



PROGETTO DEFINITIVO

COMUNE DI TRECENTA (RO)

IMPIANTO AGRIFOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA PER VENDITA DI ENERGIA RELAZIONE PAESAGGISTICA VALUTAZIONE INSERIMENTO DELL'OPERA NELL'AMBIENTE

TAVOLA:

A

SCALA:

NOME FILE:

0707-A60-DEgPAS_R00-01_PAESAGGISTICA

COMMITTENTE:

AIEM GREEN SRL
V.le C. A. d'Europa, 9/G
45100 Rovigo
CF/P.IVA 01827270299

AIEM GREEN SRL
Viale C. Alleati d'Europa 9/G
45100 ROVIGO (RO)
P.IVA 01627270299

PROPRIETARI:

- Chinaglia Barbara
C.F. CHNBBR71D41E522Z
- Azienda Agricola Cona
di Pietro Chinaglia
P.IVA. 01129010292

PROGETTAZIONE:



Via Firenze, 75
45010 Ceregnano (RO)
C.F. : DBL GRG 76T57 H620M
cell. 347 43 00 648
emailpec: giorgia.debellini@geopec.it
Progettista: Geom. Giorgia Debellini

Revisione	Data	Note	Redatto	Controllato	Approvato
00	07 LUGLIO 2023	Prima emissione	DG	DG	DG
01	27 DICEMBRE 2023	Prima revisione	DG	DG	DG

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Questo documento è di proprietà di Progettando s.r.l. e sullo stesso si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta di Progettando s.r.l. Su richiesta dovrà essere prontamente reinvioato a Progettando s.r.l.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VALUTAZIONE INSERIMENTO DELL'OPERA NELL'AMBIENTE
(D.P.C.M. 12/12/2005, art. 146 D.Lgs. 42/04 commi 3-4-5 e art.136)

Indice:

- 1. RIFERIMENTI NORMATIVI**
- 2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO**
- 3. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA**
- 4. VINCOLI PAESAGGISTICI**
- 5. ANALISI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI ESISTENTI SUL TERRITORIO**
- 6. CENNI SUL COMUNE DI ROVIGO**
- 7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**
- 8. PRESENZA DI ELEMENTI SIMILI NELLO STESSO CONTESTO PAESAGGISTICO ESAMINATO**
- 9. PREVISIONI DELL'IMPATTO VISIVO: METODOLOGIA**
- 10. DESCRIZIONE ANALITICA DEL PAESAGGIO ALLO STATO ATTUALE**
- 11. DESCRIZIONE ANALITICA DELLE MODIFICAZIONI ED ALTERAZIONI DEL PAESAGGIO ALLO STATO DI PROGETTO**
- 12. MISURE ADOTTATE PER RIDURRE L'IMPATTO PAESAGGISTICO PRODOTTO DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA**
- 13. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RIPRISTINO**
- 14. CONCLUSIONI**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’art. 146 commi 3-4-5, e art.136 (immobili di interesse pubblico) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, di cui il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42”.*

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO

L’intervento oggetto della presente relazione verrà realizzato nel comune di Trecenta (RO) in area a destinazione agricola. Ci troviamo nel territorio sud – est del centro abitato del comune di Trecenta (Rovigo), in area attualmente coltivata a cereali, con rade presenze insediative residenziali, e qualche rara macchia arbustiva lungo gli scoli tra via Spalletti e Via Bassa Berguarina.

L’ambito di intervento è posto in un’area pianeggiante, libera da costruzioni, ma attraversata al centro e a sud dagli scoli del Consorzio di Bonifica Adige PO, Scolo Berguarina e Cavo Bentivoglio. L’intervento consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico ad inseguimento mono assiale per la produzione di energia elettrica, della potenza complessiva di 41,064380 MWp. L’impianto sarà disposto a terra su una superficie utile di circa 60 ettari di terreno. L’impianto sarà collegato alla rete di distribuzione dell’ente fornitore di energia elettrica, immettendo nella stessa l’energia prodotta.



FIG.1 –ORTOFOTO CON INDIVIDUAZIONE AREA D'INTERVENTO

3. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

Il comune di Trecenta si trova in Polesine, provincia di Rovigo, è collocato in territorio pianeggiante sostanzialmente uniforme, caratterizzato dalla presenza di molti piccoli corsi d'acqua, che percorrono e disegnano la campagna coltivata, soprattutto a cereali. La zona interessata dall' intervento, nello specifico, è situata a sud – est del centro abitato del comune, in un'area in cui la pianificazione territoriale colloca una grande area a destinazione agricola "Zona E - Art.38 N.T.O." per la precisione sono zone *"destinate all'esercizio delle attività agricole e/o di quelle connesse all'agricoltura, con specifico riferimento alla loro importanza naturalistica, paesaggistica, ambientale e produttiva"*. L'area è raggiungibile da Via Tenuta Spalletti e Via Bassa Berguarina.

L'area di progetto è censita nel Comune di Trecenta (RO), al foglio 17 sez. A mappali .n. 62, 166, 167, 168, 169, 170 e foglio 27 sez. A mappali.n. 34, 206, 207,208

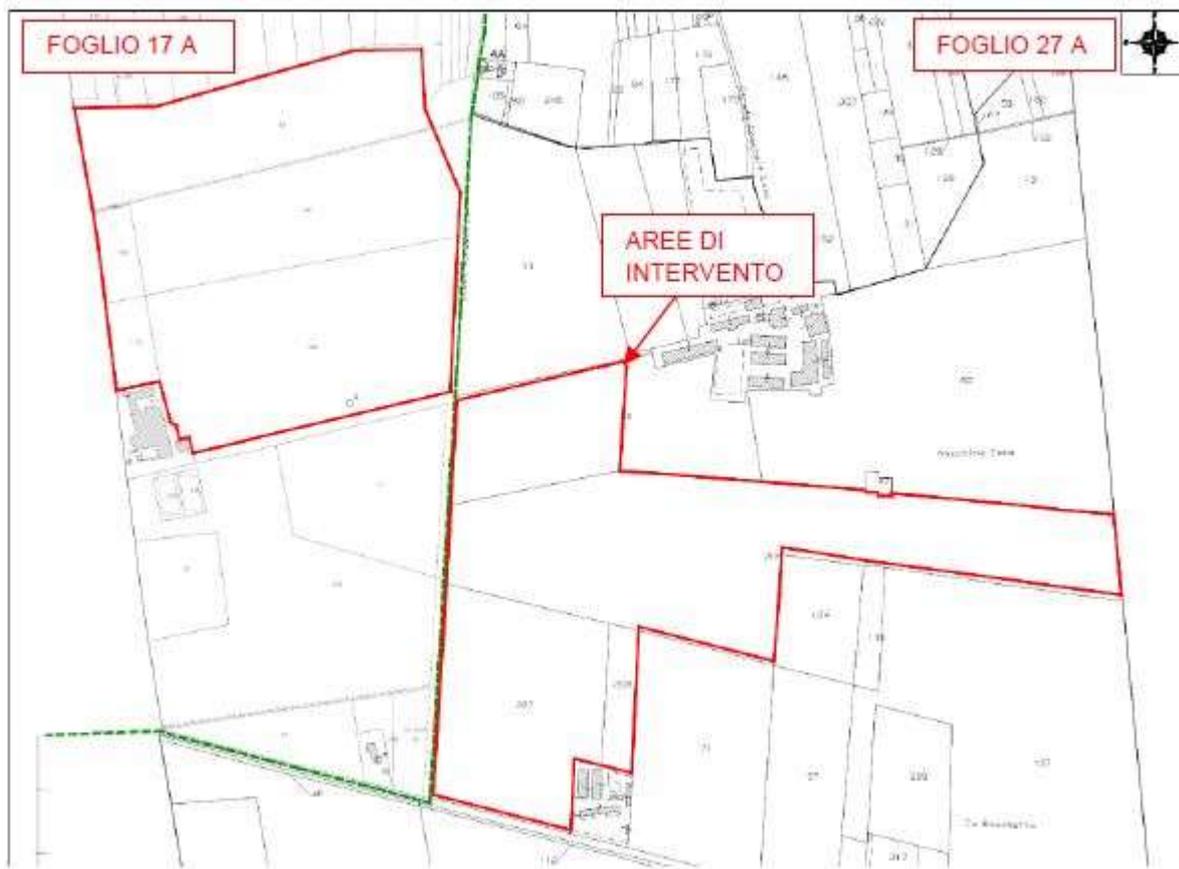


FIG.2 –ESTRATTI DI MAPPA CATASTALE CON INDIVIDUAZIONE AREA D'INTERVENTO

4. VINCOLI PAESAGGISTICI

L'area oggetto di intervento, non si trova in fascia e zona di rispetto/tutela dei corsi d'acqua di cui all'art.142 del D.Lgs42/04, come evidenziato nel P.A.T. Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale. Il Piano degli Interventi Comunale classifica l'area come: Zona E – Art.38 N.T.O. destinazione agricola.

L'intervento in oggetto interessa comunque un parte importante delle campagne rurali inserite tra fiumi e corsi d'acqua e pertanto al fine di garantire un benessere umano sulla salute, minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente è oggetto di valutazione d'impatto ambientale (VIA).

Art. 136-141-142-157 Dlgs 42/04

Le aree in oggetto sono al di fuori dalle zone gravate da provvedimenti ministeriali o regionali derivanti con particolare riferimento al Dlgs 42/04 art. 136 "immobili ed aree di notevole interesse pubblico", 'art.141 "provvedimenti ministeriali" , art.142 "aree tutelate per legge" e art.157 "Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa vigente".

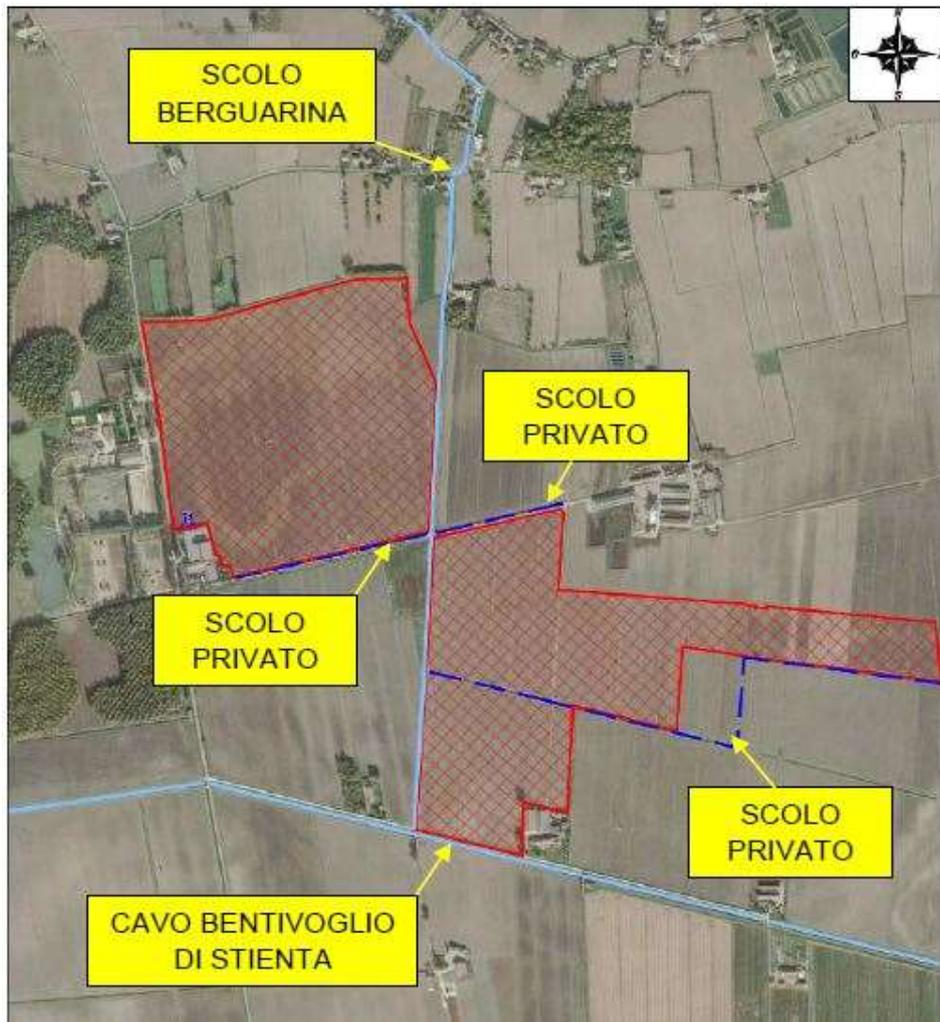
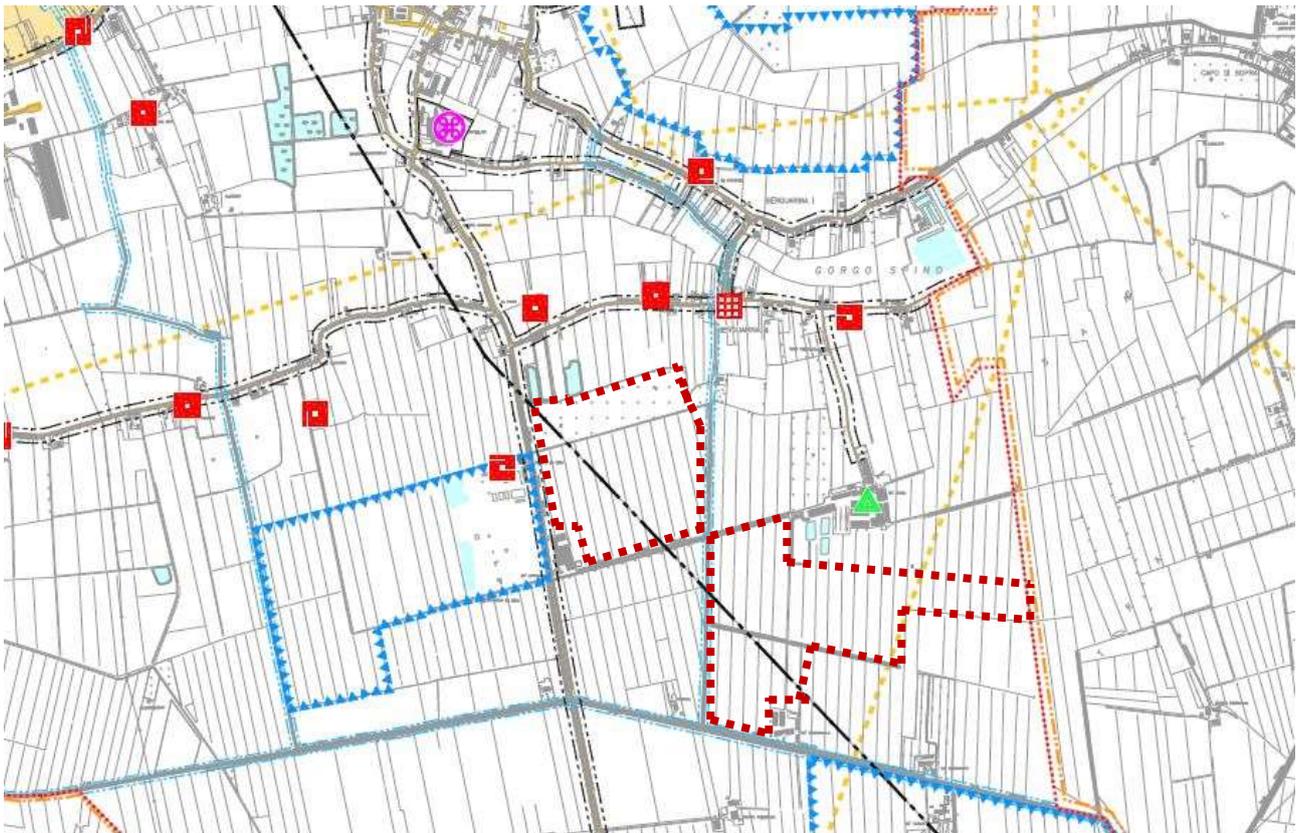


FIG.3 –ORTOFOTO CON INDIVIDUAZIONE AREA D'INTERVENTO E DEI CORSI D'ACQUA ESISTENTI

5. ANALISI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI ESISTENTI SUL TERRITORIO

L'area interessata è individuata negli allegati grafici che seguono:



ESTRATTO DEL P.A.T. :- ELABORATO A1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

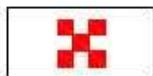
..... Limite area d'intervento del progetto

Legenda del P.A.T. – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

VINCOLI



Vincolo monumentale D.Lgs. n° 42/2004



Ville Venete ed edifici vincolati dall'IRVV



Vincolo sismico D.P.C.M. n. 3274/2003



Vincolo Insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali da salvaguardare e valorizzare

VINCOLO PAESAGGISTICO D.Lgs 42/2004

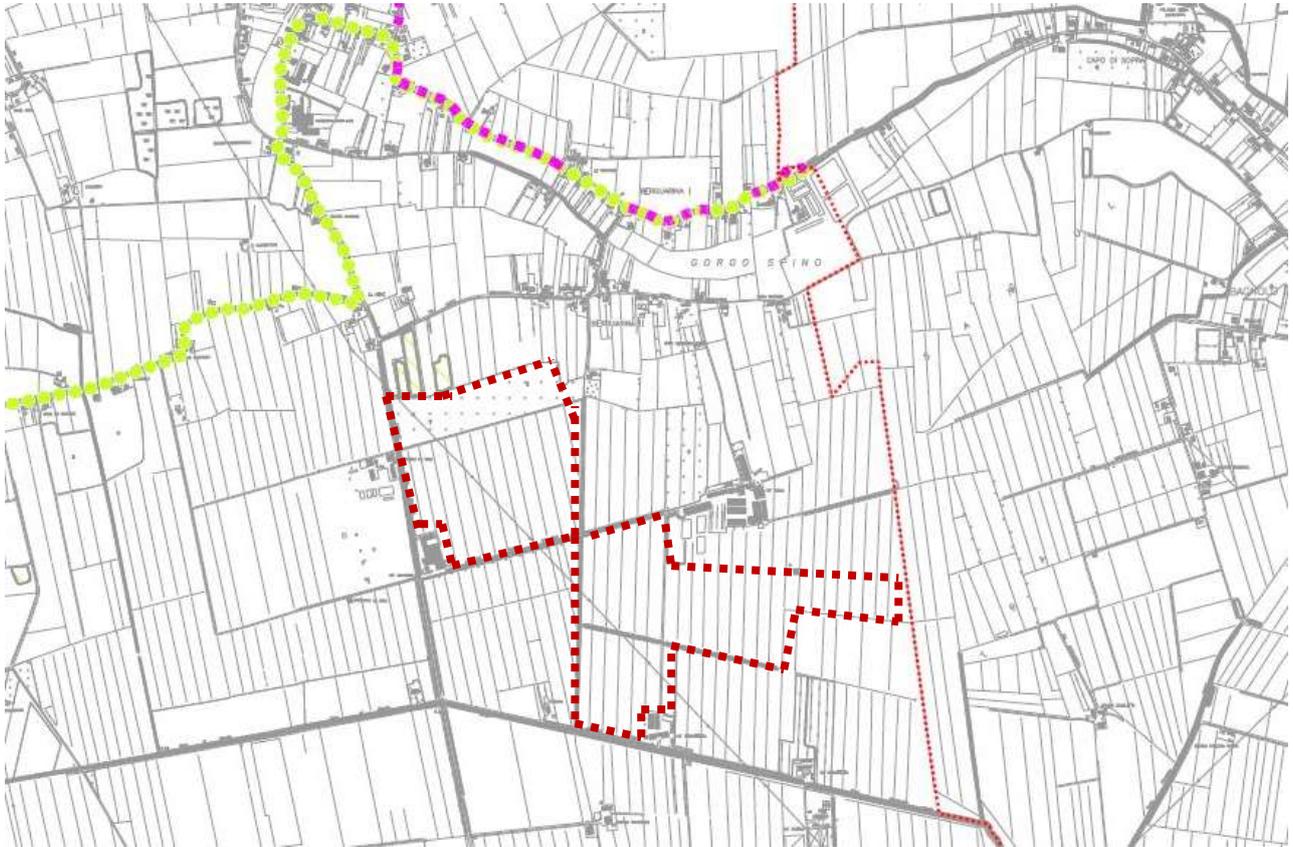


Aree di notevole interesse pubblico (art.136)



Corsi d'acqua ex R.D. 1775/1933 (art. 142., lett. c)

Come si evince dall'estratto del P.A.T. del Comune di Trecenta elaborato *Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale*, all'interno dell'area di progetto non ricadono manufatti con vicolo paesaggistico o di interesse monumentale, inoltre gli stessi non sono visibili dall'impianto.



ESTRATTO DEL P.A.T.:- ELABORATO A2 – Carta delle Invarianti Geologiche e Paesaggistiche

..... Limite area d'intervento del progetto

Legenda del P.A.T. – Carta delle Invarianti Geologiche e Paesaggistiche

INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA



Elementi areali



Elementi lineari

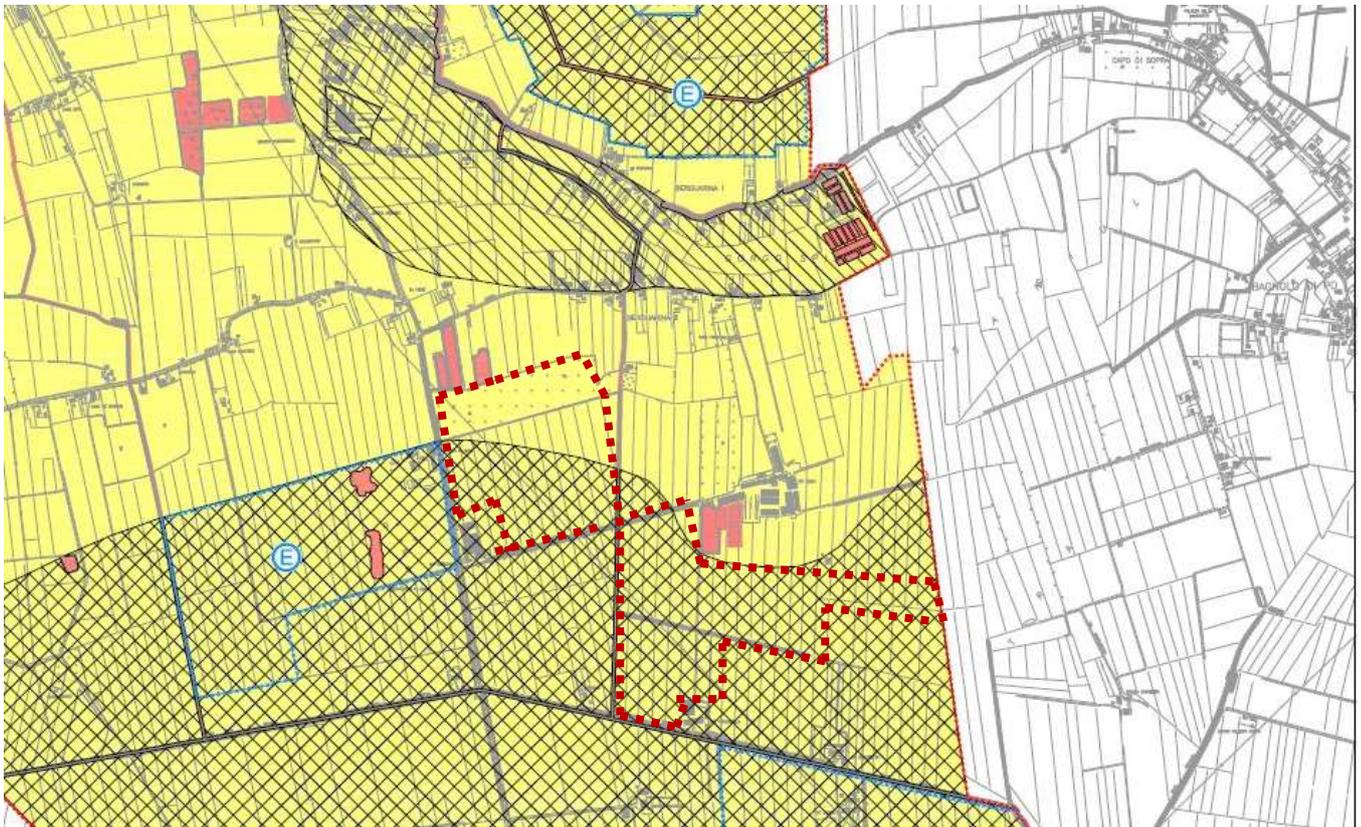


Elementi puntuali

INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE



Elementi lineari

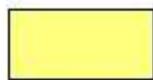


ESTRATTO DEL P.A.T.:- ELABORATO A3 – Carta delle Fragilità Rischio Idraulico

..... Limite area d'intervento del progetto

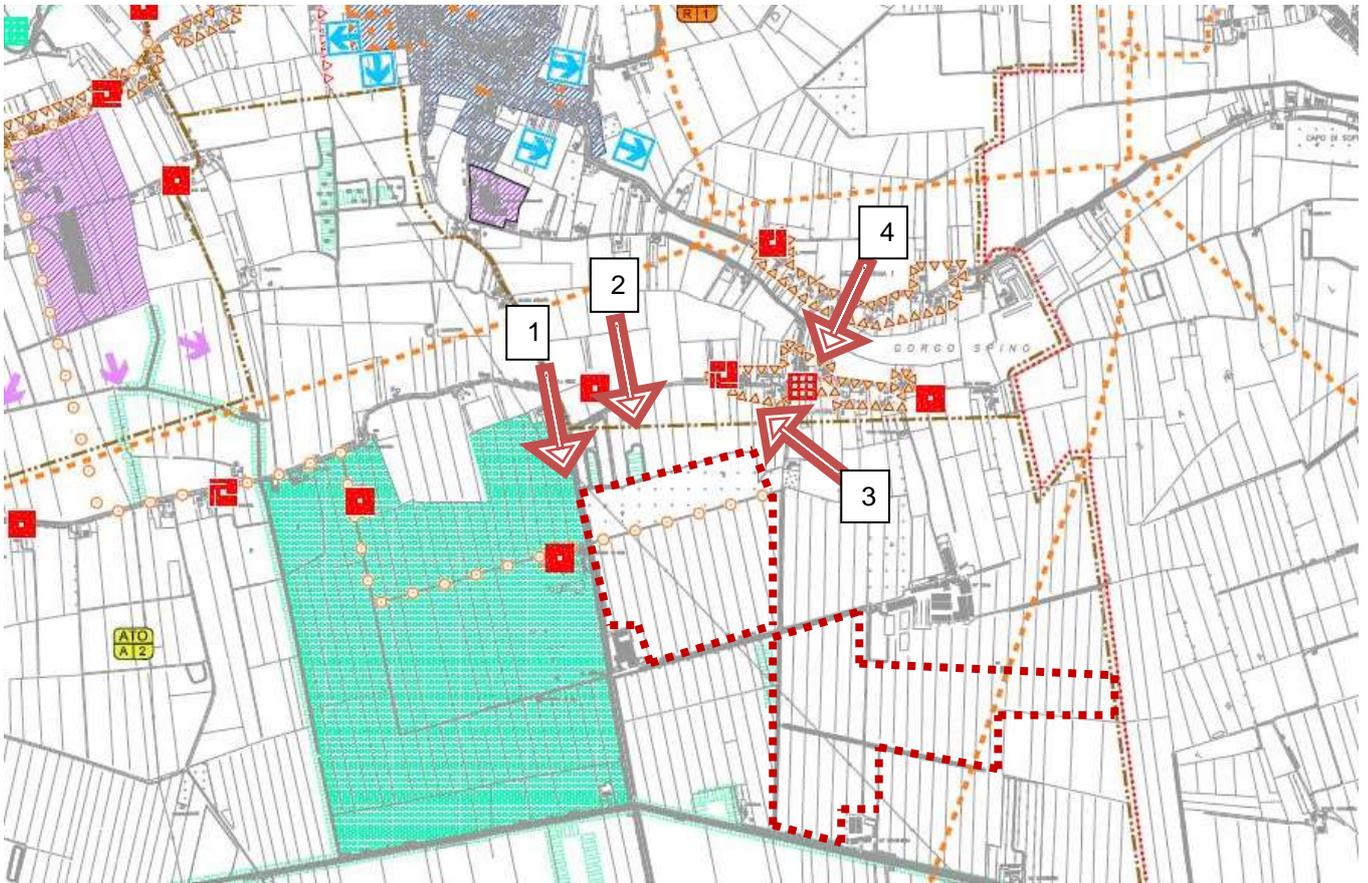
Legenda del P.A.T. – Carta delle Fragilità Rischio Idraulico

COMPATIBILITA' GEOLOGICA AI FINI URBANISTICI

-  Area idoneo a condizione (area Interfluviale)
-  Area idoneo a condizione (area di dosso fluviale)
-  Area idoneo a condizione (area con problemi di tipo Idrogeologico)
-  Area non idonea

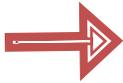
AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

-  Area esondabili o a pericolo ristagno idrico



ESTRATTO DEL P.A.T.:- ELABORATO A4 – Carta della Trasformabilità Azioni strategiche

..... Limite area d'intervento del progetto



Cono visuale

Legenda del P.A.T. – Carta delle Trasformabilità Azioni strategiche

VALORI E TUTELE CULTURALI



Ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di valorizzazione



Ville Individuate nella pubblicazione dell'IRVV



Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale:
vincolo monumentale ex D.Lgs 42/2004



Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale:
grado di protezione imposto da PATI/PI



Coni di visuale

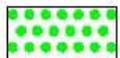


Centri storici

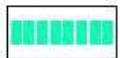
VALORI E TUTELE NATURALI



Rete ecologica locale: area nucleo



Rete ecologica locale: aree di connessione naturalistica



Rete ecologica locale: corridoi ecologici principali



Rete ecologica locale: corridoi ecologici secondari



Rete ecologica locale: Isola ad elevata naturalità



Cono_Visivo_1



Cono_visivo_2

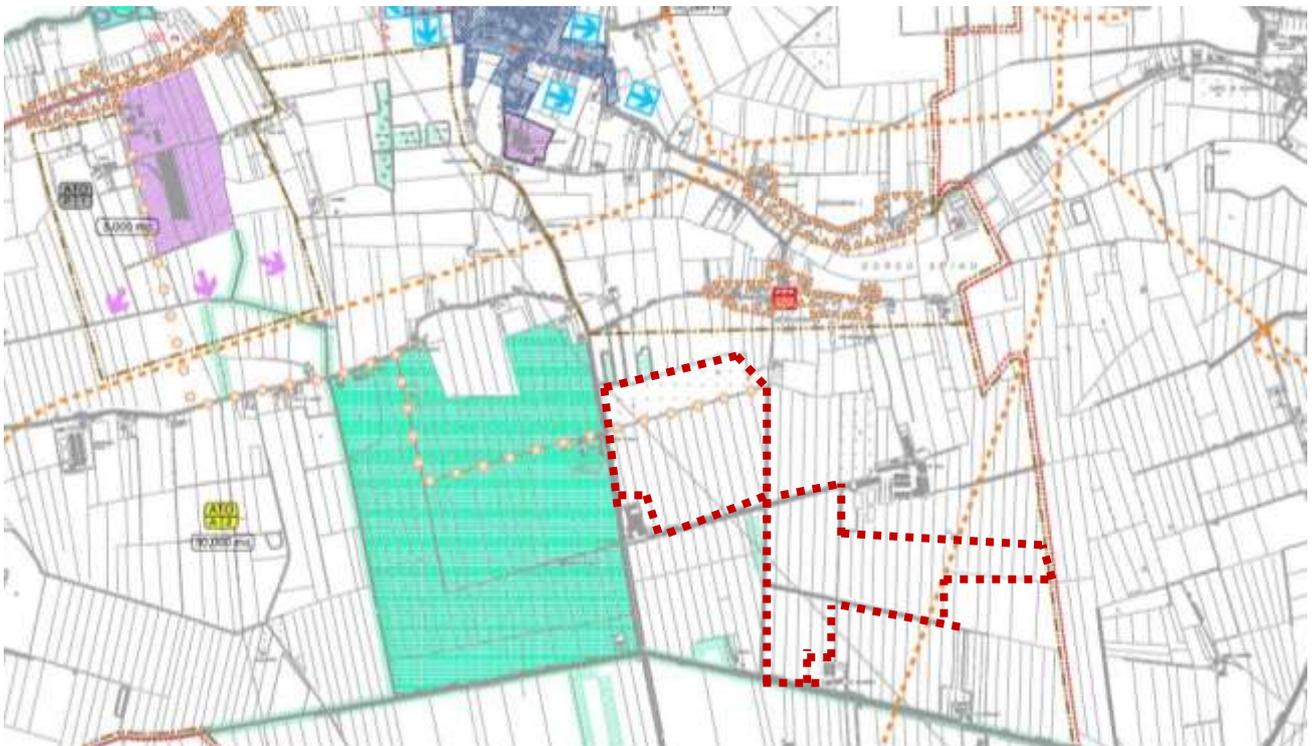


Cono_visivo_3



Cono_visivo_4

Come si evince dall'estratto dal P.A.T. del Comune di Trecenta elaborato *Carta della trasformabilità*, e dalle foto allegate, l'area di progetto non è visibile dai luoghi di interesse culturali o naturali.



ESTRATTO DEL P.A.T.:- ELABORATO A4 – V.Inc.A. – SIC – azioni strategiche

Adeguate alla richiesta Reg. Veneto prot.50553 del 04.02.2014

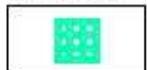
■■■■■■■■■■ Limite area d'intervento del progetto

VALORI E TUTELE CULTURALI

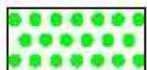


Ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di valorizzazione

VALORI E TUTELE NATURALI



Rete ecologica locale: area nucleo



Rete ecologica locale: aree di connessione naturalistica



Rete ecologica locale: corridoi ecologici principali



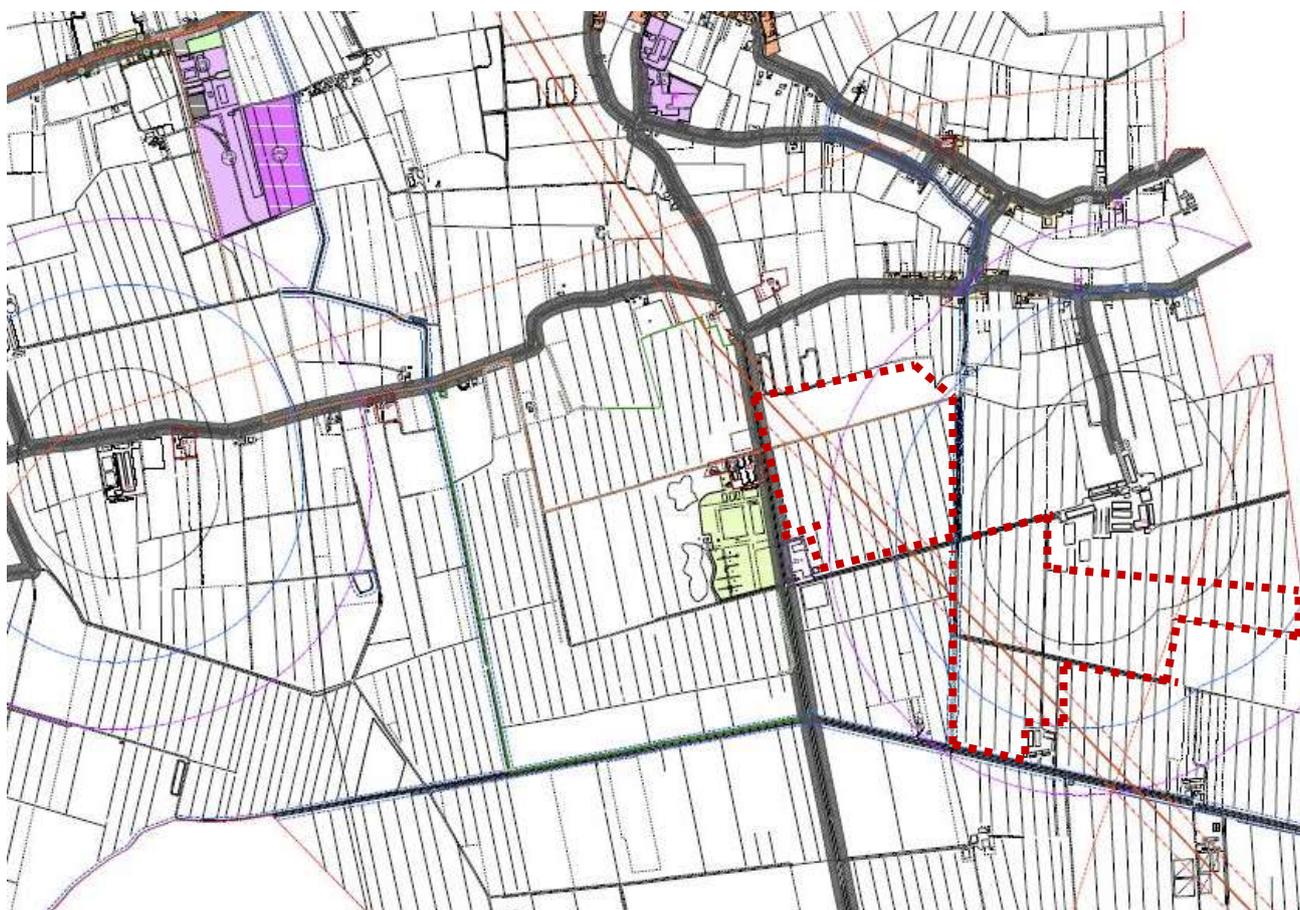
Rete ecologica locale: corridoi ecologici secondari



Rete ecologica locale: Isola ad elevata naturalità



Barriere Infrastrutturali



ESTRATTO DEL P.I.: ELABORATO 1 2 Aggiornato a maggio 2022– Territorio Comunale

..... Limite area d'intervento del progetto

Legenda del P.I. – Territorio Comunale

Zone F Dotazioni di spazi pubblici o di uso pubblico



Zona F1 - Istruzione



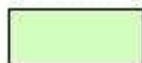
Zona F2 - Attrezzature di interesse comune



Zona F2/1 - Attrezzature polivalenti di livello intercomunale



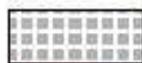
Zona F2* - Attrezzature di interesse comun e della parrocchia



Zona F3 - Verde pubblico



Zona F3/1 - Aree private per lo sport - maneggio



Zona F4 - Parcheggi



Zona residenziale di riqualificazione urbanistica



Zona E



Allevamenti zootecnici intensivi
Dgr n° 586 del 15/05/2012



Distanze minime reciproche degli allevamenti dai limiti della zona agricola



Distanze minime reciproche degli allevamenti e residenze civili sparse



Distanze minime reciproche tra allevamenti e residenze civili concentrate

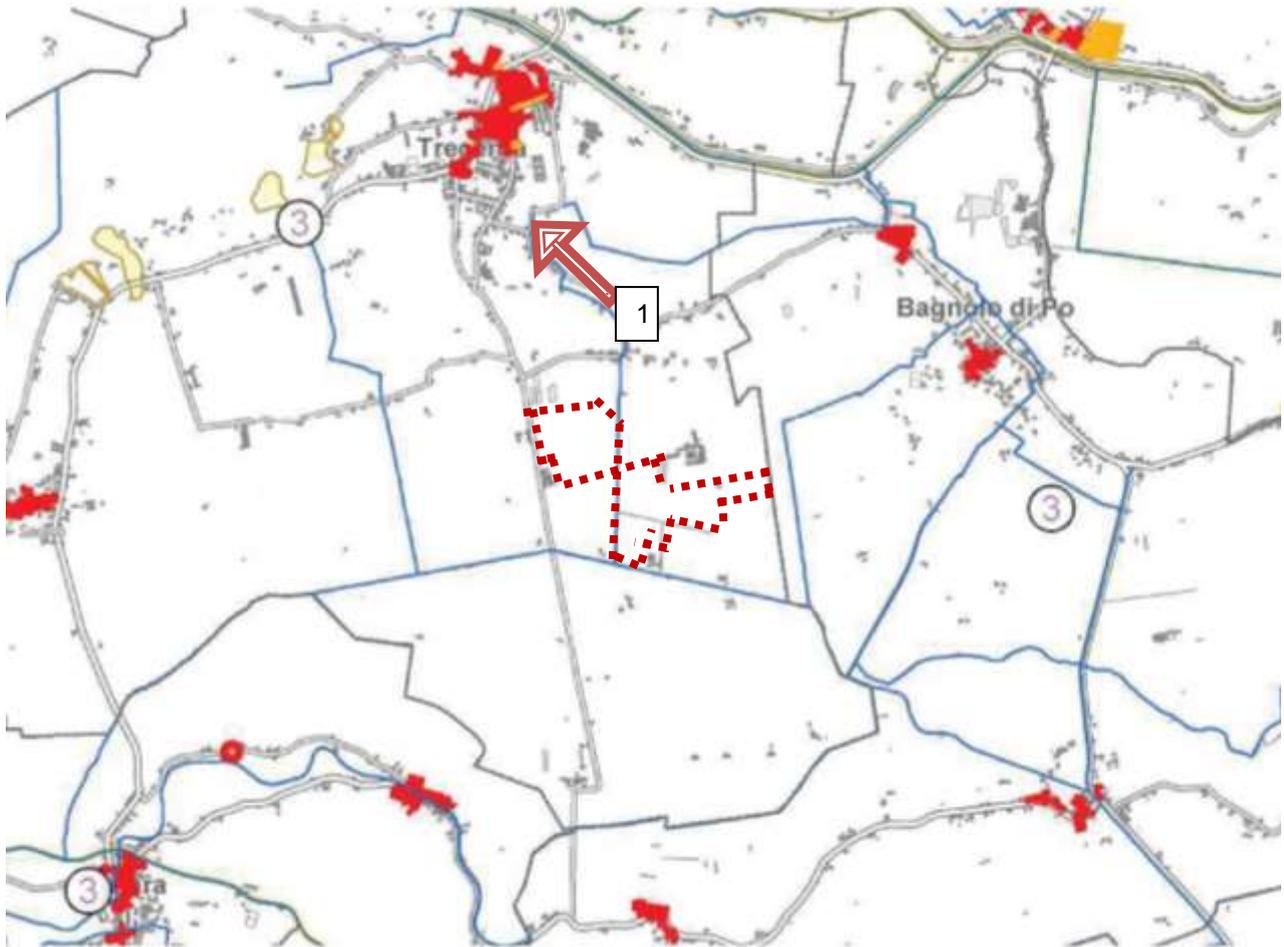


Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico



Rispetto eliporto

Come si evince dall'estratto del P.I. del Comune di Trecenta elaborato *Territorio Comunale*, l'area sulla quale si andrà a sviluppare il progetto ricade in zona E agricola e non è interessata da alcun vicolo.



ESTRATTO DEL P.T.C.P.:- ELABORATO 1 -1/3 Vincoli e Pianificazione Territoriale

..... Limite area d'intervento del progetto



Cono visuale

Legenda del P.T.C.P. – Vincoli e Pianificazione Territoriale

Pianificazione di livello superiore



Piano d' Area del Delta del Po



Centro storico



Centro storico minore



Area sottoposta a tutela PAI



Ambito dei parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche a tutela paesaggistica

Rete Natura 2000



Siti di importanza comunitaria



Zone a protezione speciale

Ambiti sottoposti a regime di vincolo per legge

-  Vincolo idrogeologico forestale (R.D. 3267/1923)
-  Vincolo sismico (O.P.C.M. 3274/2003)

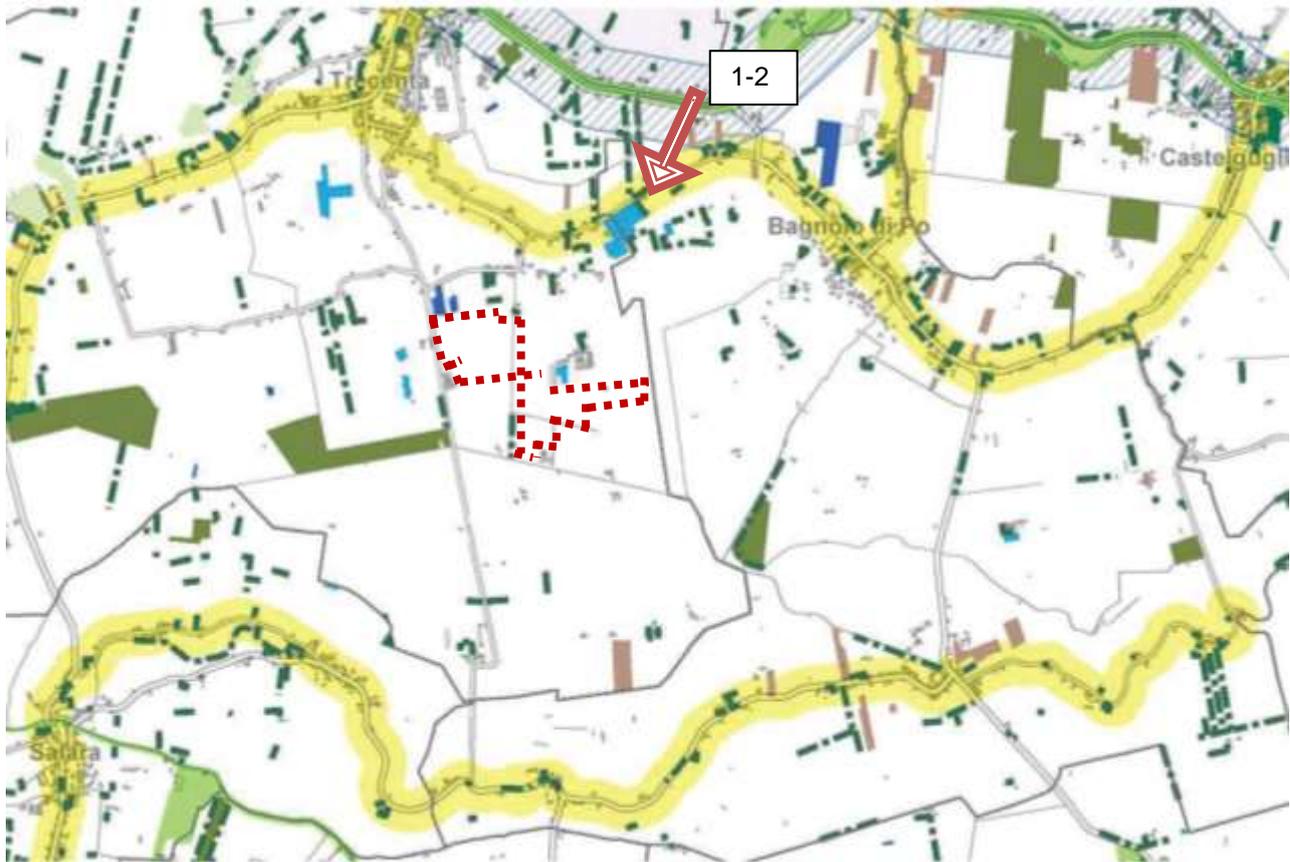
Ambiti sottoposti a regime di vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/2004

-  Bene paesaggistico
-  Bene paesaggistico
-  Bene culturale
-  Bene culturale



Cono_visivo_1

Come si evince dall'estratto del P.T.C.P. della Provincia di Rovigo "Area Territorio e Trasporti" elaborato dei *Vincoli e Pianificazione Territoriale*, e dalla foto, all'interno dell'area nella quale si andrà a sviluppare il progetto non vi ricadrà alcun vicolo oggetto della pianificazione territoriale, inoltre il terreno su cui reggerà l'impianto è ben lontano dal centro storico e dai beni culturali del Comune di Trecenta.



ESTRATTO DEL P.T.C.P.: - ELABORATO 3 -1/3 Sistema Ambientale Naturale

----- Limite area d'intervento del progetto

Legenda del P.T.C.P. – Sistema Ambientale Naturale

Limiti amministrativi

-  Confine del PTCP
-  Confini comunali

Territori ad alta naturalità da sottoporre a regime di protezione - Progetti a regia a provinciale

-  Fascia dell'Adigetto - Scortico
-  Fascia del Fissero - Tartaro - Canalbianco
-  Ambito di tutela naturalistico - ambientale dell'asta del Po
-  Sistemi storico ambientali minori

Rete ecologica Regionale

-  Aree Nucleo
-  Corridoi ecologici

Componenti naturalistiche come elementi costitutivi della Rete Ecologica

-  Parchi e giardini, architetture vegetali di pregio
-  Siepi e filari di particolare valenza ambientale e naturalistica
-  Aree boscate di particolare valenza ambientale e naturalistica
-  Altre aree boscate
-  Aree umide di particolare valenza ambientale e naturalistica e laghetti di cavie senili dismesse
-  Altre aree umide
-  Aree di bonifica con avifauna tipica delle zone più interne
-  Aree di bonifica con avifauna tipica delle lagune costiere
-  Sistemi agricoli complessi
-  Attività antropiche rilevanti sotto il profilo del ripristino ambientale
-  Colture legnose
-  Dune (fossili e recenti)
-  Geositi di particolare valenza ambientale e naturalistica
-  Aree volte alla riduzione della frammentazione ecologica

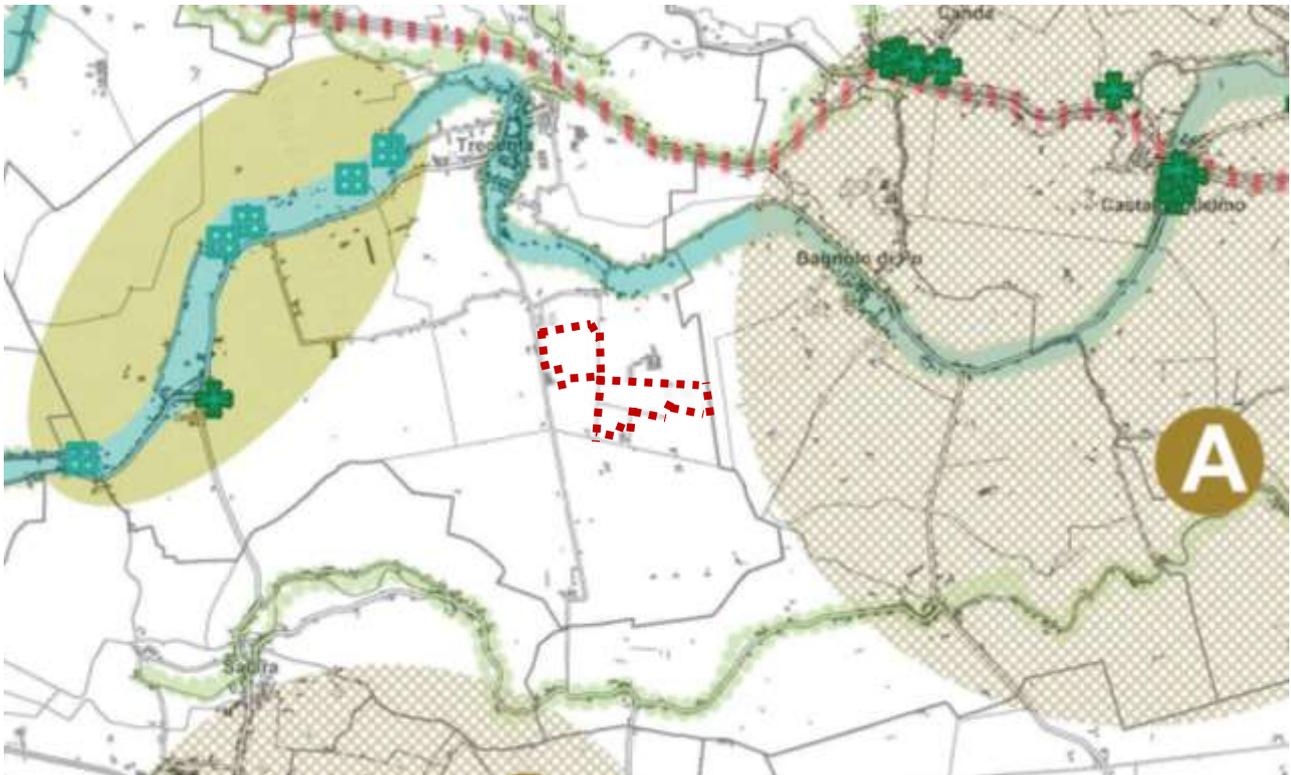


Cono_visivo_1



Cono_Visivo_2

Come si evince dall'estratto del P.T.C.P. della Provincia di Rovigo "Area Territorio e Trasporti" elaborato *Sistema Ambiente Naturale*, e dai coni visivi, l'area sulla quale si andrà a sviluppare il progetto non interessa la rete ecologica, e dalle aree umide presenti nella zona, non è possibile vedere il terreno dove sorgerà il nuovo impianto.



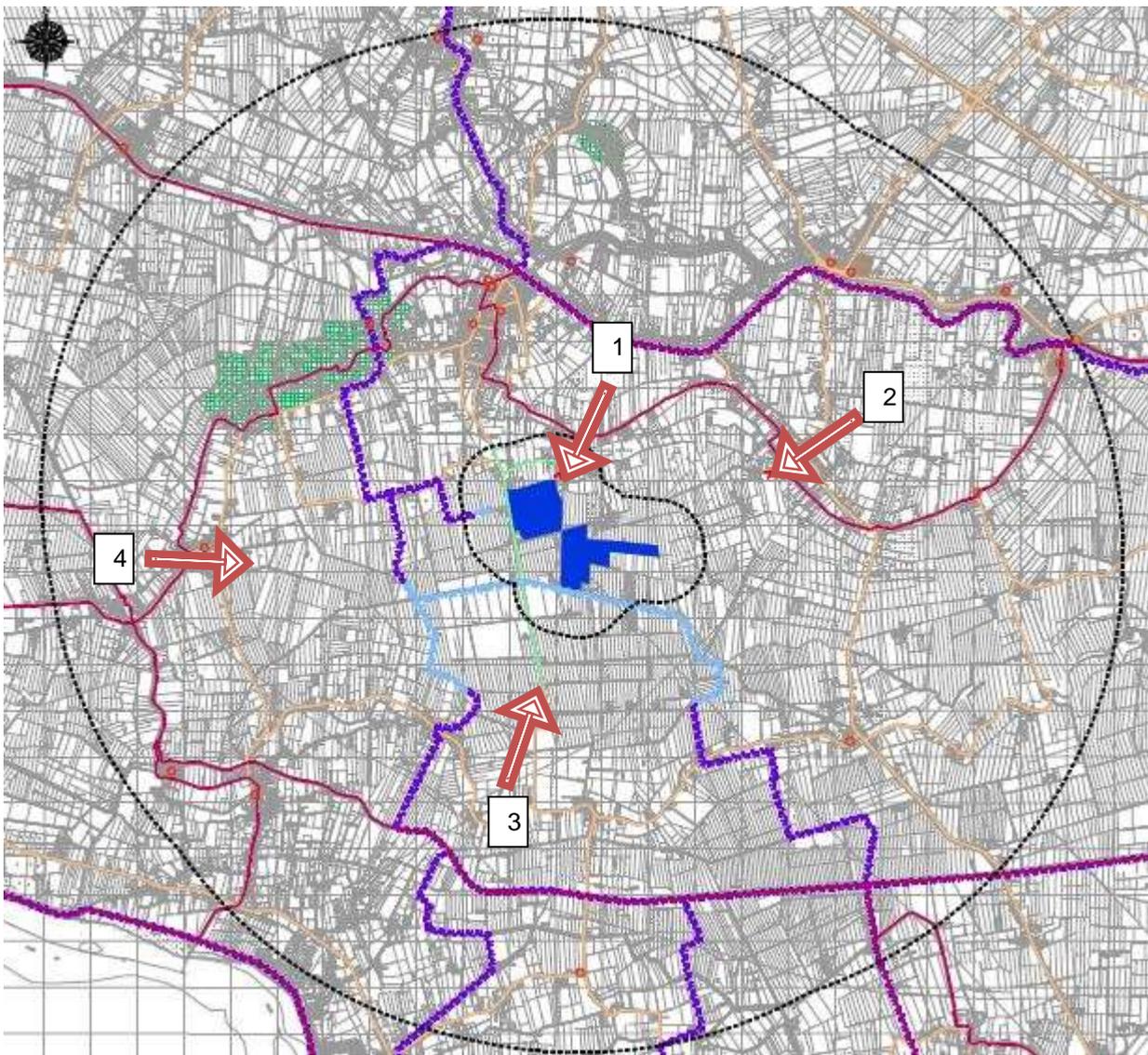
ESTRATTO DEL P.T.C.P.:- ELABORATO 5 -1/3 Sistema del Paesaggio

----- Limite area d'intervento del progetto

Legenda del P.T.C.P. – Sistema del Paesaggio

Limiti amministrativi			
	Confine del PTCP		Itinerario principale di valore storico - ambientale
	Confini comunali		"Percorsi di terra e di acqua" del Polesine
AMBITI DI PAESAGGIO			Ambiti di ripristino paesaggistico (dune)
	Perimetro ambiti di paesaggio		Micropaesaggi/Macrosceci (gorgi, zone umide)
PAESAGGI NATURALI			Land Markers (parchi, giardini, grandi alberi di pregio)
	Ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici (grandi golene, fascia del Fissero-Tartaro-Canalbianco)		Land Markers (siepi e filari di pregio)
	Ambiti di interesse paesaggistico da tutelare e valorizzare (gorgi, bellezze d'insieme)		Detrattori paesaggistici (cave e discariche attive)
	Rete storico ambientale dei grandi fiumi (Adige, Po)		
PAESAGGI ANTROPICI		PAESAGGI SOMMERSI	
	Individuazione di areali con tipologie architettoniche ricorrenti (corti rurali, casoni di valle)		Elementi naturali (Dossi)
	Grandi complessi monumentali (luoghi e architetture di villa del Palladio)		Elementi artificiali (Zone di bonifica)
	Città murate		Beni centuriati
	Castelli		Percorso archeologico delle vie romane Popilia interna e costiera

Come si evince dall'estratto del P.T.C.P. della Provincia di Rovigo "Area Territorio e Trasporti" elaborato *Sistema del Paesaggio*, l'area sulla quale si andrà a sviluppare il progetto non è interessata da alcun vicolo.



CARTA DEGLI IMPATTI VISIVI:- Mite Regione del Veneto – Provincia di Rovigo – Comune di Trecenta

LEGENDA



Implanto agrifotovoltaico



Equidistanza di 0,5 e 5 km dall'implanto



Cono Visuale

Secondo quanto evidenziato nella Tav. B05 dello studio di impatto ambientale, con punti richiesti dalla Provincia di Rovigo e dal Ministero della cultura – Soprintendenza per il Piano Nazionale di ripresa e resilienza (SS-PNRR) , l’impianto non produce impatti visivi nell’ambiente circostante, si riporta a seguire documentazione fotografica con punti di presa visivi.



Cono_Visivo_1



Cono_Visivo_2



Cono_Visivo_3



Cono_Visivo_4

6. CENNI SUL COMUNE DI COSTA DI TRECENTA

Trecenta, in dialetto veneto "*Tresenta*" situato ad Ovest del capoluogo di provincia Rovigo, risale ai tempi dei Romani che nel 163 a.C. la strapparono agli Etruschi. Per la sua posizione strategica fu saccheggiata più volte e nel 774 passò sotto il Papato.

Dal 1208 al 1799 fu dominata dagli Estensi e poi dalla Chiesa, sotto la loro amministrazione furono bonificate le paludi che circondavano il paese (da qui qualcuno fa risalire l'origine del nome "terra esenta" dall'acqua)

Dopo l'alluvione del 1882 gli abitanti seguirono il flusso migratorio verso il Sudamerica, la storia si replicò nel 1951 dopo l'alluvione del Po, dove il paese contava meno di tremila abitanti.

Sono presenti all'interno del suo territorio diverse opere di interesse artistico; fra i palazzi nobiliari di maggior interesse troviamo Palazzo Pepoli detto "el Palazzon", oggi Villa Pepoli, esisteva già nel Medioevo come complesso difensivo a quattro torri. L'attuale sede municipale Villa Trebbi – Villa della Carboneria, costruita nella seconda metà del Settecento, ricordata per la storia della Carboneria polesana. La torre civica innalzata nel 1888 che con la sua ex campana della Chiesa di Bagnolo, serviva a chiamare a raccolta i consiglieri del Comune. Oggi ne rimane solo una piccola campana simbolica e l'edificio è adibito a sede della polizia locale, biblioteca comunale e sale per convegni. La Chiesa di San Giorgio, una delle più ampie e armoniose della provincia che rientra nell'architettura barocca ferrarese del Settecento, si trova nella località chiamata una volta Pieve, fu costruita nel XVII.

Attualmente Trecenta con le sue frazioni (Pissatola e Sariano) conta circa 2.500 abitanti, ed è dotata dei principali servizi alla persona.

7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra per la produzione di energia elettrica, della potenza complessiva massima di 41,064380 MWp. L'impianto sarà disposto a terra su una superficie utile di circa 60 ettari di terreno.

L'impianto è stato concepito come "agrivoltaico", ossia come sistema di utilizzo "ibrido" dei terreni agricoli integrato per la coltivazione di prodotti agricoli e la produzione di energia elettrica attraverso l'installazione sullo stesso terreno, di pannelli fotovoltaici elevati da terra per la produzione di energia elettrica (si vedano le tavole di progetto).

L'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di distribuzione dell'ente fornitore di energia elettrica, immettendo nella stessa l'energia prodotta. Per massimizzare la produzione, i

moduli fotovoltaici sono fissati a terra mediante strutture di sostegno parallele che si sviluppano in direzione Nord-Sud, con un sistema ad inseguimento monoassiale, che consente la rotazione dei moduli fino ad una inclinazione di 60° verso est/ovest.

A causa dei cambiamenti climatici, oggi, si tende ad ombreggiare le colture con siepi, alberature e reti ombreggianti, in maniera da minimizzare i fenomeni di stress termici di scottature e carenze d'acqua. A tal fine l'impianto agrivoltaico rappresenta un servizio analogo. In base alle caratteristiche pedo-climatiche del sito, alla larghezza delle fasce coltivabili tra i pannelli e all'altezza dei pannelli da terra, si è deciso di puntare su colture adatte alla tipologia dell'impianto (soia, orzo e frumento)

L'impianto fotovoltaico è dotato di appositi locali tecnici, costituiti da cabina prefabbricata disposta in posizione di confine proprietà, e cabinato modulare posto nelle vicinanze della suddetta cabina, contenenti gli organi di interruzione, manovra, conversione e trasformazione dell'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici, tutt'intorno l'area sarà recintata con recinzione (ringhiere e cancelli) a maglie metalliche a vista dipinte di colore verde, mascherata da vegetazione di tipo arbustivo autoctono. All'interno del campo agrivoltaico, oltre alle file di pannelli, ricadono anche la recinzione perimetrale, costituita da rete metallica plastificata di colore verde, sorretta da paletti in ferro verniciati di verde, un cancello di ingresso all'impianto con struttura metallica di sostegno di colore verde e ante costituite da semplici telai in ferro con rete metallica plastificata di colore verde.

(Per una maggior comprensione dell'opera si rimanda agli elaborati grafici allegati ed alla relazione tecnica illustrativa, nonché la documentazione fotografica, ed il fotoinserto)

E' inoltre presente un impianto di illuminazione perimetrale esterna con pali metallici fuori terra e proiettori a led, impianto di videosorveglianza costituito da telecamere fisse installate sui pali condivisi con i corpi illuminanti e impianto di allarme con cavo magnetofonico lungo il perimetro, in grado di comandare l'accensione dell'impianto di illuminazione perimetrale.

Data la presenza di scoli consortili e scoli privati, recinzioni, strade e a causa del frazionamento dettato dalla suddivisione catastale dell'area oggetto di intervento, anche ai fini dello studio idrologico-idraulico dell'area, sarà necessario dividere l'intervento in più comparti (si veda relazione di compatibilità idraulica), si dovrà procedere con la realizzazione di diversi bacini di laminazione che permettano di conservare le pendenze originarie del campo campagna e assicurare il corretto funzionamento idraulico delle opere di compensazione, con punti di scarico in prossimità delle recinzioni o nelle vicinanze degli scoli presenti.

8. PRESENZA DI ELEMENTI SIMILI NELLO STESSO CONTESTO PAESAGGISTICO ESAMINATO

Il contesto paesaggistico è quello della pianura polesana, una campagna piana, con alberature scarse e con la presenza di molti corsi d'acqua che si accompagnano a rare macchie arbustive.

Nel Comune di Trecenta vi sono delle aree dichiarate sito di interesse comunitario, comprendono un complesso di zone umide a testimonianza di alluvioni antiche, situate in depressioni naturali nel terreno ed alimentate dalle risorgive di un paleo alveo del fiume Po. Queste cavità di erosione sono i "Gorghi di Trecenta", piccoli laghetti, tutti di proprietà privata di profondità variabile da tre a quindici metri, hanno dato vita ad un ambiente naturale particolarmente ricco di vegetazione e fauna lacustre. Sono otto in tutto e il più grande dei gorghi delle provincie di Rovigo e Ferrara è "il Gorgo della Sposa" che ha una superficie di circa sette ettari, di cui la prima testimonianza è documentata in un atto di concessione del 1269. Queste aree sono site a nord ovest del centro abitato, e non sono site nelle immediate vicinanze dell'area di intervento.

9. PREVISIONI DELL'IMPATTO VISIVO: METODOLOGIA

Si allegano le fotografie dello stato dei luoghi attuale.



STATO attuale



Foto 1 - STATO attuale, vista da Via Tenuta Spalletti (nord-ovest)



Foto 2 STATO attuale, vista da Via Tenuta Spalletti (ovest)



Foto 3 - STATO attuale, vista da Via Bassa Berguarina



Foto 4 - STATO attuale, vista da Via Bassa Berguarina



Foto 5 - STATO attuale, vista da Via Tenuta Spalletti su strada privata - Cavo Bentivoglio



Foto 6 - STATO attuale, vista da Via Tenuta Spalletti su strada privata - Cavo Bentivoglio



Foto 7 - STATO attuale, vista da strada privata – Cavo Bentivoglio



Foto 8 - STATO attuale, vista da strada privata



Foto 9 - STATO attuale, vista di aree

Come si può vedere dalla documentazione fotografica allegata, l'area di progetto è prevalentemente agricola con manufatti di recente realizzazione e privi di valore storico o monumentale. L'impatto dell'opera non sarà in alcun modo visibile dalle aree soggette a vincolo architettonico e di interesse dichiarato nella Carta dei Vincoli, l'*Oratorio della Consolazione*, che è il più vicino, dista ad un chilometro dalla zona in cui sorgerà il nuovo impianto.

STATO DI PROGETTO

esempio di mitigazione impianto



FOTOINSERIMENTO, PARTICOLARE

Vista da strada

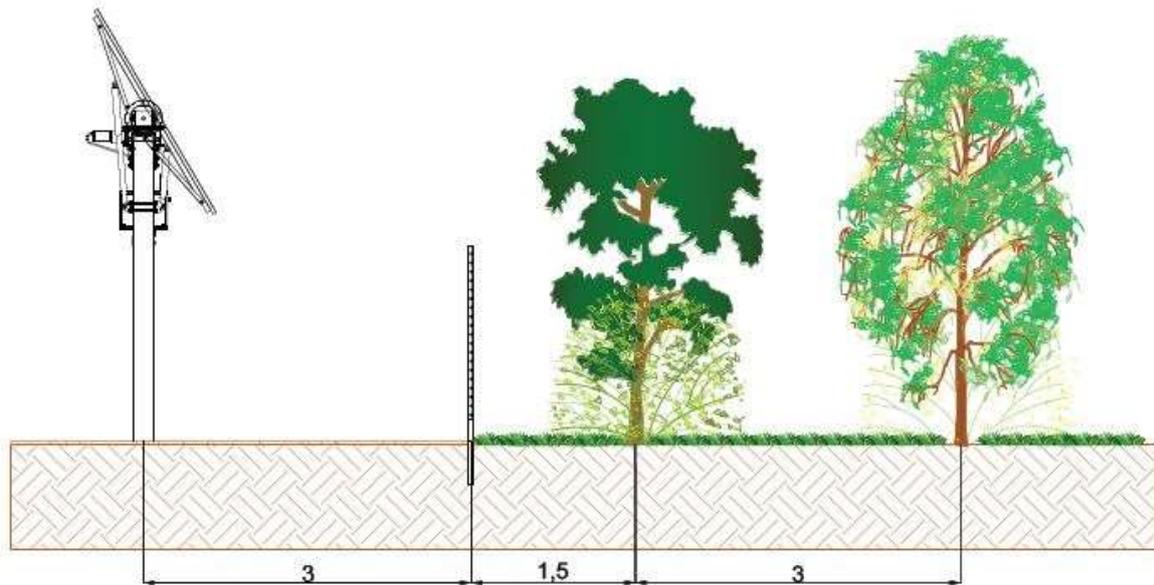


Vista dai campi



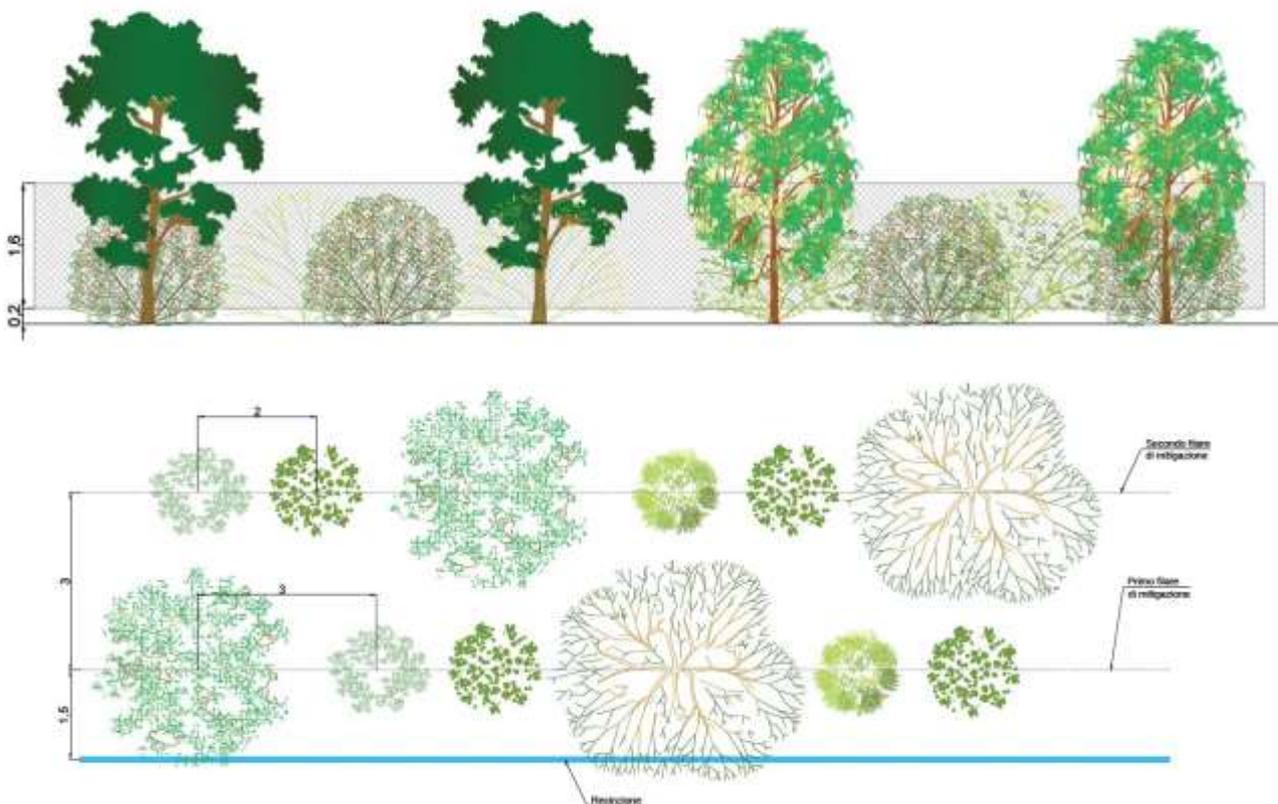
Foto inserimento di mitigazione arborea dell'intero perimetro dell'impianto con doppio filare alternato di soggetti arborei di medio e alto fusto di specie campestri autoctone.

Prospetto laterale dell'impianto fotovoltaico



E' prevista la schermatura dell'impianto fotovoltaico di progetto con doppio filare alternato di soggetti arborei di medio e alto fusto lungo l'intero perimetro della recinzione.

Prospetto frontale e vista in pianta della recinzione che perimetra l'impianto fotovoltaico



Si prevede la piantumazione lungo il perimetro di specie autoctone: Salix Alba, Populus Nigra, Ligustrum Vulgare, Taxus Baccata e Spartium Junceum.

Gli esemplari saranno disposti in una configurazione a doppio filare, come riportato nello schema soprastante, e la mitigazione sarà predisposta all'esterno della recinzione dell'impianto agrifotovoltaico.

10. DESCRIZIONE ANALITICA DEL PAESAGGIO ALLO STATO ATTUALE

Contesto paesaggistico	pianura, ambito agricolo
Morfologia dei luoghi	Ambito di pianura (4 ml s.l.m.)

PARAMETRI DI LETTURA DELLE CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE		
PARAMETRO	DESCRIZIONE	COMMENTO
Diversità	Riconoscimento di caratteri ed elementi peculiari e distintivi, naturali, antropici, storici, culturali, simbolici, ecc...	Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia di pianura, costituita da fondi agricoli, in un ambito di edificazione consolidata, con destinazione d'uso agricolo. Nel territorio comunale si trovano i Gorgi di Trecenta, ambienti naturali particolarmente ricchi di vegetazione e fauna lacustre quindi importanti dal punto di vista paesaggistico ed ambientale. Nell'area di intervento non vi sono gorgi vicini.
Integrità	Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici	Sistemi naturali, zona connessa alla coltivazione agricola.
Qualità visive	Presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc...	Non vi sono particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc..
Rarità	Presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari	Nel comune di Trecenta vi è un'area dichiarata sito di interesse comunitario, che comprende un complesso di zone umide a testimonianza di alluvioni antiche e cavità di erosione i "Gorgi di Trecenta", piccoli laghetti situate in depressioni naturali nel terreno ed alimentate dalle risorgive di un paleo alveo del fiume Po.

Degrado	Perdita, deturpazione di risorse naturali e di carattere culturale, storico, visivo, morfologico, testimoniale	Nell'ambito di intervento o nelle immediate vicinanze non vi sono elementi di particolare pregio.
----------------	--	---

11. DESCRIZIONE ANALITICA DELLE MODIFICAZIONI ED ALTERAZIONI DEL PAESAGGIO ALLO STATO DI PROGETTO

PARAMETRO	DESCRIZIONE	COMMENTO
Morfologia	Sbancamenti e movimenti terra significativi, eliminazione dei tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno	Non vi saranno movimenti di terra significativi, se non quelli relativi ai sottoservizi ad agli ancoraggi a terra. Il terreno non riutilizzabile in sito verrà ricollocato secondo normative vigenti. Non vi è eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno.
Compagine vegetale	Abbattimento di vegetazione, essenze arboree	Non vi sarà abbattimento di vegetazione.
Skyline	Modifica del profilo	Trattandosi di intervento che si colloca in zona pianeggiante, senza particolari volumi o altezza emergenti, si ritiene che non vi sia alterazione significativa dello skyline esistente. Si prevede in ogni caso un mascheramento vegetale tutt'intorno al sito e l'adozione di colorazione verde per le opere di recinzione e per i manufatti fuori terra (cabina impianti)
Ecologia idraulica, ecologia idrogeologica		Non vi è interferenza, in quanto l'area di pertinenza non viene pavimentata, ma lasciata a coltivo.

Assetto percettivo, scenico o panoramico		L'impianto non sarà ben percepibile perché mascherato da una barriera vegetale. Il punto da cui sarà maggiormente percepibile è l'autostrada, perché posta in rilievo rispetto al resto dei terreni circostanti.
Assetto insediativo storico		L'impianto non interferisce in alcun modo con l'assetto insediativo storico, trattandosi di aree al di fuori del centro abitato, ove è prevista trasformazione urbanistica ai fini produttivi.
Caratteri tipologici, materico, coloristici dell'insediamento storico		Non vi è alcun insediamento storico nelle dirette vicinanze.
Assetto fondiario, agricolo e culturale		L'intervento non va ad intaccare in maniera sostanziale l'assetto fondiario, agricolo e culturale. Trattasi di impianto agrifotovoltaico.

Le alterazioni si applicano a sistemi paesaggistici in cui sia riconoscibile l'integrità e la coerenza di relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, ecc...

ALTERAZIONI	DESCRIZIONE	COMMENTO
Intrusione	Inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei e incongrui ai caratteri peculiari e compositivi, percettivi e simbolici	L'intervento si colloca su un terreno identificato dal PI Zona E agricola. Non comporta intrusioni significative di caratteri estranei.
Suddivisione	Suddivisione del paesaggio nel suo complesso a causa dell'inserimento dell'opera di progetto	L'intervento non comporta suddivisione del contesto esistente, è già suddiviso a causa di scoli consortili e privati, recinzioni e strade esistenti.

Frammentazione	Progressivo inserimento di elementi estranei in un'area, ad esempio agricola, dividendola in parti non comunicanti	L'intervento non comporta frammentazione del contesto esistente.
Riduzione	Progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturali di un sistema	L'intervento non comporta riduzione del contesto esistente
Eliminazione progressiva delle relazioni visive storico-culturali simboliche di elementi col contesto paesaggistico e con l'area ed altri elementi del sistema		L'intervento non comporta eliminazione delle relazioni visive storico - culturali simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema.
Concentrazione	Eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto	L'intervento non comporta alcun tipo di concentrazione di interventi in ambiti ristretti
Destutturazione	Quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche	L'intervento non comporta destrutturazione del contesto paesaggistico circostante.
Deconnotazione	Quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi	L'intervento non comporta deconnotazione del contesto paesaggistico circostante

12. MISURE ADOTTATE PER RIDURRE L'IMPATTO PAESAGGISTICO PRODOTTO DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il Piano Agro-Solare ha come obiettivo principale la produzione di energia rinnovabile in maniera sostenibile e in armonia con l'ambiente, puntando anche all'impiego di mezzi agricoli elettrici. Nella progettazione agronomica è stata prevista la presenza di una doppia fascia di mitigazione costituita da essenze di tipo arboreo ed arbustivo appartenenti alla

flora autoctona locale. La presenza di una fascia arbustiva ed una arborea ha come scopo quello di mitigare la percezione visiva dell'impianto e migliorare ed ampliare gli elementi della rete ecologica locale esistente. L'intervento in oggetto è un'opera di pubblica utilità, e per ridurre il già minimo impatto paesaggistico si propone di mascherare, tramite quinta arbustiva, l'intero perimetro, circondandola e mascherandola con essenze tipiche del luogo di altezza pari alla recinzione perimetrale dell'impianto fotovoltaico. Si propone inoltre di verniciare di colore verde la recinzione (molto semplice).

13. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RIPRISTINO

L'intervento è facilmente ripristinabile, non vi sono alterazioni permanenti, perché è sempre possibile smantellarlo con facilità, per smontaggio. Il terreno su cui si situa non verrà pavimentato, anzi rimarrà ad uso agricolo. L'opera non andrà ad incidere in maniera irreversibile né sulla qualità dell'area, né sul grado di naturalità dell'area o sull'equilibrio naturalistico presente.

14. CONCLUSIONI

Il presente impianto fotovoltaico può essere definito "impianto agrivoltaico avanzato" che rispetta i requisiti delle Linee Guida utili per l'accesso ai contributi del PNRR.

Dalla documentazione riportata si può concludere che l'intervento non produce particolari impatti negativi sullo stato dei luoghi e riveste un ruolo importante e attuale dato dal progressivo fenomeno della desertificazione dei terreni, con conseguente perdita di produttività dei suoli. L'impianto ha una "leggerezza costruttiva" e viste le dimensioni limitate dei pannelli, il progetto si integra adeguatamente con l'ambiente agricolo e al paesaggio circostante.

Rovigo, 27/12/2023

Geom. Giorgia Debellini

