizionale come previsto nella relazione agronomica e si precisa infine che la stessa attività

agricola sarà svolta dai proprietari dei terreni se risulteranno in possesso dei titoli di conduttori agricoli (16 Ha sono di persone anziane che vendono i terreni e 12 Ha di persone che non sono coltivatori).

Comunque l'assegnazione dell'attività agricola sarà affidata a conduttori di fondi agricoli che risulteranno nell'elenco regionale.

Per quanto concerne il requisito esposto al punto "B.2", riguardante il raffronto della produzione di energia elettrica si conferma che la produzione è superiore al 60% di quella di un impianto tradizionale. Infatti la produzione di un impianto tradizionale ossia quello che prevede l'installazione di 1 MW per Ha è pari a 1100/1150 MWh/anno, considerando di 1100/1150 ore l'irraggiamento nell'area dell'impianto.

Nel caso in esame essendo pari a 20MW la potenza complessiva su 28Ha e quindi a 0.71MW per ettaro ed essendo l'irraggiamento per impianti ad inseguimento di almeno 1500 ore abbiamo una produzione di $1500 \times 0.71\text{MW} = 1065 \text{ MW/h}$ anno e quindi abbiamo valori analoghi a quelli di un impianto tradizionale e ben superiori al 60% indicato delle linee guida.

Requisito "D.2"

Si ritiene che le precisazioni descritte al punto "B.1" siano valide anche in riscontro al requisito riferito al punto "D2" per il quale si precisa che esso dovrà confermare l'esistenza e la resa delle coltivazioni oltre che il mantenimento dell'indirizzo agricolo esistente.

Resta inteso che le richieste formalizzate nell'ultimo capoverso potranno essere oggetto di eventuali prescrizioni in caso di emissione di titolo autorizzativo e troveranno adeguato adempimento in presenza di detto titolo, precisando che il "Piano di monitoraggio del sistema agrivoltaico" viene riportato nell'ALLEGATO 1 della presente relazione.

B.8 - Verifiche portanza del terreno

In merito alle osservazioni si precisa che la progettazione esecutiva degli impianti ad inseguimento richiede accurate indagini in campo (early works) che prevedono anche prove di carico e di sforzo (prove su piastra e pull out test) effettuate sulla base di specifiche indicazioni date dall'impresa esecutrice e dal fornitore dei tracker in relazione ai propri standard di produzione certificati.

La soluzione esecutiva potrà essere definita quindi dopo l'affidamento degli incarichi per suddette attività, una volta ottenuta l'autorizzazione alla esecuzione dell'opera.

Considerato che dalle indagini preliminari effettuate per la progettazione definitiva, le caratteristiche del terreno risultano essere sostanzialmente simili al progetto Marco Polo Solar 2, non si esclude la necessità di dover eseguite delle opere di stabilizzazione del sistema di fondazione.

In ogni caso è escluso che eventuali soluzioni di stabilizzazione delle fondazioni possano incidere sulla estensione della superficie coltivabile, dato che la fascia sottostante i moduli, per una larghezza di mt. 2,5 corrispondente alla proiezione dei moduli inclinati, non è stata considerata utilizzabile a fini agricoli.

B.9 - Disponibilità del suolo ed eventuali servitù di accesso

Si allegano alla presente i contratti di acquisto e di diritto di superficie sottoscritti con le proprietà interessate dalla localizzazione dell'impianto fotovoltaico, già trasmessi con la documentazione iniziale.

L'area interessata dall'impianto fotovoltaico è direttamente collegata alla viabilità comunale mediante la rampa di accesso prevista in progetto, di cui al successivo punto 10, per la quale è richiesto il benestare da parte del Genio Civile e pertanto non necessita di ulteriori servitù di accesso e di passaggio al sito.

B.10 - Accesso lato nord

In riferimento a quanto richiesto si allega alla presente la "TAV. 16_A.rev00_S.di P. Particolari rampa di accesso all'area".

B.11 - Impatti cumulativi

Per un maggior approfondimento delle questioni inerenti agli effetti cumulativi, si allega la relazione integrativa "SIA 01-4_A.rev00_VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI - INTEGRAZIONI"; per ulteriori aspetti inerenti all'argomento si rimanda ai contenuti ed alla documentazione prodotta ai fini della valutazione paesaggistica di cui ai punti 3. Contesto territoriale di area vasta e 4. Effetti cumulativi anche visivi relativamente alle OSSERVAZIONI SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PNRR.

B.12 - Dati di potenza installati nella Regione Veneto

Si allega alla presente la relazione integrativa "SIA 01-1_A.rev00_SIA quadro programmatico - INTEGRAZIONI" con aggiornamento dei dati di potenza installati nella Regione Veneto, riferiti al "Nuovo Piano Energetico Regionale" anno 2022.

B.13 - Richieste Consorzio di Bonifica

In riferimento alla nota del Consorzio di Bonifica Adige Po (prot. n. 4088 del 31/03/2023) si allegano i seguenti elaborati aggiornati in base alle indicazioni fornite:

- REL_D.rev01_Relazione Compatibilità Idraulica;
- TAV. 12.rev01_S.di P. Schema deflusso idrico;
- TAV. 13.rev01_S.di P. Planimetria e sezioni aree di laminazione;
- TAV. 19.rev01_S.di P. Planim. cavidotti MT e sezioni tipo.

L'adeguamento progettuale ha comportato le seguenti modifiche degli elaborati grafici di progetto:

- allargamento dell'invaso di laminazione a nord (da mt. 14 a mt. 17);
- rettifica delle quote e delle pendenze del fosso laterale di raccolta delle acque e delle tubazioni di scarico.

Si precisa che a seguito delle modifiche succitate sono state aggiornati tutti i corrispondenti elaborati grafici allegati al progetto originario.

B.14 - Destinazione urbanistica terreni e vigenza P.I.P.

In merito ai chiarimenti inerenti alla destinazione urbanistica dei terreni interessati dall'intervento e alla vigenza del Piano per gli insediamenti produttivi si rimanda alle considerazioni espresse dall'ufficio tecnico del Comune di Adria.

B.15 - Gestione del traffico nel Comune di Adria

In riferimento a quanto richiesto si allega alla presente la relazione REL_U.rev00_RELAZIONE GESTIONE DEL TRAFFICO.

Si allega alla presente il "Piano di monitoraggio del sistema agrivoltaico" relativo alla coltivazione agricola (ALLEGATO 1) e l'"Elenco allegati di progetto aggiornato" con indicazione degli elaborati invariati, revisionati ed integrativi (ALLEGATO 2).

Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti e/o precisazioni.

Distinti saluti.

La Società proponente

Eridano S.r.l.

ALLEGATO 1 – Piano di monitoraggio del sistema agrivoltaico

Il sistema proposto è altamente innovativo, almeno per l'ambiente della Pianura Padana e si ritiene quindi opportuno pianificare un monitoraggio del sistema per valutare le evoluzioni del sistema e porre in atto eventuali azioni correttive.

I parametri principali da monitorare riguardano

- a) L'evoluzione del suolo nella fascia coltivata e in quella sottostante al sistema fotovoltaico;
- b) Lo sviluppo e la potenzialità produttiva delle colture.

a) Evoluzione del suolo

Il principale parametro di monitoraggio sarà la sostanza organica del terreno.

Il campionamento iniziale verrà fatto subito dopo l'installazione del sistema, campionando il terreno nello strato 0-30 cm in corrispondenza della fila di pannelli fotovoltaici e a metà dell'interfila, al centro della zona coltivabile.

Si effettueranno i campionamenti in 6 locazioni all'interno dell'area interessata; le zone di prelievo verranno geolocalizzate per permettere la ripetizione dei campionamenti in momenti successivi. In parallelo all'analisi della sostanza organica, verranno effettuate le analisi dei principali fitonutrienti (N, P e K) per la calibrazione degli interventi di concimazione.

Le analisi verranno poi ripetute con cadenza quinquennale, ritornando per i campionamenti nelle stesse posizioni, in modo da poter valutare la dinamica della sostanza organica nel sistema in esame.

b) Sviluppo e potenzialità produttiva delle colture

I rilievi sulle colture verranno effettuati annualmente, valutando la lunghezza del ciclo colturale (intervallo semina-raccolta), la resa finale delle colture e, nel corso del ciclo, l'NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) nella fase di fioritura delle colture.

Per la misura dell'NDVI si valuterà la possibilità di ricorrere alle immagini satellitari liberamente disponibili (Sistema Sentinel 2 – risoluzione a terra 10m) confrontando i dati con quelli rilevabili in proximal sensing (tramite droni o apparecchiature portatili), in modo da valutare l'eventuale effetto di disturbo dei pannelli fotovoltaici sulla misura degli indici di riflettanza.

A L E G A T O 2

ELENCO ALLEGATI PROGETTO DEFINITIVO

Relazioni SIA e VIncA

SIA	01-1.rev01	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – PARTE PRIMA	REVISIONE
SIA	01-1_A.rev01	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – INTEGRAZIONE	INTEGRAZIONE
SIA	01-2.rev00	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – PARTE SECONDA	INVARIATO
SIA	01-3.rev00	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE – PARTE TERZA	INVARIATO
SIA	01-4.rev01	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	REVISIONE
SIA	01-4_A.rev01	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI - INTEGRAZIONI	INTEGRAZIONE
SIA	01-5.rev00	VALUTAZIONE DELLA VISIBILITA' E DEGLI IMPATTI PAESAGGISTICI	INVARIATO
SIA	01-6.rev01	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	REVISIONE
SIA	01-6_A.rev01	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	INTEGRAZIONE
SIA	02.rev00	SINTESI NON TECNICA	INVARIATO
SIA	03.rev00	RELAZIONE PAESAGGISTICA	INVARIATO
VIncA	09.rev00	VALUTAZIONE DI INCIDENZA – ALLEGATO "E" DRG1400/2017 - RELAZIONE TECNICA	INVARIATO

Relazioni

REL_A_1.rev00	RELAZIONE CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONI	INTEGRAZIONE
REL_A.rev01	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	REVISIONE
REL_B.rev01	RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA	REVISIONE
REL_C.rev00	RELAZIONE GEOLOGICA IDROG. GEOT. E SISMICA	INVARIATO
REL_D.rev01	RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA	REVISIONE
REL_E.rev00	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - QUADRO ECONOMICO	INVARIATO
REL_F.rev00	PIANO DI MANUTENZIONE	INVARIATO
REL_G.rev01	RELAZIONE ELETTROMAGNETICA	REVISIONE
REL_H.rev00	CALCOLO PRELIMINARE DELLE STRUTTURE	INVARIATO
REL_I.rev00	PIANO DI RIPRISTINO	INVARIATO
REL_L.rev01	STUDIO DI INSERIMENTO TERRITORIALE (RENDERING)	REVISIONE
REL_M.rev00	CALCOLO PRODUZIONE SOLARE FOTOVOLTAICA	INVARIATO
REL_N.rev00	ANALISI ECONOMICA FINANZIARIA	INVARIATO
REL_O.rev00	PIANO PARTICELLARE CON SERVITU' DI ELETTRODOTTO	INVARIATO
REL_P.rev00	RELAZIONE AGRONOMICA (DAFNE)	INVARIATO
REL_Q.rev01	PIANO PRELIMINARE UTILIZZO SITO TERRE E ROCCE	REVISIONE
REL_R.rev00	CONNESSIONE ALLA RETE - Relazione tecnica opere di connessione	INVARIATO
REL_S.rev00	RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO PREVISIONALE	INTEGRAZIONE
REL_T.rev00	DOCUMENTAZIONE ARCHEOLOGICA	INTEGRAZIONE
REL_U.rev00	RELAZIONE GESTIONE DEL TRAFFICO	INTEGRAZIONE

Inquadramento territoriale

TAV_01.rev00	COROGRAFIA	1:25.000	INVARIATO
TAV_02.rev01	INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO SU C.T.R.	1:5.000	REVISIONE
TAV_03.rev01	INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO SU ESTRATTO CATASTALE	1:5.000	REVISIONE
TAV_03_A.rev00	INDIVIDUAZIONE MAPPALI SU ESTRATTO CATASTALE_PART.1	1:2.000	INVARIATO
TAV_03_B.rev01	INDIVIDUAZIONE MAPPALI SU ESTRATTO CATASTALE_PART.2	1:2.000	REVISIONE
TAV_03_C.rev01	INDIVIDUAZIONE MAPPALI SU ESTRATTO CATASTALE_PART.3	1:2.000	REVISIONE

TAV_04.rev01	INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO SU ESTRATTO P.R.G.	1:5.000	REVISIONE
TAV_05.rev01	INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO SU ESTRATTO P.A.T.	1:5.000	REVISIONE
TAV_06.rev01	ORTOFOTO DELL'AREA DI INTERVENTO	1:5.000	REVISIONE
Stato di fatto			
TAV_07.rev00	STATO DI FATTO – Planimetria generale	1:5.000	INVARIATO
TAV_08.rev00	STATO DI FATTO – Piano quotato area di intervento	1:2.000	INVARIATO
TAV_09.rev00	STATO DI FATTO – Documentazione fotografica		INVARIATO
Stato di progetto			
TAV_10.rev01	STATO DI PROGETTO – Planimetria impianto fotovoltaico	1:2.000/1.000	REVISIONE
TAV_11.rev01	STATO DI PROGETTO – Planimetria con indicazioni punti di fissaggio pali	1:2.000/1.000	REVISIONE
TAV_12.rev01	STATO DI PROGETTO – Schema di deflusso e drenaggio acque meteoriche	1:2.000/1000/100/50	REVISIONE
TAV_13.rev01	STATO DI PROGETTO – Planimetria sezioni aree di laminazione	1:2.000/100/200	REVISIONE
TAV_14.rev01	STATO DI PROGETTO – Sezioni tipo e particolari costruttivi	1:200/100/25	REVISIONE
TAV_15.rev01	STATO DI PROGETTO – Impianto di video sorveglianza	1:2.000/1000/50	REVISIONE
TAV_16.rev00	STATO DI PROGETTO – Cabine bt/MT e strutture di supporto moduli fotovoltaici	1:200/100/50	INVARIATO
TAV_16_A.rev00	STATO DI PROGETTO – Particolari rampa di accesso all'area	1:5.000/200/100/50	INTEGRAZIONE
TAV_17.rev01	STATO DI PROGETTO – Planimetria reti elettriche e sezioni cavidotti	1:2.000/1000/50	REVISIONE
TAV_18.rev00	STATO DI PROGETTO – Interferenze sottoservizi	1:2.000	INVARIATO
TAV_19.rev01	STATO DI PROGETTO – Planimetria cavidotti MT e sezioni tipo	1:5.000/200/50	REVISIONE
TAV_20_A.rev00	STATO DI PROGETTO – Pianta prospetti e sezioni stazione utente	1:200/50	INVARIATO
TAV_20_B.rev00	STATO DI PROGETTO – Cabina stazione utente	1:100	INVARIATO
TAV_21.rev00	STATO DI PROGETTO – Rilievo interferenza gasdotto stazione utente	1:500	INVARIATO
TAV_22.rev00	STATO DI PROGETTO – Schema elettrico unifilare cabina MT tipo		INVARIATO
TAV_23.rev00	STATO DI PROGETTO – Schemi elettrici unifilari quadri cabine MT		INVARIATO
TAV_24_A.rev01	STATO DI PROGETTO – Opere di mitigazione	1:500/200	REVISIONE
TAV_24_B.rev00	STATO DI PROGETTO – Utilizzo agricolo dell'area	1:200	INVARIATO
Opere di connessione alla RTN			
TAV_IR01.rev00	CONNESSIONE ALLA RETE - Planimetria generale su corografia	1:10.000	INVARIATO
TAV_IR02.rev00	CONNESSIONE ALLA RETE - Planimetria stazione utente e RTN	1:1.000/50	INVARIATO
TAV_IR03.rev00	CONNESSIONE ALLA RETE - Sezione impianti stazione utente e RTN	1:1.000/50	INVARIATO
TAV_IR04.rev00	CONNESSIONE ALLA RETE - Schema unifilare stazione utente e RTN	1:100	INVARIATO
Inquadramento paesaggistico			
TAV_PA01.rev00	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO - Localizzazione aree idonee e vincoli paesaggistici	1:5.000	INTEGRAZIONE
TAV_PA02.rev00	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO – Contesto territoriale area vasta	1:10.000	INTEGRAZIONE
TAV_PA03.rev00	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO – Morfologia del contesto e punti di visibilità	1:10.000/500	INTEGRAZIONE
TAV_PA04.rev00	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO – Foto simulazioni area vasta (raggio 5 Km)		INTEGRAZIONE
TAV_PA05.rev00	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO – Rappresentazioni fotorealistiche punti di visibilità		INTEGRAZIONE