

REGIONE DEL VENETO



Comune di Portogruaro e Fossalta di Portogruaro
Città Metropolitana di Venezia

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA COLLEGARE ALLA RTN CON POTENZA
NOMINALE DC 44.185,05 kWp E POTENZA NOMINALE AC 38.025 kW
DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI PORTOGRUARO E FOSSALTA DI PORTOGRUARO (VE)
AREA INDUSTRIALE EASTGATE PARK



Elaborato:	RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Relazione:	Redatto:	Approvato:	Rilasciato:
REL_I.01		AP ENGINEERING	AP ENGINEERING
		Foglio A4	Prima Emissione
Progetto: IMPIANTO EASTGATE PARK	Data: 22/01/2024	Committente: ELITE NORTHERN SOLAR S.R.L. Via Rosario Livatino, 22 - 84083 Castel San Giorgio (SA)	
Cantiere: AREA INDUSTRIALE EASTGATE PARK	Progettista: 		



INDICE

1. PREMESSA	3
2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO	4
3. STRUTTURA, OBIETTIVI E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	7
3.1. Contenuti della relazione paesaggistica	7
4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE	10
4.1. Inquadramento geografico	10
4.2. Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	12
4.2.1. <i>Sistema naturale</i>	15
4.2.2. <i>Sistema antropico</i>	19
4.2.3. <i>Sistema del territorio rurale e della rete ecologica</i>	22
4.3. Piano di Area	23
4.4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	25
4.4.1. <i>Vincoli e pianificazione territoriale</i>	26
4.4.2. <i>Fragilità</i>	26
4.4.3. <i>Sistema ambientale</i>	28
4.4.4. <i>Sistema insediativo-infrastrutturale</i>	28
4.4.5. <i>Sistema insediativo storico beni culturali e del paesaggio</i>	32
4.5. Aree di interesse ambientale	34
4.6. Pianificazione comunale	37
4.6.1. <i>Comune di Portogruaro</i>	37
5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	46
5.1. Tempi di realizzazione dell'opera	50
5.2. Fase di cantiere	50
5.3. Fase di esercizio	51
5.4. Fase di dismissione	52
6. SINTESI DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO	53
7. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PROGETTO	55
7.1. Metodologia di indagine	55
7.2. Stima della sensibilità paesaggistica dell'area	56
8. ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	57
8.1. Metodologia di valutazione	57
8.2. Stima del grado di incidenza paesaggistica del progetto	57
8.2.1. <i>Incidenza morfologica e tipologica</i>	58

8.2.2. <i>Incidenza visiva</i>	58
8.2.3. <i>Incidenza simbolica</i>	62
8.3. Valutazione dell’impatto paesaggistico del progetto	62
9. CONCLUSIONI	63

1. PREMESSA

Il seguente documento ha lo scopo di valutare i possibili impatti paesaggistici derivanti dal Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica. Tale impianto sarà realizzato nei Comuni di Portogruaro e Fossalta di Portogruaro (VE), all'interno dell'area industriale denominata *Eastgate Park*, avrà una potenza complessiva installata di 44.185,05 kWp e l'energia prodotta sarà immessa nella Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale.

La progettazione dell'opera è sviluppata tenendo in considerazione criteri *ambientali* e *paesaggistici*, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, nonché tenendo conto dei benefici attesi, in termini di ricadute *sociali*, *occupazionali* ed *economici*.

Inoltre, l'impianto fotovoltaico è stato pensato comparando le esigenze della pubblica utilità nel pieno rispetto dell'ambiente, cercando in particolare di:

- Contenere il consumo di suolo e la tutela del paesaggio, coniugando la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con la creazione di aree a verde;
- Limitare le opere di scavo e mantenere le condizioni orografiche esistenti;
- Non interferire con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico, evitando, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- Contenere l'impatto visivo, nella misura concessa dalle condizioni geomorfologiche territoriali e riducendo l'interferenza con zone di maggior visibilità;
- Assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della fornitura di energia;
- Permettere il regolare esercizio e la manutenzione dell'impianto.

2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto del suddetto impianto fotovoltaico, si pone in un contesto di sviluppo energetico consolidato e sperimentato, finalizzato ad offrire un concreto contributo al raggiungimento degli obiettivi nazionali nella produzione di energia da fonte rinnovabile che, come stabilito dalla *Direttiva 2009/28 CE*, per l'Italia dovrà raggiungere entro il 2020 la quota obiettivo del 17% sul totale dei consumi energetici nazionali.

Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende traguardi e obiettivi strategici a livello dell'UE per il periodo dal 2021 al 2030. Pertanto (obiettivo 7. "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni" e obiettivo 13. "Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico") l'UE ha fissato obiettivi ambiziosi per il 2030, ovvero ridurre le emissioni di gas a effetto serra, aumentare l'efficienza energetica e accrescere la quota di energie rinnovabili, senza contare l'impegno politico a devolvere almeno il 20% del bilancio dell'UE all'azione per il clima. Questo pacchetto mira a conseguire gli obiettivi in termini di efficienza energetica e di energie rinnovabili allo scopo di realizzare l'Unione dell'energia e in particolare il quadro strategico per il clima e l'energia all'orizzonte 2030. Contribuirà inoltre a stimolare la crescita e l'occupazione con un effetto immediato per l'economia reale.

Obiettivi chiave per il 2030:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del '90)
- una quota almeno del 32% di energia rinnovabile
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

L'obiettivo della riduzione del 40% dei gas serra è attuato mediante il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE, il regolamento sulla condivisione degli sforzi con gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli Stati membri, e il regolamento sull'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura. In tal modo tutti i settori contribuiranno al conseguimento dell'obiettivo del 40% riducendo le emissioni e aumentando gli assorbimenti. Tutti e tre gli atti legislativi riguardanti il clima verranno ora aggiornati allo scopo di mettere in atto la proposta di portare l'obiettivo della riduzione netta delle emissioni di gas serra ad almeno il 55%.

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile assumendone i 4 principi guida: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. Le scelte strategiche individuano le priorità cui l'Italia è chiamata a rispondere. Riflettono la natura trasversale dell'Agenda 2030, integrando le tre dimensioni della sostenibilità: ambiente, società ed economia. Ciascuna scelta è associata a una selezione preliminare di strumenti di attuazione di livello nazionale. Il documento fornisce inoltre una prima serie di indicatori per il monitoraggio.

Alla luce dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a novembre 2017, si è ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo, perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN:

1. Il contenimento del consumo di suolo;
2. La tutela del paesaggio.

I principali concetti estrapolati dalla SEN che hanno influenzato la definizione del progetto dell'impianto fotovoltaico, sono di seguito elencati:

- *“Per i grandi impianti fotovoltaici, occorre regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo”*
- *“Sulla base della legislazione attuale, gli impianti fotovoltaici, come peraltro gli altri impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, salvaguardando però tradizioni agroalimentari locali, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio rurale”*
- *“Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo”*
- *“Molte Regioni hanno in corso attività di censimento di terreni incolti e abbandonati, con l'obiettivo, tuttavia, di rilanciarne prioritariamente la valorizzazione agricola (...) Si intende in ogni caso avviare un dialogo con le Regioni per individuare strategie per l'utilizzo oculato del territorio, anche a fini energetici, facendo ricorso ai migliori strumenti di classificazione del territorio stesso (es. land capability classification). Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui si potrà consentire l'utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti senza precludere l'uso agricolo dei terreni (ad es: impianti rialzati da terra)”*.

Gli impianti fotovoltaici, nell'ottica in cui si pone il progetto, rappresentano oggi una realtà concreta in termini di disponibilità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, portando al minimo i possibili impatti sul territorio.

Pertanto la Società ha sviluppato una soluzione progettuale che è perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e che consente di:

- 1) Ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza (585 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale. La struttura ad inseguimento, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di massimizzare l'efficienza dei moduli fotovoltaici, aumentando del 20% la loro produzione lorda annuale;
- 2) Installare una fascia arborea perimetrale (costituita con essenze arboree e arbustive polispecifiche, compatibili con gli aspetti vegetazionali del territorio), sostenendo la rinaturalizzazione dell'area ed incrementando la fauna stanziale favorendo il pascolo apistico;
- 3) Riquilibrare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, creando anche degli spazi ricreativi aperti al pubblico;
- 4) Ricavare una buona redditività dall'attività di produzione di energia e sensibilizzare i cittadini alle problematiche legate al cambiamento climatico.

È utile sottolineare che il Campo fotovoltaico si svilupperà all'interno dell'area denominata “Eastgate Park”, il parco integrato logistico, industriale e artigianale più grande del Nord-Est d'Italia.

Nota come ex area ENI, interessata tra il 1976 e il 1980 dal progetto di insediamento della raffineria Alto Adriatico, successivamente convertita in deposito per lo stoccaggio e la colorazione degli idrocarburi e, nel 2005, divenuta oggetto di un Piano di recupero ambientale e di ristrutturazione urbanistica, questa rappresenta un'importante porta di accesso verso l'Est-Europa in quanto si colloca all'interno del corridoio Paneuropeo V, una delle dieci vie di comunicazione dell'Europa centro-orientale. L'area ad oggi si presenta già lottizzata ben asservita da strade che dividono i vari lotti industriali, il parco si estenderà su un totale di 12 lotti per una superficie complessiva di circa 75 Ha; i lotti, già spianati, sono attualmente lasciati in stato di abbandono. La Società, nell'ottica di riqualificare le aree e massimizzare l'efficienza dell'impianto a tutela del consumo di suolo, ha scelto di adottare la soluzione impiantistica con tracker monoassiale, in quanto permette di mantenere una distanza significativa tra le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (area libera minima 5,00 m), evitando ombreggiamenti significativi alle strutture che seguono, in particolar modo, alle prime ore del mattino e al calar del sole. Inoltre, la Società ha previsto la realizzazione di una area gioco e due parchi verdi limitrofi all'impianto, in modo da sensibilizzare la cittadinanza alla tutela del bene comune e alla diffusione della produzione di energia da fonti rinnovabili.

In termini energetici, oltre a contribuire alla produzione di energia elettrica a partire da una fonte rinnovabile, quale quella solare, l'installazione in progetto porterebbe impatti positivi quali una considerevole riduzione della quantità di combustibile convenzionale (altrimenti utilizzato) e delle emissioni di sostanze clima-alteranti (altrimenti immesse in atmosfera). In Italia puntare sulle fonti energetiche rinnovabili, ed in particolare su quella solare, eolica e geotermica, può rappresentare una straordinaria occasione per creare nuova occupazione e ridurre la dipendenza dalle importazioni di greggio, oltre a stimolare la ricerca e l'innovazione tecnologica.

Pertanto, il servizio che offrirebbe l'impianto fotovoltaico proposto in progetto, aumenterebbe la quota di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile.

Inoltre, l'analisi costi-benefici, risulta assorbibile durante la vita tecnica prevista per l'impianto stesso, con margini sufficienti a rendere sostenibile tale iniziativa di pubblica utilità da parte del soggetto proponente.

3. STRUTTURA, OBIETTIVI E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La Relazione Paesaggistica è stata redatta secondo quanto definito e disciplinato dal D.P.C.M del 12 dicembre 2005 (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006) *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti”* in ottemperanza a quanto previsto dall’articolo 146, comma 3 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”* e correda l’istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice.

La Relazione valuterà lo stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima della realizzazione delle opere previste, le caratteristiche progettuali dell’intervento, nonché la rappresentazione dello stato dei luoghi dopo l’intervento.

A tal fine, ai sensi dell’art. 146, commi 4 e 5 del *Codice* la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Inoltre, per le opere di carattere areale (quale quella in esame, rientrando nella categoria *“Impianto per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio”*) che caratterizzano e modificano vaste parti del territorio, dovranno essere curate, in particolare, le analisi relative al contesto paesaggistico in cui l’opera e/o l’intervento si colloca, mettendo in evidenza la coerenza rispetto ad esso.

3.1. Contenuti della relazione paesaggistica

La relazione paesaggistica prevede, secondo l’Allegato del D.P.C.M del 12 dicembre 2005, *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”*, l’elaborazione di due tipi di documentazioni:

1. La documentazione tecnica;
2. La documentazione per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

Fanno parte della **documentazione tecnica**:

A. Gli *elaborati di analisi dello stato attuale*, che comprendono:

- La descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico dell’area di intervento (configurazioni e caratteri geomorfologici, appartenenza a sistemi naturalistici, sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche, appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale, appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici, appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica).

- L'indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa;
- L'indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- La rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

B. Gli *elaborati di progetto* sono necessari per rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico e comprendono:

- *Inquadramento dell'area e dell'intervento/i*: planimetria generale quotata su base topografica, con individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire;
- *Area di intervento*: planimetria dell'intera area con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto; sezioni dell'intera area, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste e degli assetti vegetazionali e morfologici;
- *Opere in progetto*: piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto; prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici; testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli.

La **documentazione per la valutazione di compatibilità paesaggistica**, comprende:

- *Simulazione* dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico;
- *Previsione degli effetti delle trasformazioni* dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime;
- *Indicazione delle opere di mitigazione*, sia visive che ambientali previste, nonché gli effetti negativi che non possono essere evitati o mitigati e le eventuali misure di compensazione.

Nel caso di interventi di carattere areale (quale quello in oggetto), la proposta progettuale dovrà motivare inoltre le scelte localizzative e dimensionali in relazione alle alternative praticabili.

Gli elaborati, rappresentativi della proposta progettuale, dovranno evidenziare che l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, è adatto ai caratteri dei luoghi, non produce danni al funzionamento territoriale e non abbassa la qualità paesaggistica, per esempio di fronte a sistemi storici di paesaggio, quali quelli agricoli.

Gli elaborati dovranno illustrare il rapporto di compatibilità con la logica storica che li ha prodotti per ciò che riguarda:

- la localizzazione;
- le modifiche morfologiche del terreno;
- il mantenimento dei rapporti di gerarchia simbolica e funzionale tra gli elementi costitutivi;
- i colori e i materiali.

Inoltre, il progetto dovrà mostrare in dettaglio le soluzioni di mitigazione degli impatti percettivi e ambientali inevitabili e le eventuali compensazioni proposte.

4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

4.1. Inquadramento geografico

L'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricade all'interno dei Comuni di Portogruaro e Fossalta di Portogruaro (*Città Metropolitana di Venezia*), precisamente all'interno dell'area industriale denominata Eastage Park, oggetto di recupero ambientale della ex Raffineria Alto Adriatico ENI. La superficie, come già accennato, si presenta perfettamente pianeggiante e ben servita dalla viabilità esistente che delimita i lotti dell'area industriale, con quota media di circa 3,0 m s.l.m. L'impianto si svilupperà su un'area estesa per circa di **75 Ha**, dei quali circa il 28,6% (21,46 Ha) sarà effettivamente occupata dai moduli.

L'accessibilità ai lotti d'impianto è consentita attraverso l'attuale rete di strade che circonda i lotti stessi, mentre le principali strade di confluenza all'area industriale sono la SS14 e la SP70. Inoltre, ogni lotto sarà dotato di un accesso carraio e un accesso pedonale.

Il baricentro dell'impianto è individuato dalle seguenti coordinate:

	Latitudine	Longitudine	h media (s.l.m.)
Parco Fotovoltaico	45° 46' 01.65" N	12° 56' 25.77" E	3,0 m

Tabella 1 – Coordinate assolute



Figura 1 – Ubicazione area di impianto dal satellite



Figura 2 – Inquadramento dell'area e della dorsale di collegamento interrata su ortofoto

L'area, sulla quale è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, è divisa in diversi lotti, nello specifico sono previsti 12 lotti di impianto in altrettanti lotti di terreno. La Società ha provveduto a stipulare e successivamente registrare un contratto preliminare di compravendita con l'attuale proprietà dell'area oggetto dell'iniziativa.

4.2. Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n.382 del 1992.

Ai sensi dell'art. 24, c.1 della Legge Urbanistica Regionale n.11 del 23 aprile 2004, *“il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla legge regionale 29 novembre 2001, n.35 “Nuove norme sulla programmazione”, indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione”*.

In materia di paesaggio, la normativa nazionale, attraverso il D.lgs. 42/2004 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*, ha introdotto l'obbligo di provvedere all'elaborazione congiunta Stato-Regione del Piano Paesaggistico Regionale anche nella forma di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici. Con la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa del 15 luglio 2009 tra Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e la Regione Veneto, è stata avviata *“la redazione congiunta del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (...) per quanto necessario ad attribuire al PTRC la qualità di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici”*.

In conformità al Codice e alla suddetta L.R. n.11/2004 è stata introdotta una Variante al PTRC, delineando un processo di pianificazione paesaggistica articolato in due diversi momenti:

- uno di carattere generale, che ha ad oggetto il PTRC a valenza paesaggistica
- uno di dettaglio che riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regione d'Ambito.

Tale variante parziale al PTRC con attribuzione della valenza paesaggistica è stata adottata con D.G.R. n.427 del 10 aprile 2013.

Nel mese di novembre 2022, è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa, accompagnato da un Disciplinare attuativo, tra la Regione del Veneto e il Ministero della Cultura, per il completamento delle attività inerenti l'elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale.

Lo strumento per l'elaborazione del Piano paesaggistico regionale, prevede due stralci: il primo, approvato mediante una variante al PTRC del 2020, include il riconoscimento degli ambiti di paesaggio e degli obiettivi di qualità paesaggistica; l'attuazione del codice dei beni culturali e del paesaggio per ciascuno degli ambiti; l'attuazione del codice a eventuale completamento dell'individuazione delle aree gravemente compromesse e degradate. Il secondo stralcio riguarderà invece l'approvazione dei Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA) a copertura dell'intero territorio regionale, come integrazione del PTRC del 2020.

Infine, con la Deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (B.U.R. n.107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il nuovo PTRC che non ha valenza *paesaggistica*, ma esclusiva valenza *urbanistica*.

Il PTRC è uno strumento di definizione e gestione coordinata dei processi di sviluppo del territorio regionale che si propone di interpretare i bisogni e le domande di qualità e identità degli spazi di lavoro e di vita, di efficienza e sostenibilità della mobilità collettiva, di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, di una adeguata condizione abitativa a costi accessibili, al fine di garantire il rafforzamento della capacità di competere del sistema economico regionale e di

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

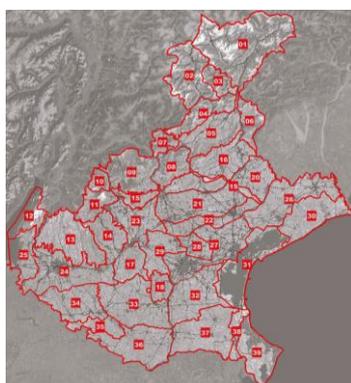
Progettista:



Pag. 12 | 63

mantenere alta la coesione sociale in un contesto in forte trasformazione. Dal punto di vista paesaggistico, il Piano rinnova la pianificazione territoriale assumendo ed integrando, nelle strategie e nel disegno regionale, i principi fondativi della concezione del paesaggio del Veneto e le politiche per la sua salvaguardia, gestione e progettazione rivolte all'intero territorio. La centralità del paesaggio e la rilevanza della sua tutela sono, infatti, valori costituzionalmente garantiti e riconosciuti nell'ordinamento giuridico della Repubblica Italiana, ma anche nello Statuto Regionale del 12 gennaio 2012, che all'art.8 afferma che la Regione tutela il paesaggio e riconosce l'importanza delle attività rurali e forestali ai fini del miglioramento della qualità della vita, della tutela della biodiversità, della sicurezza alimentare e della salvaguardia del territorio. I principi e gli obietti della concezione del paesaggio nascono dall'interpretazione delle tematiche contemporanee essenziali per la qualità della vita delle popolazioni, delle generazioni attuali e future.

Nel PTRC il paesaggio si configura come tematica rilevante tanto da essere individuata come fondamentale linea di progetto per la quale si è ritenuto necessario predisporre il "Documento per la pianificazione paesaggistica", parte integrante del Piano (adottato con D.G.R. 372/2009 variante parziale con attribuzione della valenza paesaggistica). Gli Ambiti di Paesaggio sono identificati con efficacia ai sensi dell'art. 45 ter, comma 1, della LR 11/2004, e ai sensi dell'art. 135, comma 2, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), così come specificato all'art. 71 ter delle Norme Tecniche del PTRC. Pertanto, il territorio regionale è stato articolato in quattordici Ambiti di Paesaggio, in considerazione degli aspetti geomorfologici, dei caratteri paesaggistici, dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali e delle dinamiche di trasformazione che interessano ciascun ambito, oltre che delle loro specificità peculiari. Come precedentemente detto, è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa per il completamento delle attività inerenti l'elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale. Riconosciuta la complessità e la molteplicità del paesaggio veneto, le indagini conoscitive hanno portato all'individuazione di 39 ricognizioni (indicate con il termine "Ambiti" all'interno dell'Atlante Ricognitivo adottato con il PTRC nel 2009. DGR n.372 del 17 febbraio 2009), rispetto alle quali sono stati individuati quaranta obiettivi generali ritenuti essenziali per la definizione dei Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito. L'Atlante, di fatto, gioca il ruolo di punto di incontro all'interno dello stesso PTRC, tra il riconoscimento della complessità del paesaggio e la definizione degli indirizzi per il governo delle sue trasformazioni.



- | | |
|--|--|
| 01 Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico | 20 Alta Pianura di Sinistra Piave |
| 02 Dolomiti Agordine | 21 Alta Pianura tra Brenta e Piave |
| 03 Dolomiti Zoldane | 22 Fascia delle risorgive tra Brenta e Piave |
| 04 Dolomiti Bellunesi | 23 Alta Pianura Vicentina |
| 05 Valbelluna e Feltrino | 24 Alta Pianura Veronese |
| 06 Alpago e Cansiglio | 25 Riviera Gardesana |
| 07 Altopiani di Lamon e Sovramonte | 26 Pianure del Saronatese e Portogruarese |
| 08 Massiccio del Grappa | 27 Pianura Agropolitana Centrale |
| 09 Altopiano dei Sette Comuni | 28 Pianura Centuriata |
| 10 Altopiano di Tonezza | 29 Pianura tra Padova e Vicenza |
| 11 Piccole Dolomiti | 30 Bonifi che e Lagune del Veneto Orientale |
| 12 Monte Baldo | 31 Laguna di Venezia |
| 13 Lessinia | 32 Bassa Pianura tra il Brenta e l'Adige |
| 14 Prealpi Vicentine | 33 Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige |
| 15 Costi Vicentini | 34 Bassa Pianura Veronese |
| 16 Prealpi e Colline Trevigiane | 35 Valli Grandi |
| 17 Gruppo collinare dei Berici | 36 Bonifi che del Polesine Occidentale |
| 18 Gruppo collinare degli Euganei | 37 Bonifi che del Polesine Orientale |
| 19 Medio Corso del Piave | 38 Corridoio Dunale sulla Romena |
| | 39 Delta e Lagune del Po |

Figura 3 – Ambiti di Paesaggio. Atlante ricognitivo. PTRC.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 13 | 63

L'area in esame ricade nell'ambito 26 "Pianure del Sandonatese e Portogruarese".

L'ambito *Pianure del Sandonatese e Portogruarese* ha una superficie di 752,30 km², con un'incidenza sul territorio regionale del 4,09%. E' delimitato a nord-est dal confine regionale e a nord-ovest dalla fascia delle risorgive, segue a ovest la rete idrografica superficiale tra il fiume Sile e il territorio di Roncade, mentre a sud si appoggia sull'area oggetto della ricognizione delle bonifiche più recenti e sull'area perilagunare settentrionale. L'area oggetto della ricognizione si articola in due parti: a nord il "portogruarese", maggiormente caratterizzato da un paesaggio agrario abbastanza integro, dove sono ancora presenti i tradizionali sistemi rurali costituiti da campi chiusi delimitati con fossati e filari di siepi campestri e dove si rileva la presenza di vigneti; a sud, il "sandonatese", maggiormente interessato dallo sviluppo insediativo, sia residenziale che produttivo, e da un paesaggio agrario per lo più caratterizzato da appezzamenti agricoli di grandi dimensioni a carattere intensivo. L'area ove si sviluppa l'impianto in progetto interessa la parte portogruarese.

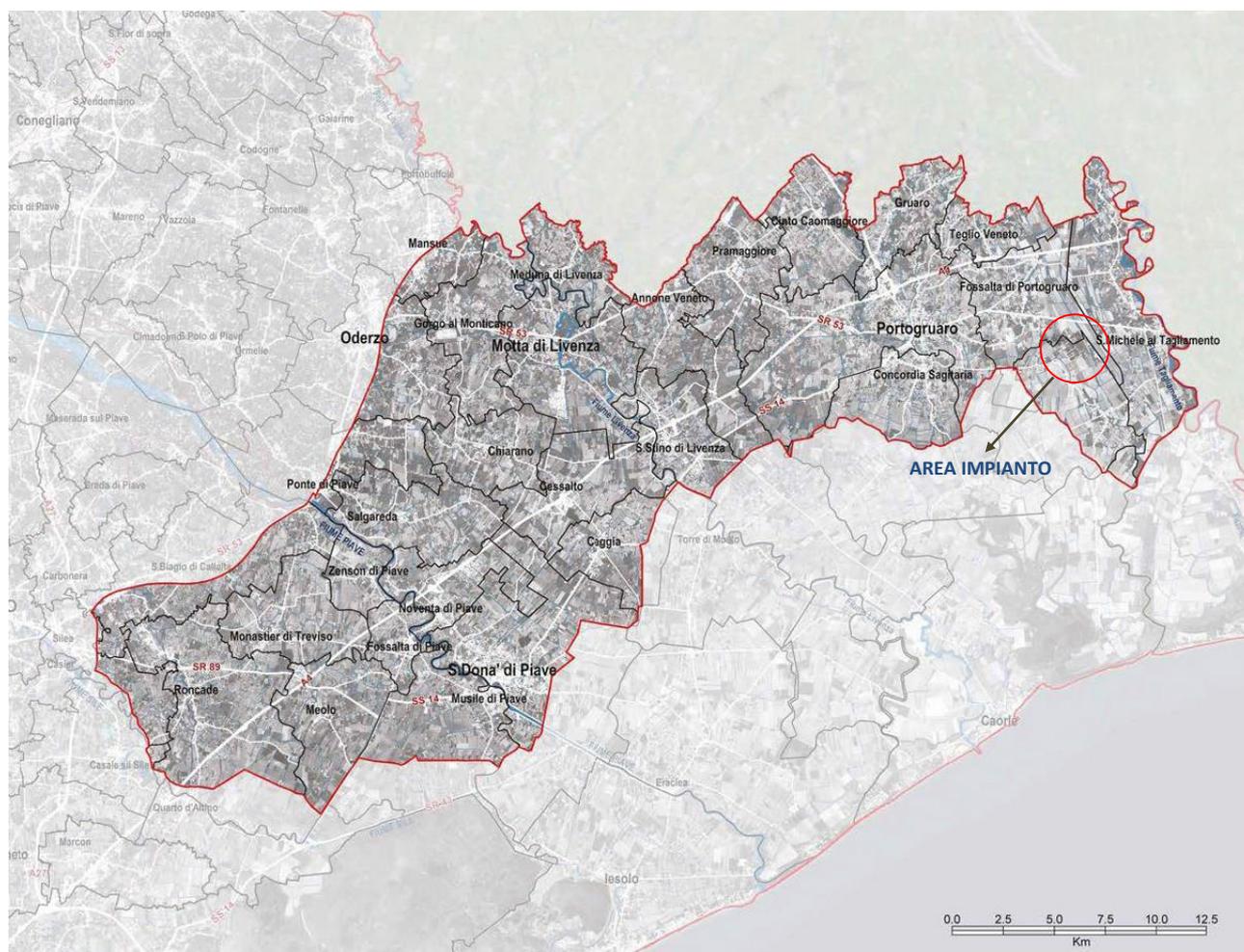


Figura 4 – Atlante Ricognitivo: ambito 26 – Pianure del Sandonatese e del Portogruarese

Analizzando i caratteri del paesaggio, tale ambito oggetto della ricognizione comprende suoli della bassa pianura antica e recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive. Dal punto di vista idrografico si riscontra una grande ricchezza di corsi d'acqua, sia di origine naturale che di origine antropica, soprattutto associati alle opere di bonifica. Di particolare interesse per la loro importanza

regionale o per il loro rilievo naturalistico sono i fiumi alpini Piave e Tagliamento, il Livenza, principale fiume di origine carsica della regione, nel quale confluisce il corso inferiore del Monticano, e i fiumi di risorgiva Réghena, Lèmene, Loncon, Meolo e Vallio. L’ambito si caratterizza per la presenza di una vegetazione che dimostra un certo grado di naturalità, limitata alla presenza di saliceti e altre formazioni riparie soprattutto in corrispondenza dei corsi di fiumi di origine naturale non rettificati, e di formazioni a quercu-carpinetto che compongono i boschi di pianura.

Dal punto di vista naturalistico-ambientale, l’ambito presenta una buona rilevanza naturalistica non soltanto legata ad una forte presenza di seminativi e ad un paesaggio mono-tono a questi associato, ma anche ad una buona diffusione di vigneti, corsi d’acqua e boschi planiziali che dimostrano caratteri naturalistici ed ecologici degni di nota. Diversi sono, altresì, i siti contenuti nella Rete Natura 2000 o considerati come aree naturalistiche minori. Molti sono gli elementi di valore storico-culturale che testimoniano la storia di questo territorio, strettamente legata alla presenza dei diversi corsi d’acqua riconosciuti all’ambito in oggetto; il territorio in esso ricadente cominciò ad acquistare importanza durante l’epoca romana, come dimostrano i numerosi resti archeologici di età romana e paleocristiana ancora oggi presenti, come Concordia Sagittaria. Con la decadenza di Roma e con l’arrivo dei Barbari, la civiltà di quest’area fu salvaguardata dalla presenza delle Abbazie, centri di potere e di cultura. Del XII secolo è la città muraria di Portogruaro, il cui centro storico mantiene ancor oggi ben visibili le testimonianze del suo passato, medievale prima e veneziano poi. Dall’inizio del 1400 fu la repubblica di Venezia a imporre il suo potere e la sua politica agraria su queste terre (ne sono esempio le numerose ville rimaste, tra cui Villa Zeno di Andrea Palladio a Cessalto), potere che durerà fino alla sua caduta ad opera di Napoleone. Dopo la parentesi austro-ungarica, le terre divennero italiane e, dopo le distruzioni delle guerre del XX secolo che colpirono, in particolare, gli insediamenti del sandonatese sorti lungo il Piave, ricominciarono le opere di bonifica e lo sviluppo dell’agricoltura e, negli ultimi anni, anche quello commerciale-industriale. Antichi borghi, originari complessi agricoli, ville storiche, antichi mulini, campi chiusi da file di salici sono ancora visibili.

Di seguito si analizzeranno le Tavole di Piano che si ritengono pertinenti per l’impianto in progetto e della quale si riporta lo Stralcio Cartografico.

4.2.1. Sistema naturale

Concerne fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio.

La **Tavola 01a “Uso del suolo – Terra”** riconosce gli ambiti e gli elementi territoriali che costituiscono l’armatura territoriale su cui opera il sistema di azioni per la tutela del sistema del territorio rurale, in cui si riconoscono e valorizzano le dinamiche di trasformazione, le potenzialità economiche e il ruolo produttivo, ambientale e sociale.

Dall’analisi dell’elaborato emerge che, in generale, i lotti interessati dal progetto rientrano nella dicitura “Tessuto urbanizzato”. Solo una piccola porzione a nord-est ricade in “Area agropolitana”. L’articolo 9 delle NTA riguardante le *Aree agropolitane* riporta quanto specificato di seguito:

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 15 | 63

1. Nelle aree agropolitane la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità:
- assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole;
 - individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e promuovere l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
 - prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea;
 - garantire l'esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali;
 - prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza e alla mitigazione idraulica, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico naturale, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale;
 - favorire la fruizione, a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale, delle aree agropolitane, individuando una rete di percorsi con carattere di continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti da destinare a funzioni di supporto, con eventuali congrui spazi ad uso collettivo in prossimità delle stesse.

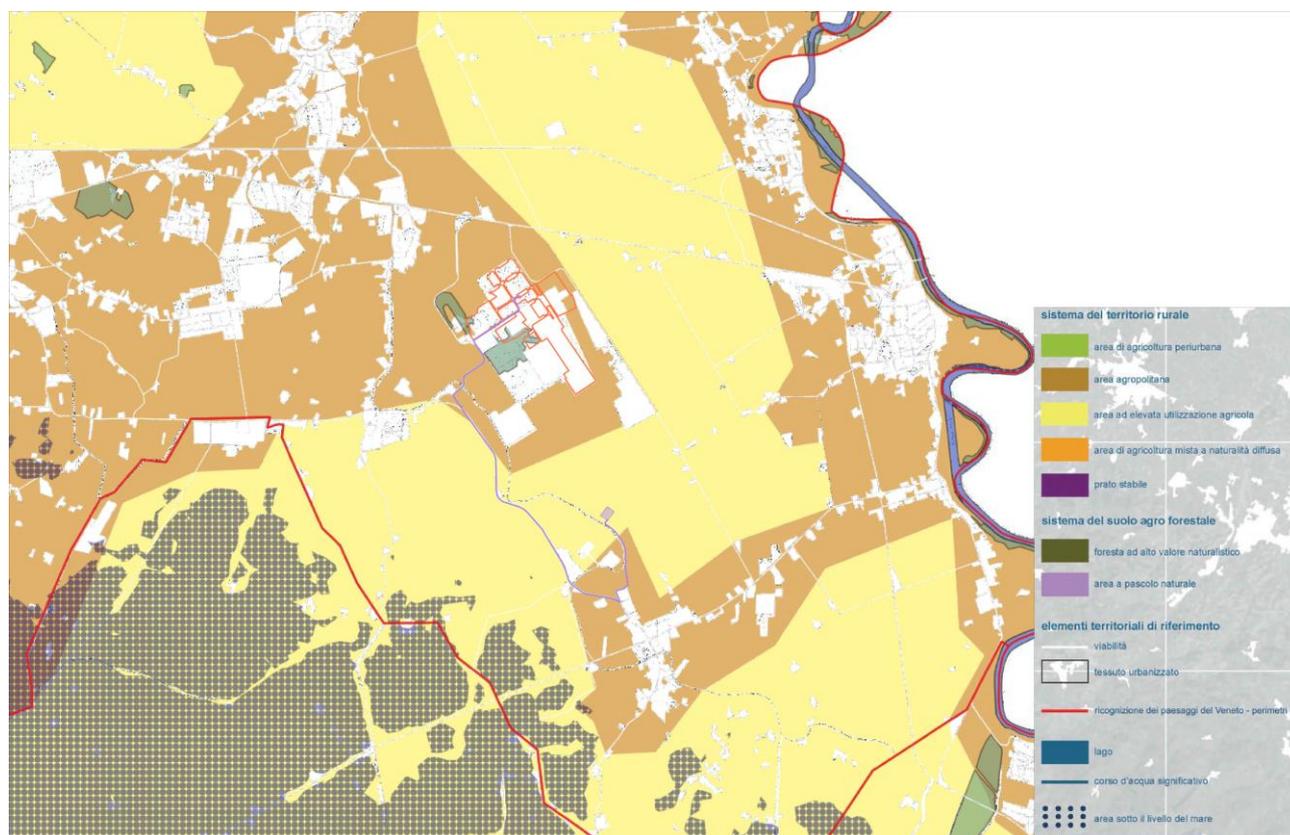


Figura 5 – Tavola 01a "Usa del suolo – Terra". PTRC vigente.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 16 | 63

Nella **Tavola 01b “Uso del suolo – Acqua”** sono riconosciuti gli elementi di rilevanza regionale costituenti il sistema delle acque del Veneto. L’individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico. Dall’analisi dell’elaborato emerge che, in generale, i lotti interessati dal progetto rientrano nella dicitura “*Tessuto urbanizzato*”. Alcuni lotti dell’area interessata, ricadono in *Aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi*, mentre il lotto a nord-est dell’area è attraversato dalla *Dorsale principale del modello strutturale degli acquedotti*.

L’articolo 18 delle NTA riguardante il *Modello strutturale degli Acquedotti del Veneto (MOSAV)* riporta quanto specificato di seguito:

1. *Il MOSAV definisce le infrastrutture sovra-ambito, a livello regionale, vocate al prelievo ed alla distribuzione di acqua potabile di buona qualità in tutte le aree del Veneto, alla creazione di una rete di sicurezza degli approvvigionamenti, al miglioramento dell’efficienza dello sfruttamento delle risorse idropotabili, al risparmio dell’energia impiegata per il trasporto della risorsa.*
2. *In ragione degli obiettivi di miglioramento ambientale, di riduzione delle perdite distributive, di riduzione del consumo di energia, di messa in sicurezza delle forniture, di garanzia di controllo e qualità, il MOSAV costituisce elemento di pianificazione sovra-ambito di natura obbligatoria e ad esso devono uniformarsi le pianificazioni d’ambito territoriale ottimale del servizio idrico integrato.*
3. *Nelle aree dotate di adeguato servizio di pubblico acquedotto, i Comuni operano per disincentivare i prelievi ad uso idropotabile di natura privata.*

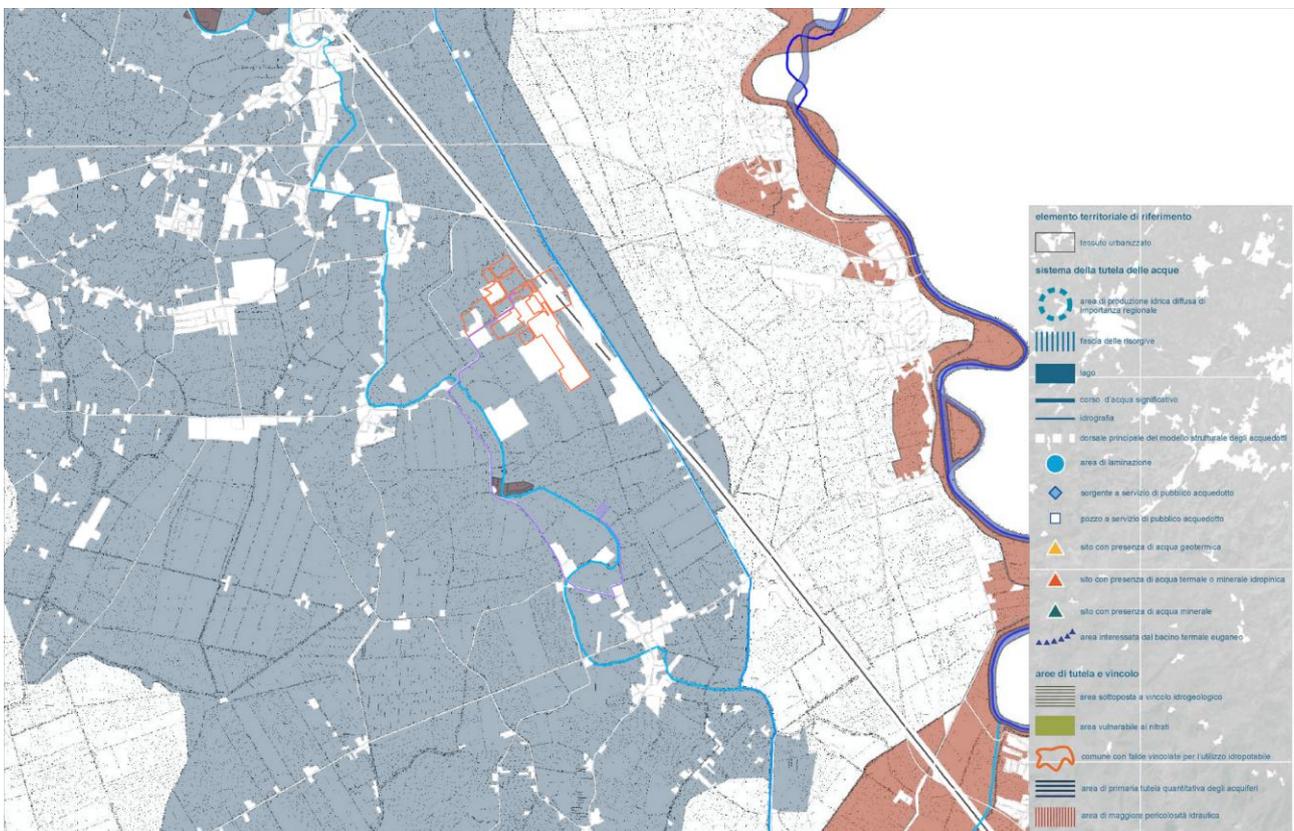


Figura 6 – Tavola 01b “Uso del suolo – Acqua”. PTRC vigente.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 17 | 63

La **Tavola 01c “Uso del suolo - Idrogeologia e Rischio sismico”**, individua le aree di pericolosità idraulica e quelle di pericolosità geologica e specificando le superfici soggiacenti al livello medio del mare, i bacini soggetti a sollevamento meccanico, l’ubicazione dei principali impianti idrovori, le aree di laminazione e le superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi sessanta anni; il tutto evidenziato sulla griglia di riferimento dell’idrografia e della rete utilizzata per fini irrigui insieme alle relative superfici irrigue. Dall’analisi dell’area emerge che la stessa ricade in *aree a pericolosità idraulica e soggetta a sollevamento meccanico*. Inoltre la superficie è stata *allagata nelle alluvioni degli ultimi 60 anni ed irrigua*.

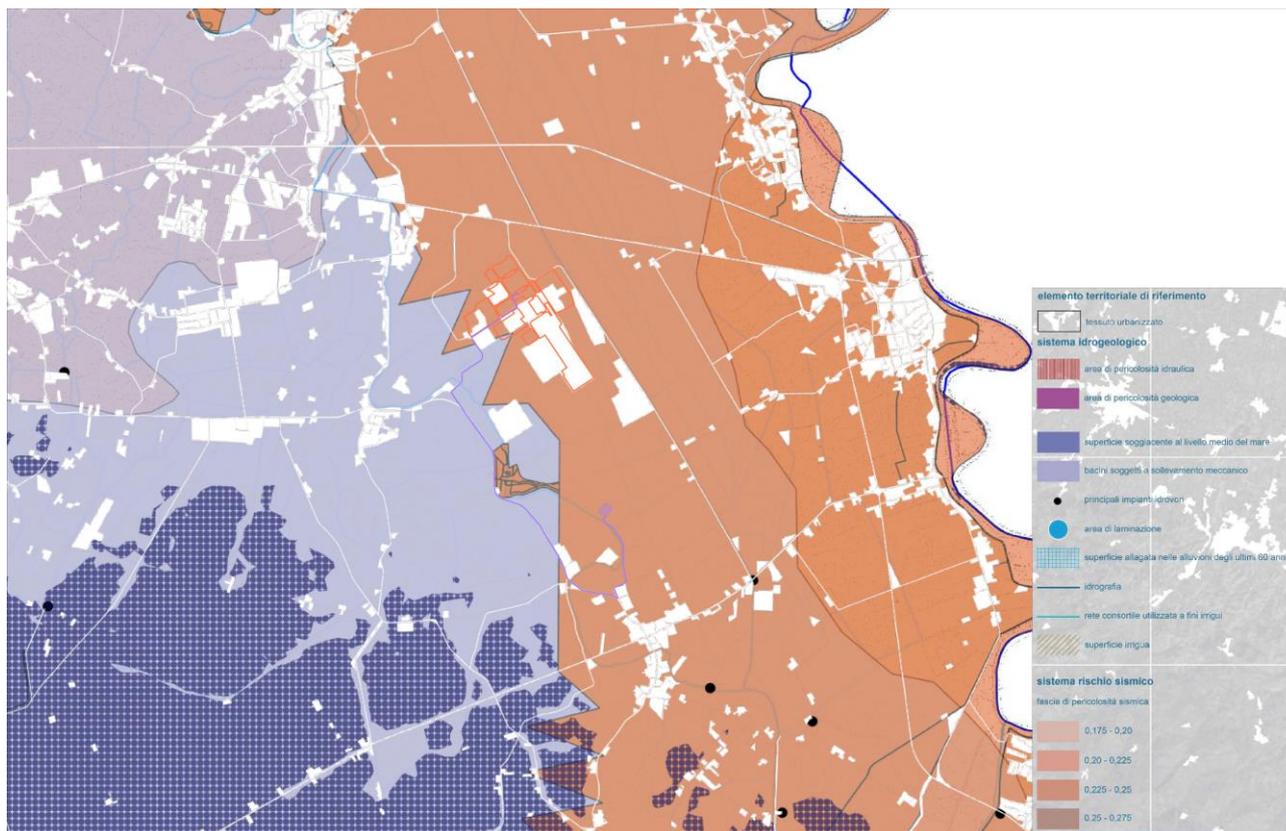


Figura 7 – Tavola 01c “Uso del suolo – Idrogeologia e rischio sismico”. PTRC vigente.

La **Tavola 02 “Biodiversità”** delinea il sistema della rete ecologica del Veneto. Al fine di tutelare e accrescere la biodiversità, in coerenza con l’articolo 3 della Direttiva 79/409/CEE e con l’articolo 10 della Direttiva 92/43/CEE, la Rete ecologica regionale, indica le azioni per perseguire i seguenti obiettivi:

- a) assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche;
- b) salvaguardare la continuità ecosistemica;
- c) Favorire la multifunzionalità dell’agricoltura;
- d) perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti.

Dall’analisi dell’area emerge che la stessa ricade in una zona di spazio agrario con diversità *bassa e medio bassa*. In prossimità è presente un’*area nucleo* coincidente con il SICIT3250044 “*Fiumi Reghena e Lemene – canale Taglio e rogge limitrofe – cave di Cinto Caomaggiore*”.

Inoltre si evidenzia la presenza, ad ovest dell'area, di un *corridoio ecologico*. L'articolo 27 delle NTA, riguardante i corridoi ecologici, specifica che *sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici, fatti salvi quelli necessari a garantire e migliorare la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua e la sicurezza geologica e da valanga.*

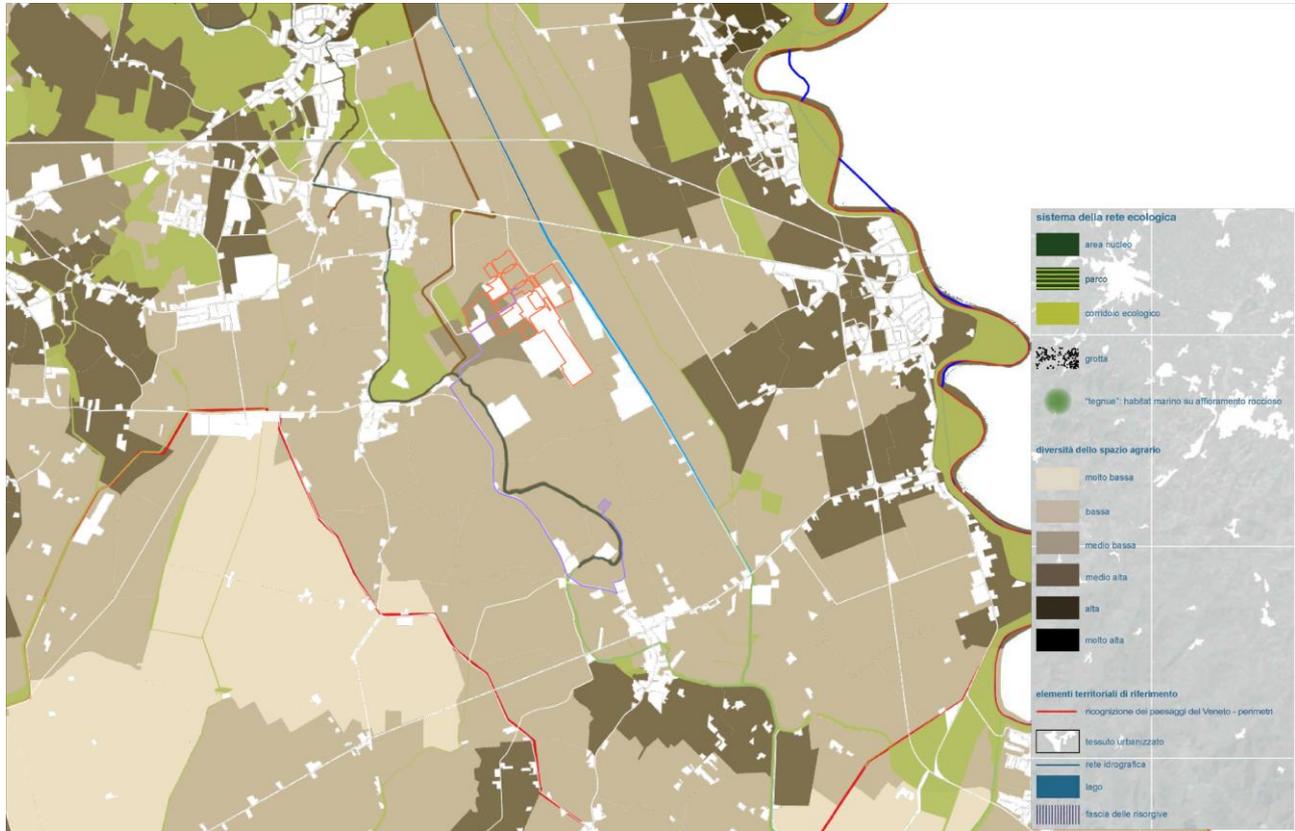


Figura 8 – Tavola 02 “Biodiversità”. PTRC vigente.

4.2.2. Sistema antropico

Interessa l'energia in rapporto con l'ambiente, la mobilità, lo sviluppo economico produttivo e turistico, nonché la crescita culturale e sociale.

La **Tavola 03 “Energia e Ambiente”** indica le politiche per l'energia e l'ambiente attraverso i seguenti sistemi: inquinamento da fonti diffuse; sistema impianti per la raccolta e il trattamento dei rifiuti; siti a rischio di incidente rilevante; inquinamento elettromagnetico; sistema della distribuzione del gas. La programmazione e gli interventi in materia di energia perseguono gli obiettivi di sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale e di corrispondenza tra l'energia prodotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente. Allo scopo di ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti ed aumentare la sicurezza sociale ed ambientale, vengono assunti come obiettivi generali:

- Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici;

- Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti.

I piani, i progetti ed ogni azione di trasformazione del territorio devono essere ispirati al principio di sostenibilità e valutati facendo riferimento alla strategia di impegno per la salvaguardia delle risorse naturali, sociali e culturali esistenti.

Dalla Tavola in questione si evince che, a nord/ovest dell’impianto ad una distanza di circa 2 km, è presente una centrale termoelettrica a fonte rinnovabile autorizzata (> 5MW). Inoltre, l’area in esame risulta essere soggetta a concentrazioni di NOx comprese tra 20 e 30 µg/m3, secondo i livelli di luglio 2004 - giugno 2005. È necessario approfondire quanto riportato nelle Norme Tecniche del PTRC al Titolo IV – Energia e ambiente sezione in cui si colloca l’impianto in progetto.

Nello specifico si riporta l’Art.32 – Localizzazione degli impianti fotovoltaici al suolo:

- Gli impianti fotovoltaici ubicati al suolo sono preferibilmente installati nelle aree industriali, nelle aree a grande distribuzione commerciale ed in quelle compromesse dal punto di vista ambientale, ivi comprese quelle costituite da discariche controllate di rifiuti e da cave dismesse o lotti estrattivi dichiarati estinti, conformemente alle disposizioni vigenti in materia.*
- La progettazione degli impianti fotovoltaici al suolo deve prevedere un corretto inserimento paesaggistico ed eventuali opere di mitigazione paesaggistica e/o compensazione, anche con riferimento ad eventuali limiti dimensionali e localizzativi degli impianti stessi che possono essere individuati, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, dalla Giunta regionale.*
- Gli impianti fotovoltaici al suolo sono localizzati al di fuori di aree nucleo, ricomprese nella Rete ecologica regionale, di cui all’articolo 26.*

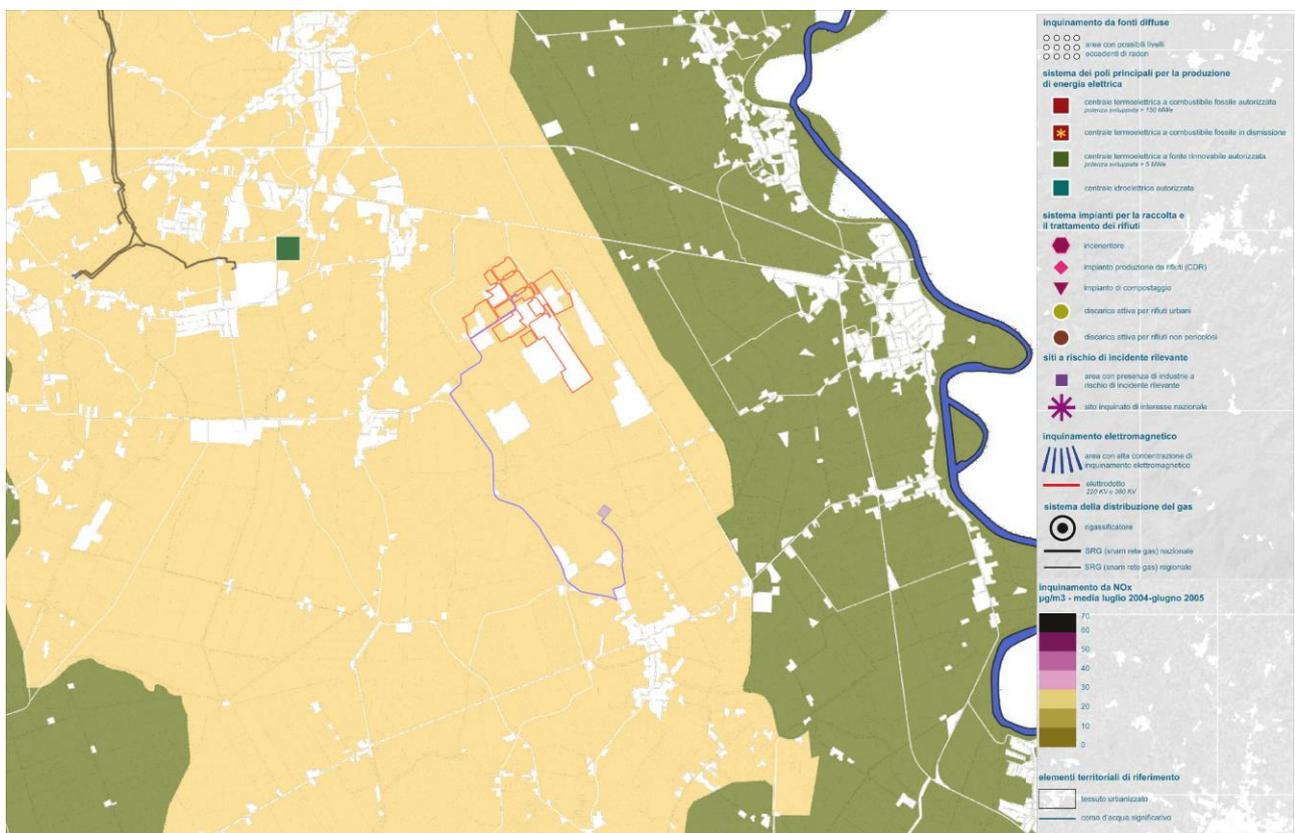


Figura 9 – Tavola 03 “Energia e ambiente”. PTRC vigente.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 20 | 63

La **Tavola 04 “Mobilità”** illustra lo schema della mobilità regionale, con il fine di migliorare la circolazione delle persone e delle merci in tutto il territorio, promuovendo una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto e nello sviluppo della rete viaria primaria e secondaria del sistema viario regionale.

A nord dell’area in esame si evidenziano diverse infrastrutture, nello specifico: l’Autostrada A4 Torino-Trieste a circa 3,8 km, la SS14 a circa 400 mt, la Linea Ferroviaria Venezia-Trieste a circa 1,25 km, nonché diverse arterie stradali provinciali. La densità abitativa del Comune di Portogruaro è di 2,38 ab/Ha, quella di Fossalta di Portogruaro è di 1,83 ab/Ha.

Nella **Tavola 05a “Sviluppo Economico produttivo”** sono indicati i sistemi produttivi di rango regionale costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione che rivestono un ruolo strategico per l’economia del Veneto e si pongono come risorsa per il futuro da utilizzare per dare competitività all’intero sistema. L’area è caratterizzata da un’incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale $\leq 0,01$ per il Comune di Portogruaro e di $\leq 0,02$ per il Comune di Fossalta di Portogruaro.

La finalità della **Tavola 05b “Sviluppo economico turistico”** è quella di accrescere la competitività del sistema turistico anche attraverso la fruizione responsabile, il rafforzamento degli elementi di sostenibilità e l’innovazione.

L’ambito in cui si inserisce l’area di progetto ha un *numero di produzioni DOC, DOP, IGP* compreso tra 2.1-4. Si rammenta che l’area oggetto di intervento è indicata come *“tessuto urbanizzato”*.

L’art. 46 delle NTA sulle *Eccellenze produttive* riferisce che: *il PTRC indica, nella Tav. 05a, l’insieme delle aree produttive che costituiscono la filiera delle eccellenze produttive con ricadute territoriali locali, quali strutture logistiche, centri ricerca, reti informatiche e telematiche, strutture consortili, autorità ed enti gestori organizzati.*

Nella **Tavola 06 “Crescita culturale e sociale”** viene riconosciuto il patrimonio umano e le conoscenze locali, che costituiscono l’insieme delle risorse territoriali da valorizzare, definendone la filiera degli elementi di articolazione secondo il seguente schema:

- sistema delle politiche per la valorizzazione del territorio;
- sistemi lineari ordinatori del territorio da valorizzare;
- sistema delle polarità culturali e storico-ambientali;
- sistema della salute.

L’area oggetto di intervento non è interessata da nessuno dei suddetti sistemi. All’interno del sistema delle polarità culturali e storico-ambientali si evidenzia, a nord dell’area, *Parco culturale e letterario*. L’art.70 delle NTA si legge che *nei Parchi culturali e letterari sono salvaguardate le esperienze visive ed emozionali dell’autore e promosse attività portatrici di contenuti culturali. Sono sostenute le iniziative volte a effettuare interventi per il ripristino del ricordo del letterato o della sua ispirazione, tenendo conto dell’ambiente, del paesaggio, della storia, delle tradizioni.*

4.2.3. Sistema del territorio rurale e della rete ecologica

Infine, nella **Tavola 09** del PTRC *“Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”* viene descritta la diversità paesaggistica dei contesti geografici del Veneto delineando:

- sistema della rete ecologica;
- sistema del territorio rurale.

Con lo scopo di intrecciare le indicazioni territoriali e quelle settoriali, con quelle più propriamente paesaggistiche. Come già trattato nelle analisi precedenti, anche nella Tavola in questione si evince che i lotti interessati dal progetto rientrano nella dicitura *“Tessuto urbanizzato”*. Solo una piccola porzione a nord-est ricade in *“Area agropolitana in pianura”*. Inoltre si evidenzia la presenza, ad ovest dell’area, di un *corridoio ecologico*.

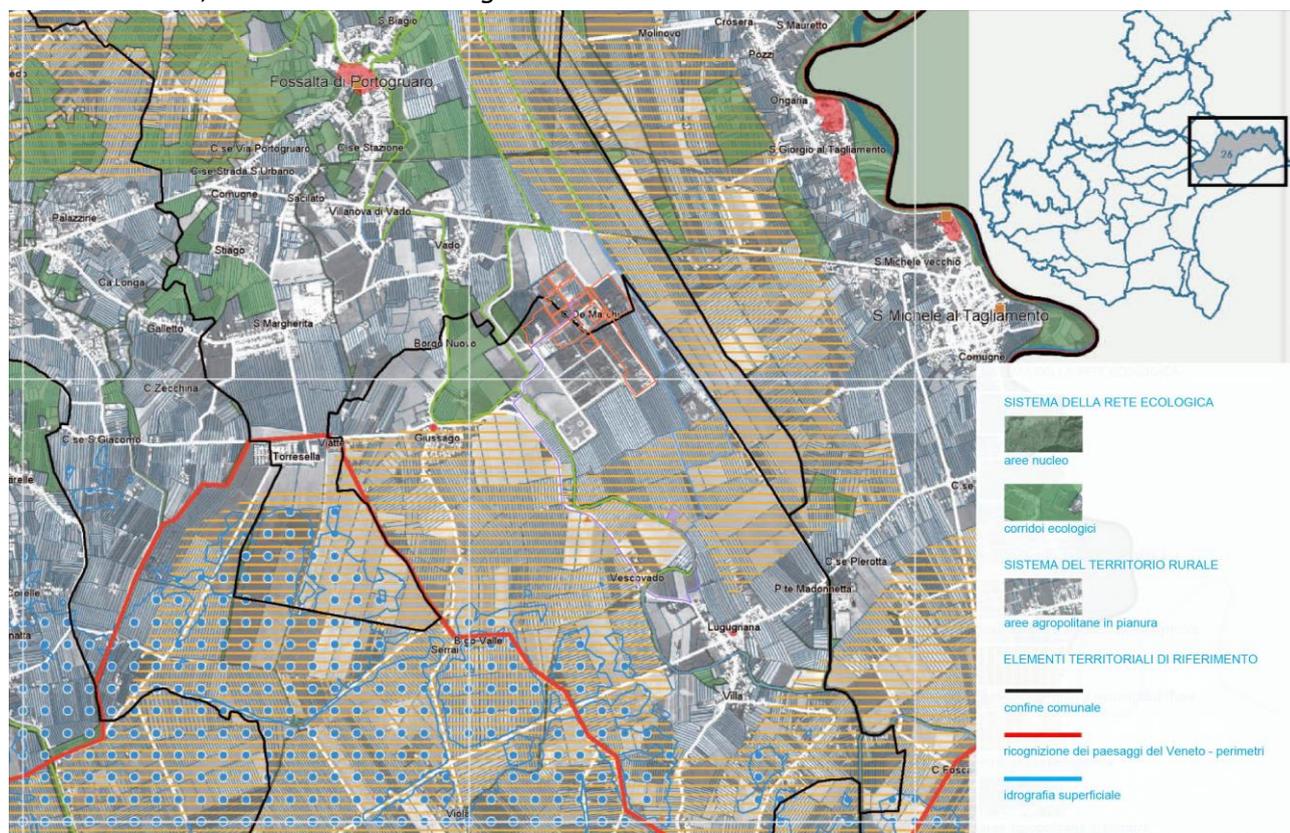


Figura 10 – Tavola 09 *“Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”*. PTRC vigente.

In sintesi, dall’analisi della documentazione presente inerente al Piano, risulta quanto segue:

- Il progetto in esame è contemplato dal Piano risultando conforme alle prescrizioni ed agli indirizzi dello stesso. Nello specifico si riportano gli artt. 31 e 32 delle NTA di Piano.

Art.31 – Sviluppo delle fonti rinnovabili

1. *La Regione promuove lo sviluppo delle fonti rinnovabili nonché delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli impianti stessi che, ai sensi dell’articolo 12, del D.lgs. 29 dicembre 2003, n.387 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità”, sono definiti di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti.*

2. *Gli impianti di produzione di energia elettrica sono prioritariamente ubicati in aree degradate da attività antropiche, tra cui siti industriali, discariche, al fine del loro utilizzo.*

Art.32 – Localizzazione degli impianti fotovoltaici al suolo:

1. *Gli impianti fotovoltaici ubicati al suolo sono preferibilmente installati nelle aree industriali, nelle aree a grande distribuzione commerciale ed in quelle compromesse dal punto di vista ambientale, ivi comprese quelle costituite da discariche controllate di rifiuti e da cave dismesse o lotti estrattivi dichiarati estinti, conformemente alle disposizioni vigenti in materia.*
 2. *La progettazione degli impianti fotovoltaici al suolo deve prevedere un corretto inserimento paesaggistico ed eventuali opere di mitigazione paesaggistica e/o compensazione, anche con riferimento ad eventuali limiti dimensionali e localizzativi degli impianti stessi che possono essere individuati, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, dalla Giunta regionale.*
 3. *Gli impianti fotovoltaici al suolo sono localizzati al di fuori di aree nucleo, ricomprese nella Rete ecologica regionale, di cui all'articolo 26.*
- L'area è indicata come "Tessuto urbanizzato" in quanto ricade in ZTO D2 – Zona per attività produttive e servizi di nuova formazione (per la parte ricadente nel territorio di Portogruaro), in ZTO D5/1 – Industriale e logistica di completamento e ZTO D5/2 – Industriale e logistica di espansione (per la parte ricadente nel territorio di Fossalta di Portogruaro);
 - Il progetto non risulta in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del Piano stesso, con particolare riferimento alla Rete Ecologica. L'area oggetto di intervento, infatti, non interessa corridoi ecologici e aree nucleo;
 - Il progetto risulta completamente esterno ai siti della Rete Natura 2000, tuttavia si evidenzia la vicinanza dell'area oggetto di intervento al SIC IT3250044 "Fiumi Reghena e Lemene – canale Taglio e rogge limitrofe – cave di Cinto Caomaggiore", come meglio specificato nei paragrafi successivi.

4.3. Piano di Area

Il Piano di Area è uno strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e si sviluppa per ambiti determinati che consentono di "individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione". Previsti con la L.R. 61/1985 sull'assetto e il governo del territorio, i Piani di Area hanno assunto valenza paesistica per effetto della L.R. 9/1986, predisposta in adeguamento alla L.431/1985 (c.d. legge Galasso), recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse naturalistico-ambientale. Come il PTRC, anche i Piani di Area costituiscono strumenti di pianificazione che nel disegno di governo del territorio regionale presentano carattere sovraordinato rispetto a tutti gli altri piani. I Comuni di Portogruaro e Fossalta di Portogruaro ricadono, parzialmente, nel Piano di Area denominato P.A.L.A.L.V.O. (Piano di Area della Laguna e del Litorale Veneto Orientale). Quest'ultimo interessa anche parte del territorio dei comuni di Caorle, Concordia Sagittaria, S. Stino di Livenza, S. Michele al Tagliamento, Cinto Caomaggiore, Gruaro, Teglieto Veneto e Torre di Mosto.

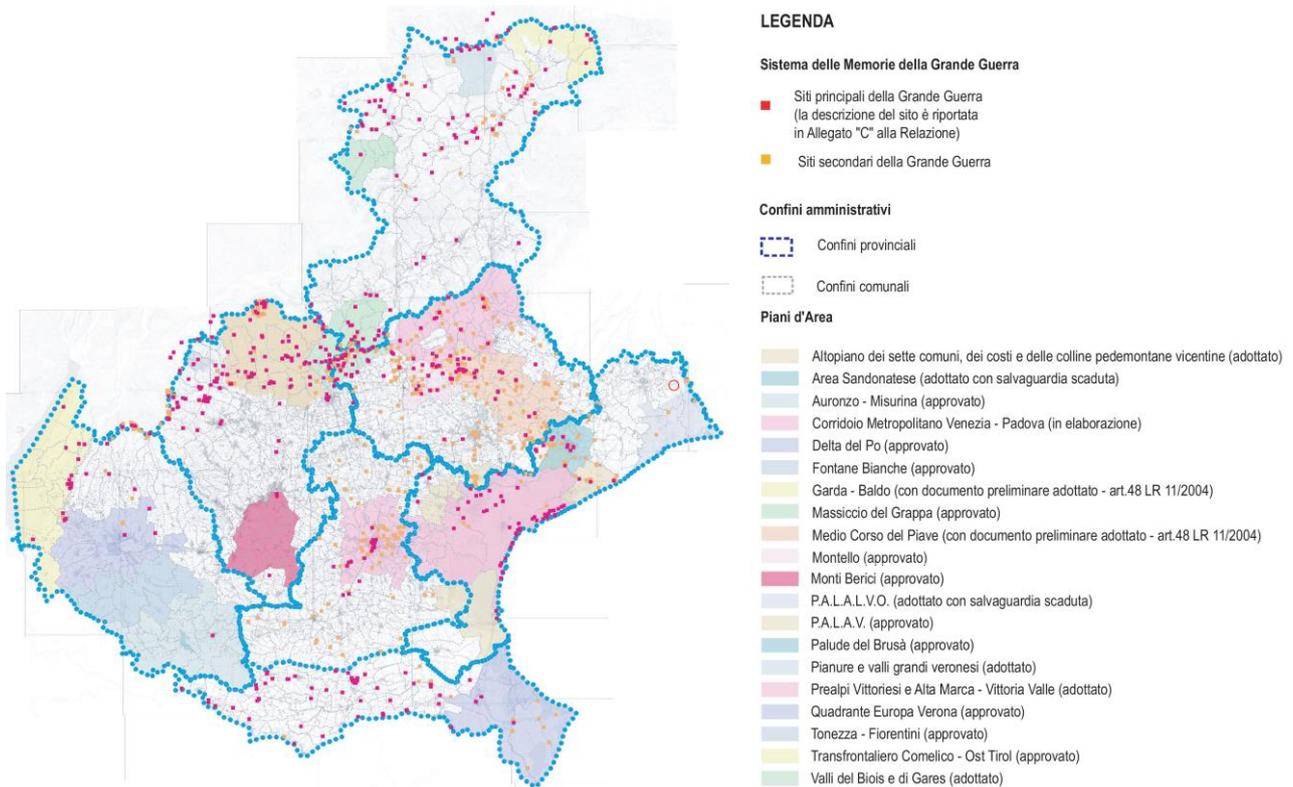


Figura 11 – Piani di Area della Regione del Veneto

Geograficamente, il Piano di Area P.A.L.A.L.V.O., segue, a nord il confine amministrativo del comune di S. Stino di Livenza, lungo la S.S. 14 si collega a Concordia Sagittaria, risale verso nord ai margini del fiume Reghena fino al confine regionale, ricomprende porzioni di territorio dei comuni di Gruaro, Teglio Veneto e Fossalta di Portogruaro fino al centro storico di Portogruaro, scende lungo il fiume Lemene, si collega all'abitato di S. Michele al Tagliamento lungo la S.P. 42 "Jesolana", coincide a est con il confine regionale sul fiume Tagliamento, è delimitato a sud dal mare Adriatico e a ovest segue il corso del canale Livenza morto fino ai confini amministrativi del comune di Torre di Mosto.

Il Piano di Area denominato P.A.L.A.L.V.O., adottato dalla Giunta Regionale nel novembre 1998, non è stato ancora approvato dal Consiglio Regionale e pertanto l'efficacia della normativa di salvaguardia del suddetto strumento è cessata nel novembre 2003.

Come emerge dalla figura precedente, l'area oggetto d'intervento è totalmente esterna al sopraccitato Piano.

4.4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (P.T.C.P.), previsti dalla L.R. 11/2004, sono gli strumenti di pianificazione che delineano gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

La Regione del Veneto con Delibera di Giunta Regionale n.3359 del 30 dicembre 2010, approva il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia. Successivamente, la Provincia di Venezia adeguò gli elaborati del P.T.C.P. alle prescrizioni della DGR n. 3359 di approvazione del piano stesso, recependo tali modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n.47 del 05 giugno 2012.

L'art.1 della Legge n.56 del 7 aprile 2014 *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*, attribuisce alla Città Metropolitana, la funzione fondamentale di *“pianificazione territoriale generale”* nonché le funzioni fondamentali delle province tra cui la *pianificazione territoriale provinciale di coordinamento*. Pertanto, con Delibera del Consiglio metropolitano n.3 del 01 marzo 2019, è stato approvato in via transitoria e sino a diverso assetto legislativo, il Piano Territoriale Generale (P.T.G.) della Città Metropolitana di Venezia con tutti i contenuti del P.T.C.P. La Città metropolitana persegue in particolare gli obiettivi di:

- coordinare iniziative, altrimenti frammentate, armonizzandole tra loro e orientandole verso un disegno strategico più preciso;
- definire le priorità di intervento, selezionando le iniziative più interessanti che necessitino di promozione e sostegno.

Sulla base dell'interpretazione strutturale del territorio, nonché degli scenari di evoluzione territoriale ed ambientale del contesto regionale, il Piano delinea le strategie che riassumono gli orientamenti di governo del territorio di lungo periodo e di larga scala, investendo in primo luogo due ordini di temi rilevanti ai fini di inquadrare le scelte di Piano:

- a) aspetti del sistema funzionale metropolitano, quali:
 - la rete delle polarità di livello sovralocale;
 - il sistema delle città costiere;
 - il sistema dei centri regionali (Mestre, Padova, Treviso) e la rete delle loro connessioni;
 - il sistema infrastrutturale ferroviario, portuale e viabilistico principale.
- b) aspetti ambientali coinvolti nei processi di adattamento al cambio climatico, quali:
 - le emissioni climalteranti;
 - l'assetto idraulico;
 - il consumo di suolo per utilizzi urbanizzativi o infrastrutturali;
 - gli utilizzi e le produzioni dello spazio rurale.

Il Piano è formato anche dagli elaborati grafici che rappresentano le indicazioni progettuali esprimibili graficamente. Pertanto, in riferimento all'impianto in progetto, si analizzeranno i seguenti elaborati grafici:

- *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale*
- *Carta della fragilità*

- *Sistema ambientale*
- *Sistema insediativo-infrastrutturale*
- *Sistema del paesaggio*

Gli obiettivi del Piano, per quanto riguarda l'*ambiente fisico*, sono orientati a tutelarne le risorse e a salvaguardare le persone e le cose da situazioni di rischio presenti e potenziali.

4.4.1. Vincoli e pianificazione territoriale

Dall'analisi dell'*Elaborato 1. 1/3 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale"*, emerge che il progetto in esame ricade in *Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI*. Il sito è interessato dalla presenza, seppur in minima parte, di aree indicate come *Vincolo paesaggistico D.lgs.42/2004 – Zone boscate*. Infine, a circa 200 mt ad ovest dell'impianto, si evidenzia il SIC IT3250044. Per le suddette aree, le NTA di Piano non prevedono particolari accorgimenti e pertanto si rimanda ad ulteriori livelli di pianificazione descritti in seguito.

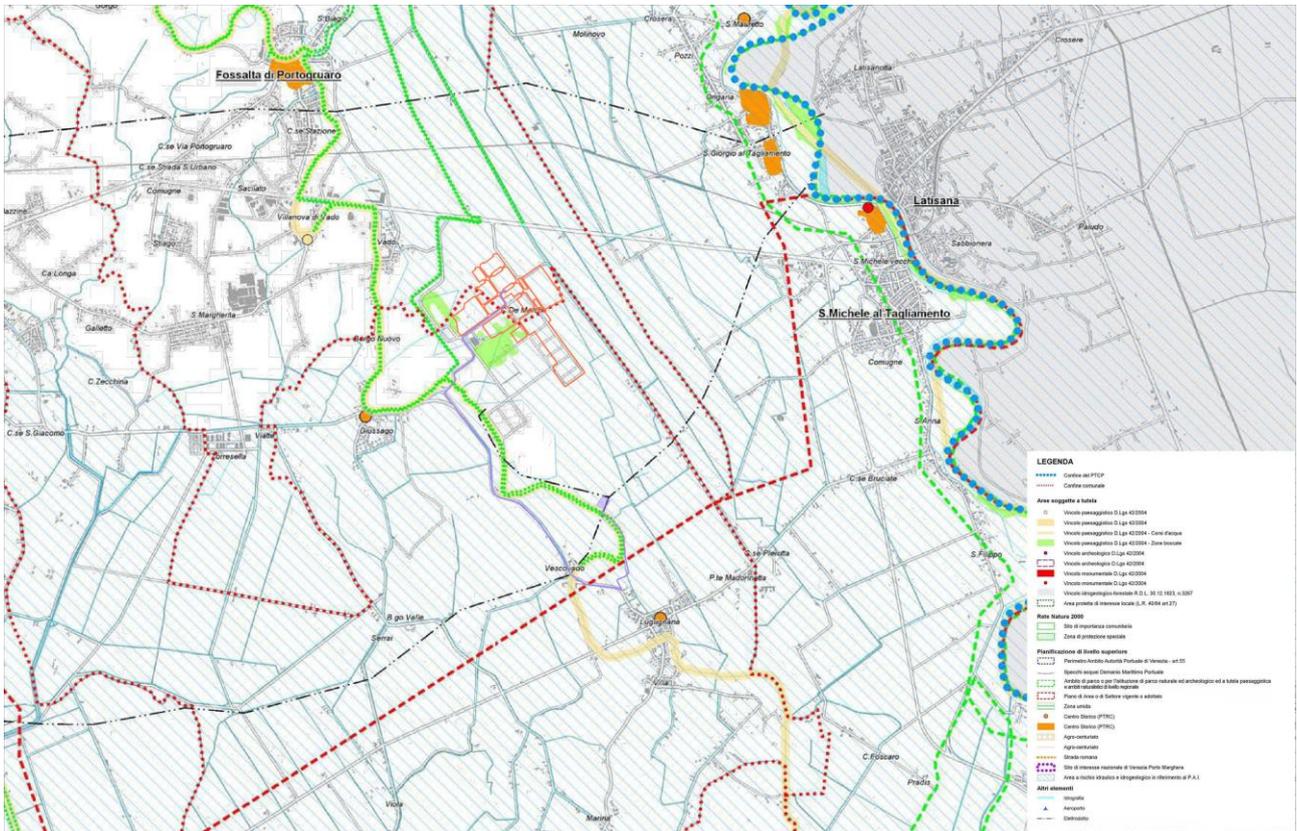


Figura 12 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato 1. 1/3 _ Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

4.4.2. Fragilità

L'*Elaborato 2. 1/3 "Carta delle fragilità"*, come precedentemente detto, indica l'intera area a *Pericolosità idraulica in riferimento al PAI*. Dallo stesso, emerge che la porzione a nord ricade all'interno di un'*Area ad elevato prelievo idropotabile autonomo*. Infine, in posizione pressoché baricentrica, è collocato un *Depuratore pubblico*, mentre limitrofo all'area a sud-est si scorge una *Discarica*.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 26 | 63

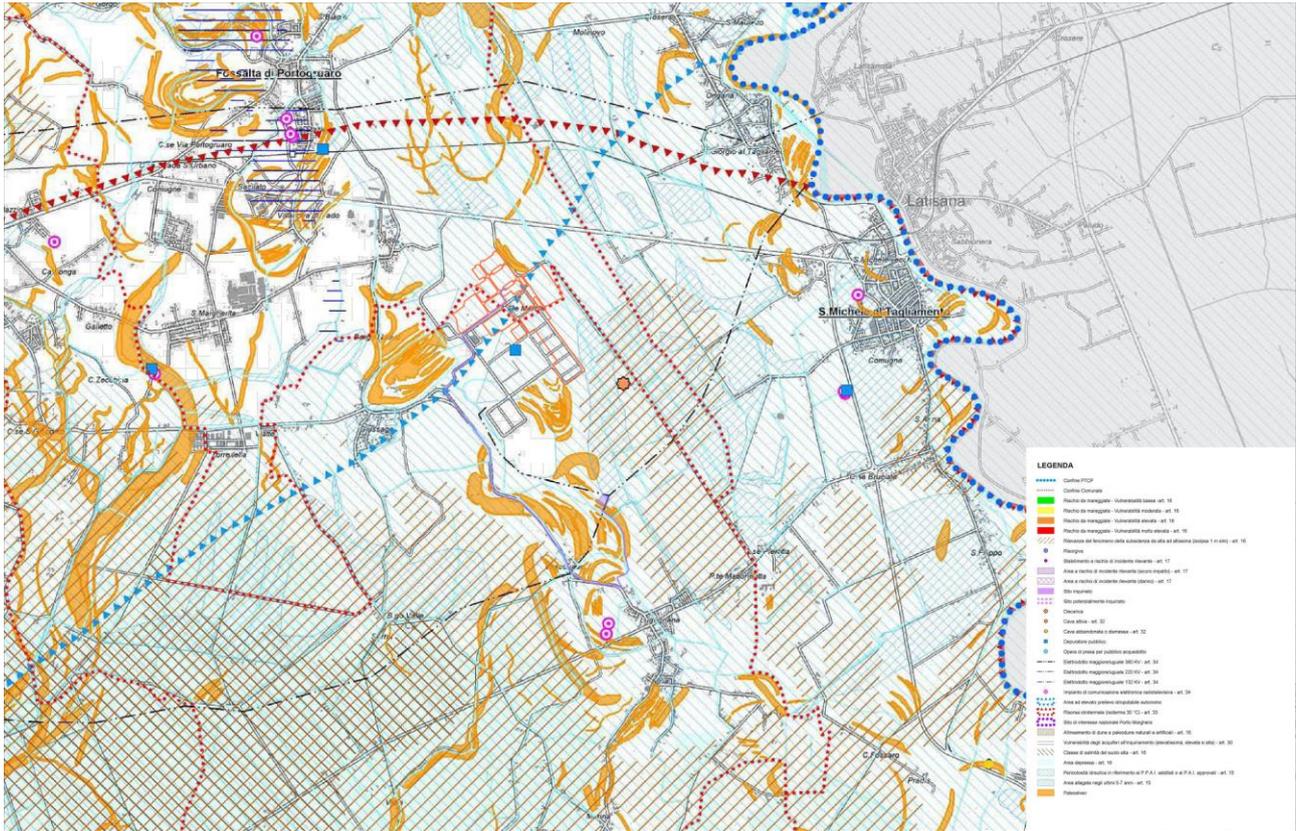


Figura 13 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato 2. 1/3 _ Carta delle fragilità

Il territorio provinciale è caratterizzato dalla presenza di numerose aree di interesse ambientale e per tal motivo, il Piano, definisce gli obiettivi generali da perseguire in riferimento a dette aree. Nello specifico:

- favorire la tutela e il rafforzamento della biodiversità;
- integrare le aree nel sistema reticolare ambientale.

4.4.3. Sistema ambientale

L'Elaborato 3. 1/3 "Sistema ambientale", non evidenzia nessuna interferenza.

Come si può notare dallo stralcio cartografico seguente, ad est, limitrofo all'area, si evidenzia un Geosito. A sud dell'area, esterna alla stessa, si rileva un Corridoio ecologico di livello provinciale.

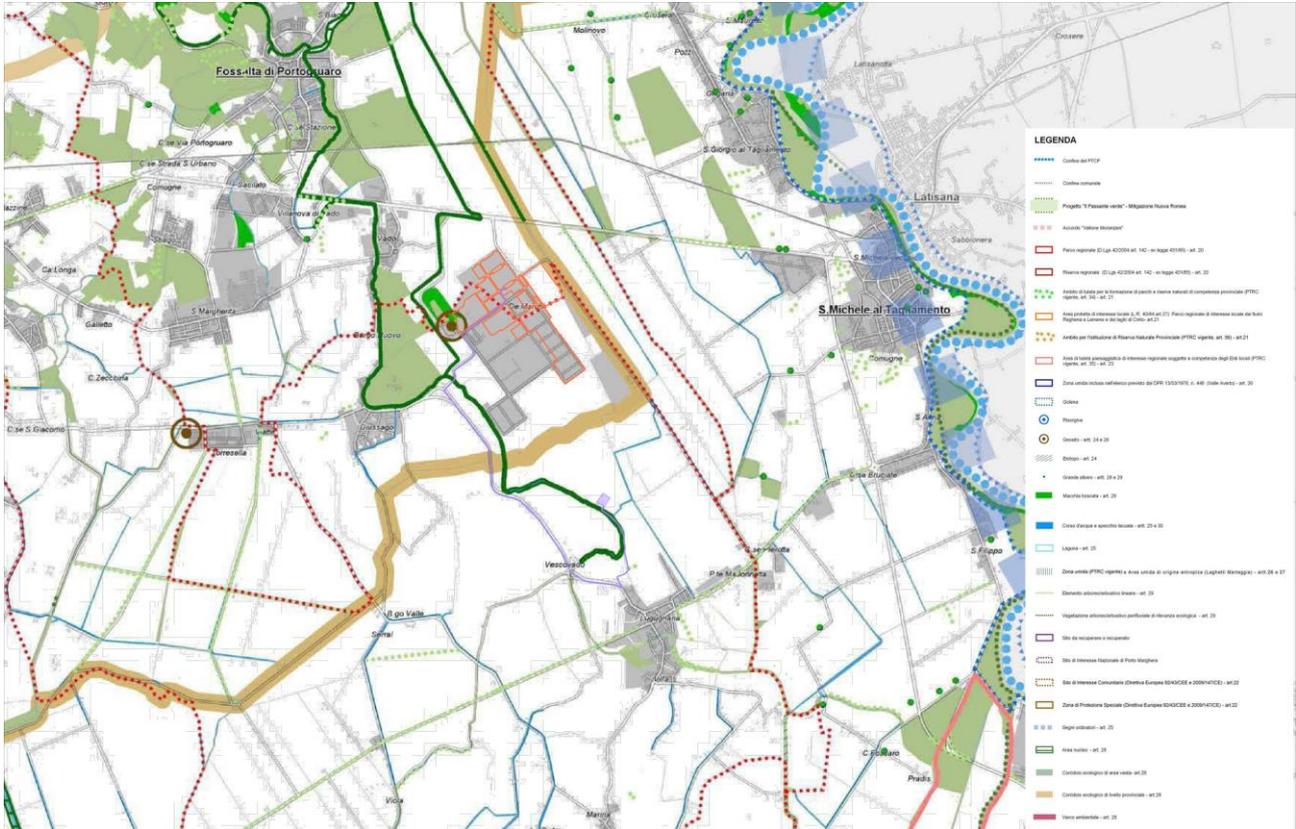


Figura 14 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato 3. 1/3 _ Sistema ambientale

4.4.4. Sistema insediativo-infrastrutturale

In riferimento alla L.R. 23 aprile 2004, n. 11, lo stralcio cartografico seguente, ovvero l'Elaborato n.4 "Sistema insediativo-infrastrutturale", rappresenta l'elaborato grafico di progetto del Piano, definendo sia i contenuti che le modalità rappresentative.

L'elaborato in oggetto in particolare tratta:

- gli obiettivi generali, la strategia di tutela e di valorizzazione del patrimonio agro-forestale e dell'agricoltura specializzata in coerenza con gli strumenti di programmazione del settore agricolo e forestale;
- perimetra i centri storici, individua le ville venete e i complessi e gli edifici di pregio architettonico, le relative pertinenze e i contesti figurativi;
- indica gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio, i sistemi delle infrastrutture, le attrezzature, gli impianti e gli interventi di interesse pubblico di rilevanza provinciale;

- d. formula i criteri per la valorizzazione dei distretti produttivi di cui alla Legge Regionale 4 aprile 2003, n. 8 "*Disciplina dei distretti produttivi ed interventi di politica industriale locale*";
- e. individua, sulla base dei criteri di cui all'articolo 24, comma 1, lettera g), gli ambiti per la pianificazione dei nuovi insediamenti industriali, artigianali, turistico-ricettivi e delle grandi strutture di vendita;
- f. individua gli eventuali ambiti per la pianificazione coordinata tra più comuni.

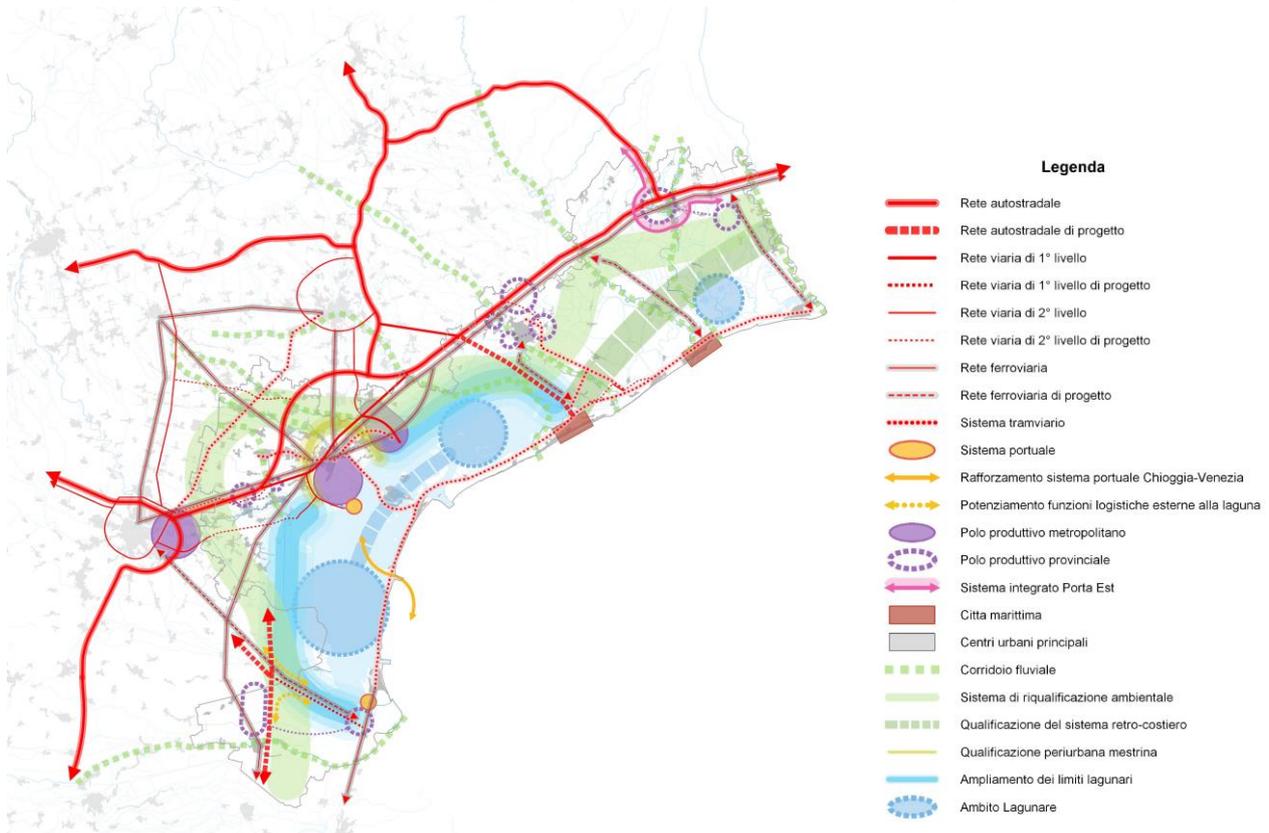


Figura 15 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato 1/1 _ Sintesi degli elementi progettuali

Come emerge anche dallo stralcio cartografico successivo, l'intera area è indicata come *Sistema insediativo Produttivo*. Soltanto una piccola porzione, ad est dell'area, è indicata come *Sistema insediativo Servizi*.

Inoltre, tutta la superficie, ricade nel *Polo produttivo della "Città del Lemene"* il quale, in riferimento all'art.50 delle NTA, gli obiettivi che il Piano definisce, per gli *insediamenti per attività economico produttive* sono:

- a) garantire un dimensionamento della capacità insediativa delle attività economico produttive che sia realmente commisurato alle esigenze dello sviluppo economico locale con caratteristiche che favoriscano la competitività territoriale e la positiva risoluzione di pregresse carenze di organizzazione e comunque non inneschino processi di ulteriore

disfunzionalità per quanto riguarda l'accessibilità, le interferenze di traffico, gli impatti ambientali e paesistici;

- b) favorire la concentrazione degli insediamenti in Poli di rilievo sovracomunale dotate di adeguati servizi e infrastrutture e con localizzazioni ottimali rispetto ai principali nodi delle reti infrastrutturali e dei sistemi di trasporto pubblico (SFMR, TPL, TRAM);
- c) promuovere il riordino e la razionalizzazione degli insediamenti esistenti, anche con interventi per adeguare la loro versatilità e la capacità di rispondere ad esigenze multifunzionali;
- d) ridurre l'impatto e l'incidenza ambientale degli insediamenti e delle attività, operando prioritariamente mediante il recupero e la riqualificazione degli insediamenti esistenti, minimizzando il consumo di suolo agricolo e garantendo con opportune infrastrutture la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni inquinanti, dei carichi di traffico veicolare privato sulle reti locali.

Per il perseguimento di detti obiettivi, il PTCP individua, come afferenti al sistema del *Corridoio V Poli e Aree per le attività economiche* di cui al punto b) del comma precedente:

“Poli di rilievo metropolitano regionale”

“Poli di rilievo sovracomunale”

“Aree da riqualificare”

Il *Polo della Città del Lemene* (Gruaro, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Portogruaro, Lugugnana ex AGIP) ricade all'interno dei *Poli di rilievo sovracomunale*.

Tra le prescrizioni del suddetto articolo, si legge che devono essere adeguati i piani comunali, *allo scopo di favorire il pieno raggiungimento degli obiettivi di piano e per perseguire condizioni ottimali per la localizzazione delle previsioni insediative e la più efficace riduzione, mitigazione e compensazione degli impatti di scala.*

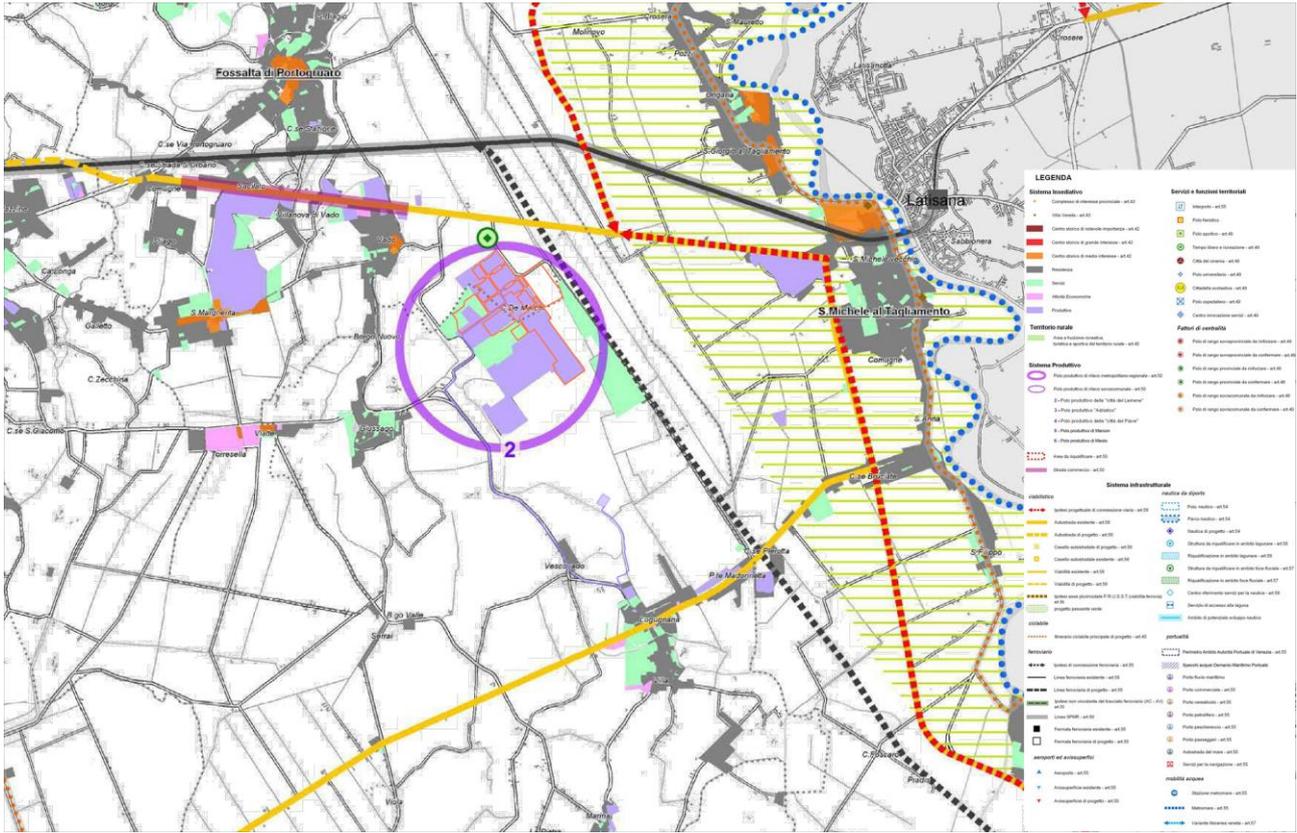


Figura 16 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato 4. 1/3_ Sistema insediativo - Infrastrutturale

Per quanto riguarda il sistema insediativo, lo stesso fa riferimento alla componente insediativa trattando in particolare gli elementi di interesse storico-culturale di livello provinciale.

4.4.5. Sistema insediativo storico beni culturali e del paesaggio

Lo stralcio cartografico seguente, ovvero l'Elaborato I 1/1 "Sistema insediativo storico beni culturali e del paesaggio", evidenzia dei Siti archeologici prossimi all'area di impianto, ma nessuno interessa direttamente la stessa. Pertanto non si evince nessun tipo di interferenza storico-culturale nell'area interessata dal progetto.

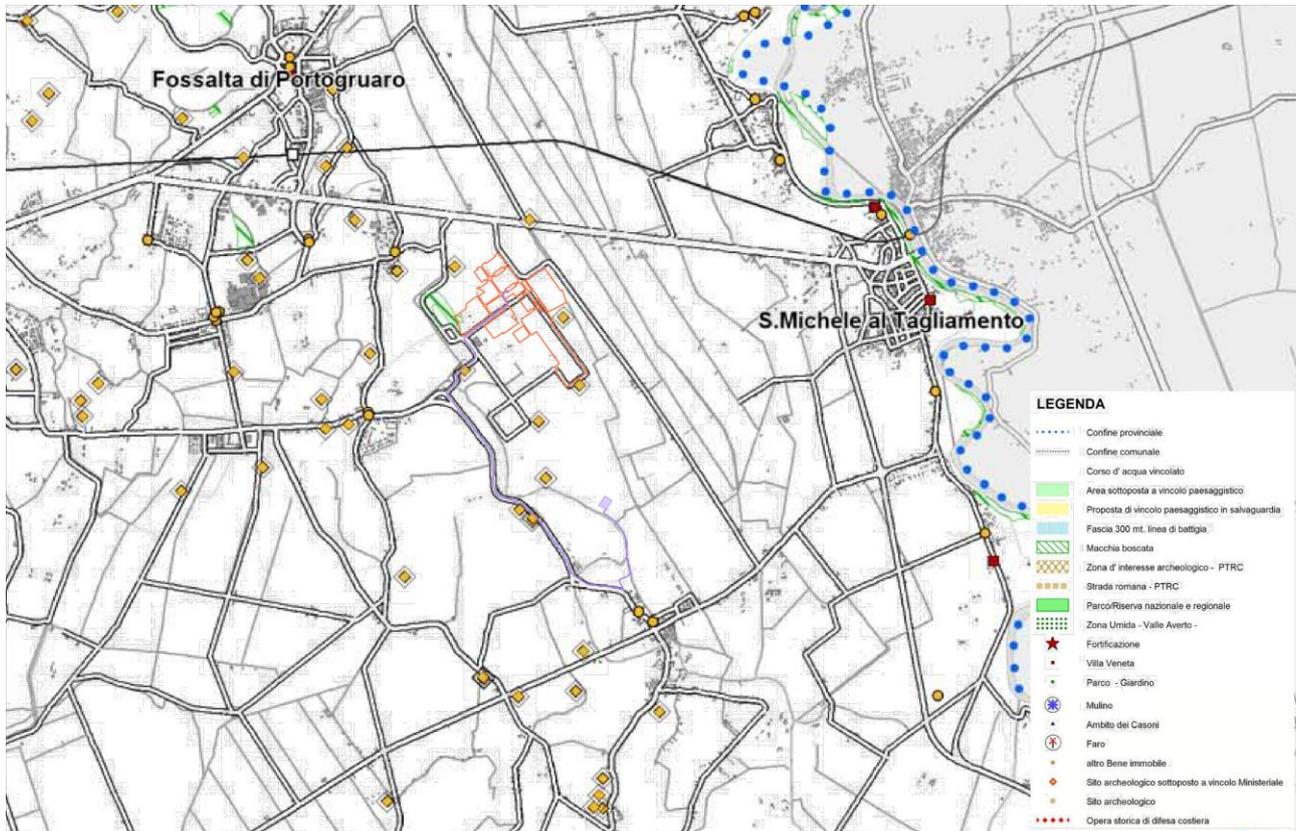


Figura 17 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato I 1/1 _ Sistema insediativo storico beni culturali e del paesaggio

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:

 AP engineering

Pag. 32 | 63

Infine, l'Elaborato 5. 1/3 "Sistema del paesaggio", non evidenzia nessuna interferenza.

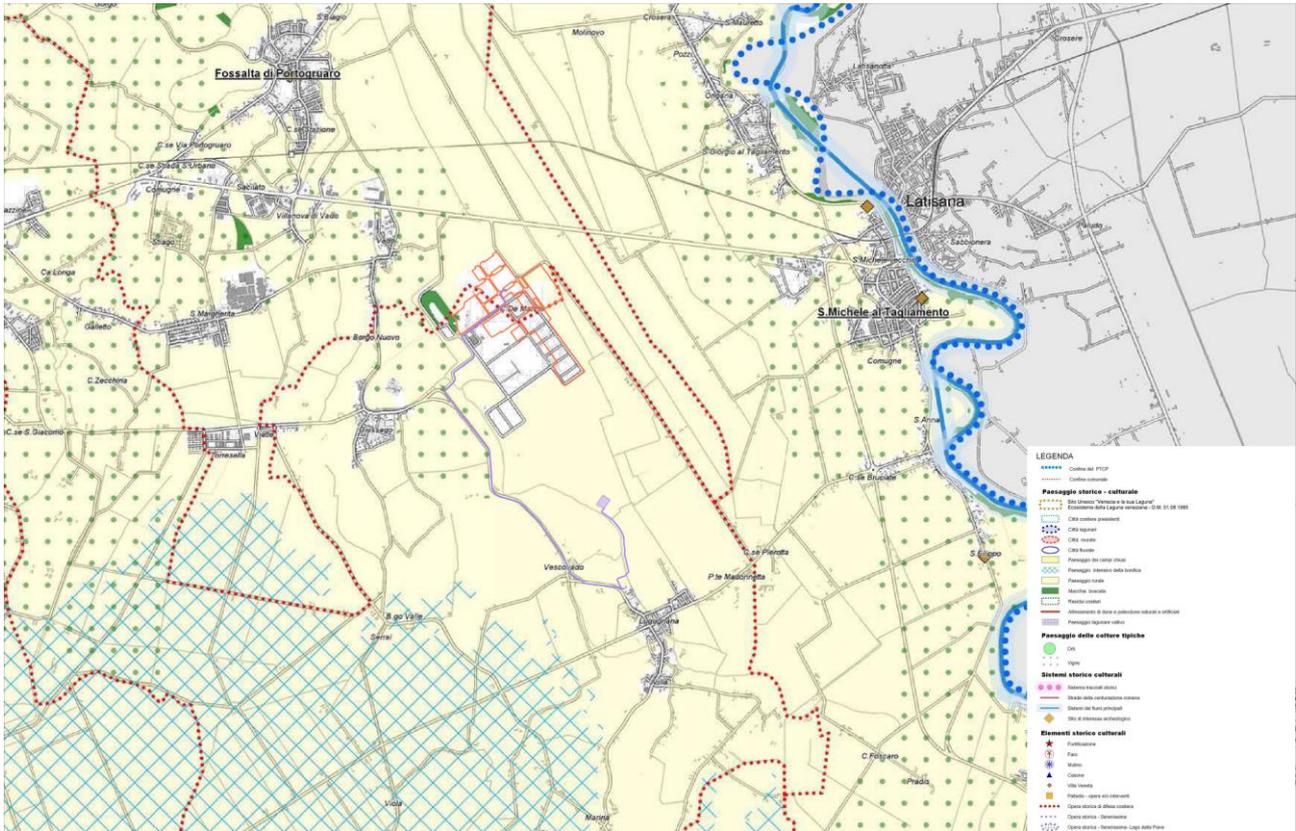


Figura 18 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia.
Elaborato 5. 1/3_ Sistema del paesaggio

In relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il progetto in esame:

- Rientra negli obiettivi strategici del PTCP;
- Non interferisce con alcun corridoio ecologico previsto dalla pianificazione provinciale;
- Non contrasta con la disciplina di Piano in materia di misure di mitigazione degli impatti sulla qualità dell'aria e sulle emissioni climalteranti degli impianti energetici, in quanto le emissioni in atmosfera sono di entità trascurabile e limitate alla fase di cantiere e dismissione, mostrando elementi di totale coerenza, poiché la sua realizzazione comporterà un impatto positivo in termini di mancate emissioni di macroinquinanti;
- È compatibile con la disciplina di Piano, in quanto il sito oggetto di intervento ricade all'interno dell'area identificata come "Polo produttivo di rilievo sovracomunale – Polo produttivo della "Città del Lemene" (art.50 "Insediamenti per attività economico produttive" delle NTA). Per approfondimenti relativi a obiettivi, direttive e prescrizioni in riferimento all'area suddetta, si rimanda al paragrafo successivo;
- Infine, le opere di connessione saranno di tipo interrato, interessando la viabilità esistente.

Si rileva:

- L'intera area ricade in Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI;

- Adiacente l’impianto, ad ovest, si evidenzia la presenza di un Vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs.42/2004 – *Zone Boscate*;
- Si rileva la vicinanza (superiore a 150 m) di un Vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs.42/2004 – *Corsi d’acqua*, nonché (a circa 200 m a Ovest e 400 m a Nord dai punti più vicini dell’impianto) al SIC IT3250044 “*Fiumi Reghena e Lemene – canale Taglio e rogge limitrofe – cave di Cinto Caomaggiore*”.

4.5. Aree di interesse ambientale

Rete Natura 2000 è un sistema di aree presenti nel territorio dell’Unione Europea, destinate alla salvaguardia della diversità biologica mediante la conservazione degli habitat naturali, seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche indicati negli allegati delle Direttive 92/43/CEE del 21 maggio 1992 “Direttiva Habitat” e 79/409/CEE del 2 aprile 1979 “Direttiva Uccelli”.

La tutela della biodiversità nel Veneto avviene principalmente con l’istituzione e successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. La rete si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che al termine dell’iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e Zone di Protezione Speciale (ZPS). Nella Regione del Veneto, attualmente, ci sono complessivamente 128 siti di rete Natura 2000, con 62 SIC, 26 ZPS e 40 SIC/ZPS. Con una superficie complessiva è pari a 414.748 Ha (22,5% del territorio regionale), rappresentano un mosaico complesso di biodiversità dovuto alla grande variabilità del territorio Veneto.

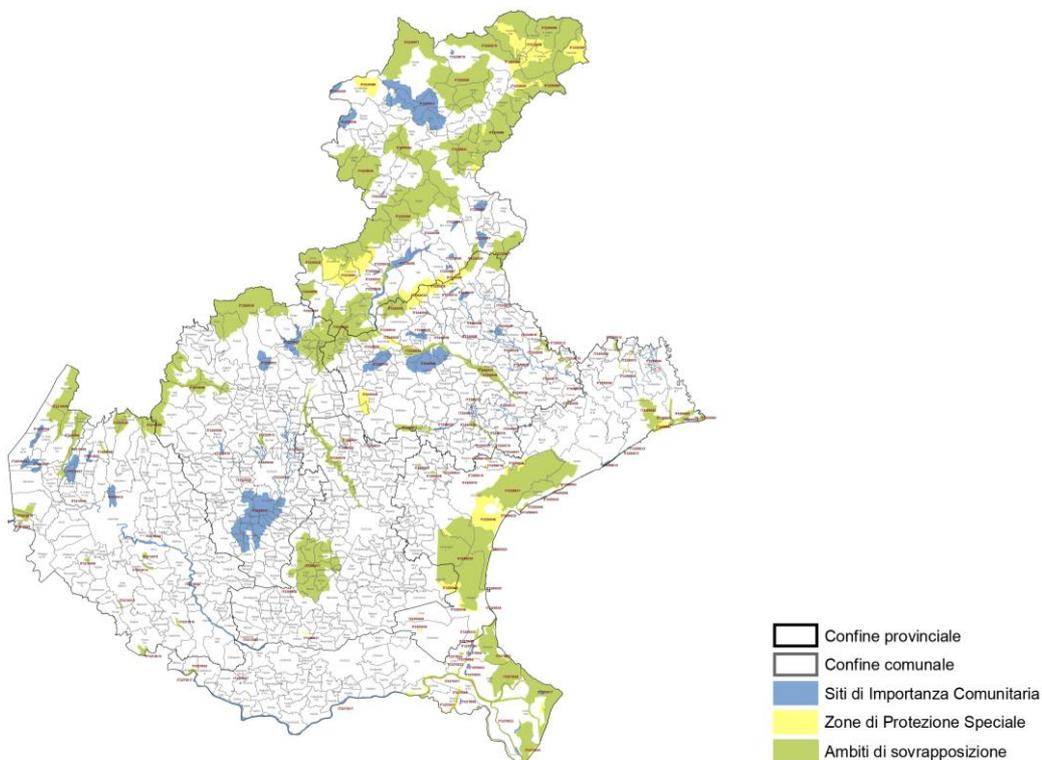


Figura 19 – La Rete Natura 2000 nel Veneto

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 34 | 63

Le aree interessate dall'impianto in progetto risultano esterne ai siti SIC/ZPS/ZSC tutelati da Rete Natura 2000. I siti prossimi all'impianto, che ricadono del Regione del Veneto sono:

- SIC IT3250044 – “Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore” a circa 200 m ad Ovest dall'impianto;
- ZPS IT3250012 – “Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore” a circa 7,1 km ad Ovest dell'impianto;
- ZPS IT3250042 – “Valli Zignano – Perera – Franchetti - Nova” a circa 8,2 km a sud dell'impianto;
- ZPS IT3250041 – “Valle Vecchia – Zumelle – Valli di Bibione” a circa 8 km a sud dell'impianto.

Per quanto riguarda i siti prossimi all'impianto, che ricadono del Regione del Friuli-Venezia Giulia (confinante ad ovest con la Regione del Veneto), sono:

- ZSC IT3320036 – “Anse del Fiume Stella” a circa 8,4 km ad Est dall'impianto;
- ZPS ZSC IT3320037 – “Laguna di Marano e Grado” a circa 10,5 km a Sud-Est dall'impianto.

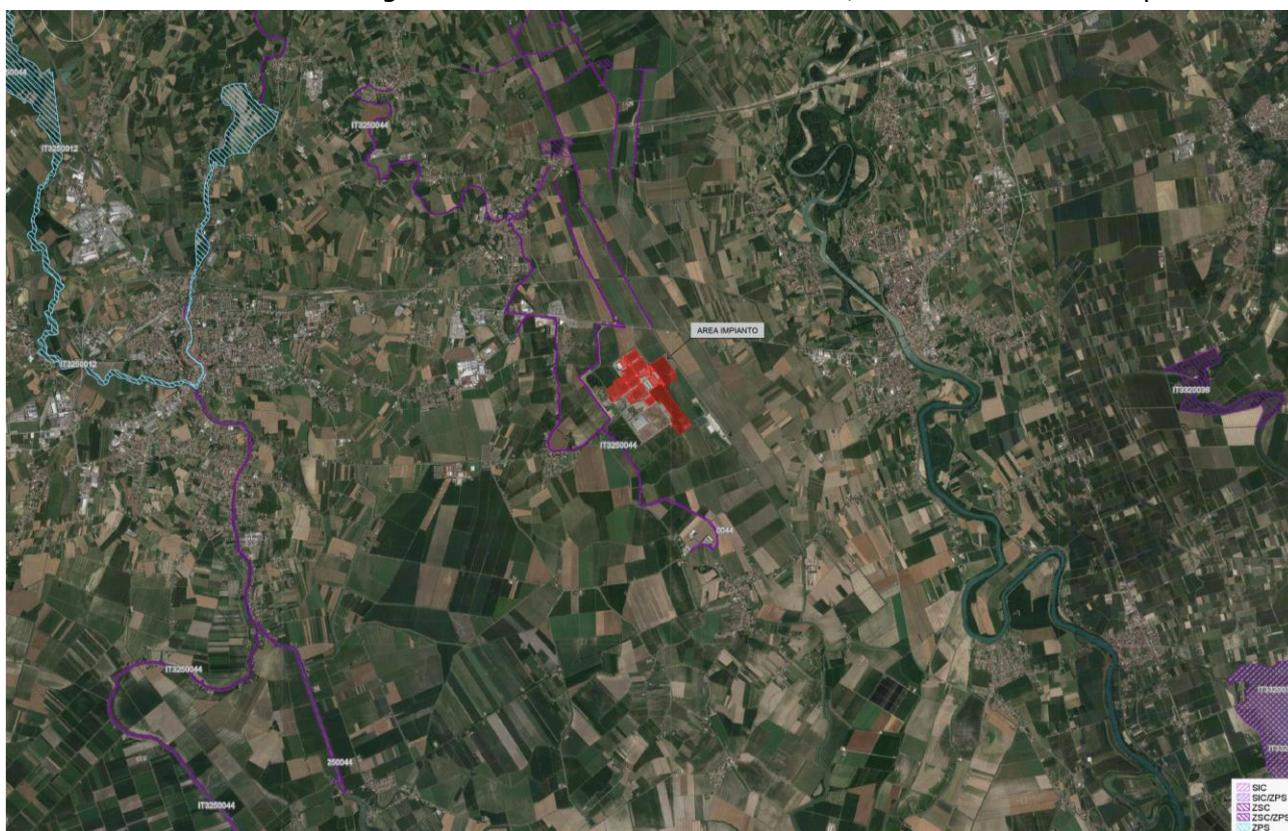


Figura 20 – Distanza area d'impianto e aree natura 2000

L'acronimo I.B.A. – Important Bird Areas – identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n.409/79, che già prevedeva l'individuazione di “Zone di Protezione Speciali per la Fauna”, le aree I.B.A. rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono,

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 35 | 63

rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar. Le aree I.B.A. sono:

- siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna;
- individuate secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.);
- da sole, o insieme ad aree vicine, le I.B.A. devono fornire i requisiti per la conservazione di popolazioni di uccelli per i quali sono state identificate;
- appropriate per la conservazione di alcune specie di uccelli;
- parte di una proposta integrata di più ampio respiro per la conservazione della biodiversità che include anche la protezione di specie ed habitat.

Pur non essendo considerate delle aree naturali protette, l'inventario delle IBA di BirdLife International, fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Si tratta di siti individuati in tutto il mondo, sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International. Grazie a questo programma, molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna ed il programma IBA si sta attualmente completando addirittura a livello continentale.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese. Le IBA vengono individuate essenzialmente in base al fatto che ospitano una frazione significativa delle popolazioni di specie rare o minacciate oppure che ospitano eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. Nel secondo "Inventario I.B.A.", la LIPU ha identificato in Italia 172 IBA per un totale di 4.987.118 Ha. Di queste aree, 10 interessano il territorio della Regione del Veneto e ulteriori 10 aree la vicina Regione del Friuli-Venezia Giulia.

Dallo stralcio cartografico successivo, si evidenzia che l'impianto in progetto non interferisce con le IBA della Regione Veneto, nonché dell'adiacente Regione del Friuli-Venezia Giulia.

I siti più vicini all'impianto sono:

- IBA 061 "Laguna di Caorle" (Regione del Veneto) a 7,5 km a Sud dell'impianto in progetto;
- IBA 062 "Laguna di Grado e Marano", (Regione del Friuli-Venezia Giulia) a 8,4 km a Sud-Est dell'impianto in progetto.

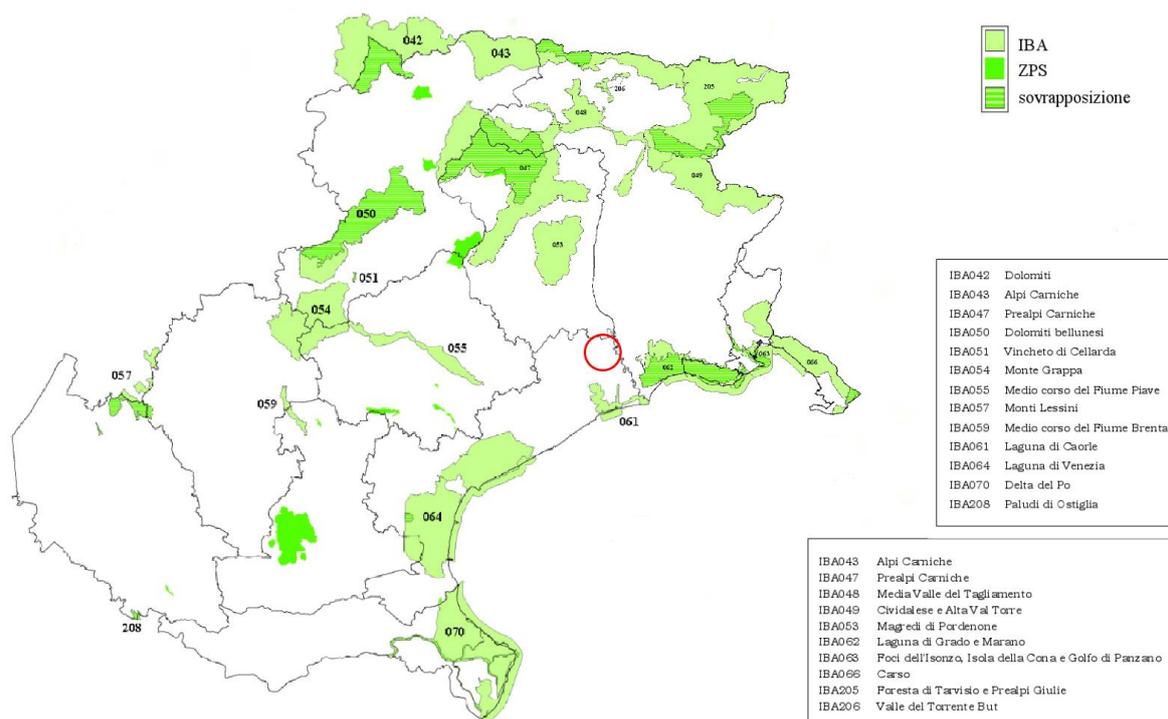


Figura 21 – Important Bird Areas (IBA) Regione Veneto e Friuli Venezia Giulia

4.6. Pianificazione comunale

4.6.1. Comune di Portogruaro

Il nuovo strumento di pianificazione urbanistica, il Piano Regolatore Comunale, si compone di 2 piani:

- il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo del territorio
- il Piano degli Interventi (P.I.), che ne definisce le linee e le modalità attuative.

Il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Portogruaro, è stato approvato in conferenza dei servizi in data 16.12.2013 e la cui delibera di presa d'atto e ratifica da parte della Giunta Provinciale n.4 del 17.01.2014 è stata pubblicata sul BUR n.21 del 21.02.2014.

Il PAT è lo strumento di pianificazione preposto alla definizione delle scelte strategiche di assetto e di sviluppo; delinea gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili in un quadro di riferimento temporale di circa un decennio. Con il PAT l'Amministrazione comunale fissa, quindi, i lineamenti del proprio futuro, costruisce una visione verso la quale tendere e indica le direzioni da percorrere per la sua attuazione.

Con Delibera n.46 del 24 luglio 2020, il Consiglio Comunale ha approvato la Variante n.11 al Piano degli Interventi (P.I.), efficace dal 21 agosto 2020 e quindi successiva alla data di rilascio del Certificato di Destinazione Urbanistica richiesto. Il CDU rilasciato con Prot.n.22696 del 11 giugno 2020, in riferimento al P.I. e alle particelle interessate dal progetto, attesta che l'area di intervento nel territorio comunale di Portogruaro ricade nelle seguenti ZTO:

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 37 | 63

- **Particelle nn. 198, 220, 242, 243, 284 del foglio di mappa n.55:**
 - Zona Territoriale Omogenea D2 per attività Produttive e Servizi di nuova Formazione; Artt. 25 e 27 delle NTO del P.I.;
- **Particella n.125 del foglio di mappa n.55:**
 - Parte a Zona Territoriale Omogenea D2 per attività Produttive e Servizi di nuova Formazione; Artt. 25 e 27 delle N.T.O. del P.I.;
 - Parte a Zona Territoriale Omogenea F2V Servizi ed impianti di interesse comune – verde attrezzato a parco, gioco e sport; Artt. 46 e 50 delle N.T.O. del P.I.;
- **Particella n.36 del foglio di mappa n.56:**
 - Zona Territoriale Omogenea F2V Servizi ed impianti di interesse comune – verde attrezzato a parco, gioco e sport; Artt. 46 e 50 delle N.T.O. del P.I.

Alla luce di quanto affermato nel suddetto CDU, oltre alle Norme Tecniche Operative, si riporta uno stralcio dell’elaborato T.13.1-D1 – Zonizzazione 5.000 – Giussago della Variante n.11 al Piano degli Interventi.

Dallo stesso si evince che la particella n.36 del foglio di mappa n.56 è classificata come ZTO D2 “Attività produttive e Servizi di nuova formazione”; analogamente la particella n.125 del foglio di mappa n.55 è identificata come ZTO D2 “Attività produttive e Servizi di nuova formazione”.



Figura 22 – Stralcio dell’elaborato T.13.1 – D1. Zonizzazione 5.000 – Giussago. Variante n.11 al Piano degli Interventi del Comune di Portogruaro

In conclusione, dalla precedente analisi, si evince che i lotti in progetto ricadenti nel Comune di Portogruaro, sono indicati nel Piano degli Interventi (Variante n.11) come ZTO D2 *Attività Produttive e Servizi di nuova Formazione* art.27 delle Norme Tecniche Operative.

ART. 27 – ZTO D2 PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE E SERVIZI DI NUOVA FORMAZIONE

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

- Tav. 1.1 Zoning 5000. Pradipozzo
- Tav. 1.3 Zoning 5000. Portogruaro Nord-Ovest e Portovecchio
- Tav. 1.4 Zoning 5000. Portogruaro Sud-Ovest e Summaga
- Tav. 1.8 Zoning 5000. Giussago

DEFINIZIONE

1. Comprendono le parti del territorio localizzate nel territorio comunale in aree non urbanizzate, anche in connessione con gli insediamenti urbani e destinate all'espansione degli immobili destinati ad attività produttive e di servizio alla produzione.

DESTINAZIONI D'USO

2. Sono ammesse le destinazioni di cui all'Art. 16, comma 2, lett. b), c), f), g), h), p), q), r), s), t), u), y) delle presenti NTO. All'interno dell'edificio produttivo è consentito ricavare uno spazio per la vendita dei propri prodotti e/o di prodotti strettamente collegati all'attività in esercizio, la superficie dedicata alla vendita non può superare il 10% di quella dedicata all'impianto produttivo e comunque nel limite di superficie di vendita di vicinato.
3. È consentita la realizzazione, insieme con le strutture produttive, degli uffici dell'impresa e ammesse le costruzioni destinate all'attività di assistenza e di accoglienza diurna degli addetti.
4. Solo in caso di necessità, sempre che l'industria non sia nociva, può essere consentita la costruzione di un unico alloggio di volume non superiore a 500 mc, per il proprietario o il personale di sorveglianza, quando la superficie di pavimento realizzata raggiunga almeno 1.000 mq.
5. L'alloggio di cui al comma precedente, se non altrimenti inglobato nella struttura del fabbricato principale, non potrà essere costruito prima dell'edificazione del fabbricato produttivo.
6. Con la realizzazione del suddetto alloggio, come su quelli già edificati, si concretizza un vincolo pertinenziale (di nesso funzionale dell'abitazione rispetto all'attività produttiva principale) efficace fino a diverso utilizzo o ad altra destinazione d'uso, qualora consentiti dalle disposizioni urbanistiche.
7. Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale può negare l'autorizzazione per attività che possano ritenersi incompatibili con le zone residenziali limitrofe.

MODALITÀ DI INTERVENTO

8. Il PI si attua attraverso PUA, esteso all'intero ambito o per stralci funzionali, fatta salva diversa previsione degli elaborati progettuali del PI.

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

9. Alle nuove costruzioni, compresi gli ampliamenti, si applicano, fatto salvo quanto previsto negli elaborati di progetto, i seguenti parametri:
 - **Rc** non superiore al 50%
nel caso la superficie coperta esistente superasse tale rapporto essa potrà rimanere inalterata
 - **Dc** H diminuita di m 5,00, con un minimo di m 5,00
è ammessa la costruzione a confine nel caso di edifici a cortina continua e di ampliamenti di edifici esistenti, con il consenso del confinante registrato e trascritto e la costituzione di servitù di *non aedificandi* o di non sopraelevazione in una certa fascia, onde garantire comunque il rispetto della distanza tra fabbricati
 - **Df** H del fabbricato più alto, con un minimo di m 10,00
 - **Ds** m 10,00

DISPOSIZIONI PARTICOLARI

10. All'interno del lotto deve essere riservata a parcheggio un'area pari almeno al 10% della superficie fondiaria; devono comunque essere garantite le aree a parcheggio o il numero di parcheggi a servizio della singola attività previsti dal RE.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 39 | 63

11. Le zone a verde devono essere pari ad almeno il 10% della superficie fondiaria non edificata. Vanno impiantati alberi ad alto fusto, nella quantità minima di uno ogni 40 mq.
12. Tra i volumi tecnici sono compresi i manufatti edilizi speciali destinati ad ospitare impianti tecnologici annessi agli edifici produttivi (silos, camini, etc.); tali volumi non vanno conteggiati nel calcolo della superficie complessiva.
13. Per gli edifici residenziali, non collegati ad attività produttive come l'alloggio per il proprietario o per il personale di sorveglianza costruito in funzione dell'attività medesima, compresi nella zona e non assoggettati a procedure espropriative, sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, come definiti dall'Art. 3, comma 1, lett. a), b), c) e d) del DPR 380/2001, con divisione fino a due unità abitative. È ammesso, una tantum, per gli edifici residenziali in parola, esistenti alla data del 17.01.1985, l'ampliamento fino ad un massimo complessivo di 100 mc per ogni edificio, indipendentemente dal numero di unità che lo compongono.
14. L'attuazione degli interventi (PUA) previsti per il polo logistico-produttivo di rilevanza strategica denominato Eastgate Park dovrà essere sottoposta a procedura di Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'Art. 12 del D.Lgs 152/2006 e smi.

4.6.2. Comune di Fossalta di Portogruaro

Il Comune di Fossalta di Portogruaro è dotato di Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 17 del 21.05.2013, approvato dalla Provincia di Venezia in Conferenza di Servizi il 16.12.2013 (BUR n. 21 del 21/2/2014). Inoltre, il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale, approvato dalla Giunta Regionale del Veneto n.6099 del 25.10.1991 e successive varianti, ed ha assunto la valenza di primo Piano degli Interventi limitatamente alle parti compatibili con il P.A.T. (come previsto all'art. 48 comma 5 bis della L.R. n. 11/2004 e s.m.i.). Con deliberazione n.49 del 22 dicembre 2014, il Consiglio Comunale ha approvato il Piano degli Interventi (P.I.) e successive varianti vigenti; l'Amministrazione comunale, con deliberazione n.3 del 11 febbraio 2022, ha adottato il Secondo Piano degli Interventi dell'intero territorio Comunale, successivo al rilascio del certificato di destinazione urbanistica richiesto. Il CDU rilasciato con Prot.n.3990 del 10 giugno 2020, in riferimento al P.I. e alle particelle interessate dal progetto, attesta che l'area di intervento nel territorio comunale di Fossalta di Portogruaro ricade nelle seguenti ZTO:

- *Particelle nn.351, 352, 353, 382, 385, 399, 387, 378, 402, 360, 404 del foglio di mappa n.23:*
 - Zona D5/1 Industriale e logistica di completamento;
- *Particella n.24 del foglio di mappa n.23:*
 - Zona D5/2 Industriale e logistica di espansione.

Si riporta di seguito uno stralcio dell'elaborato T-1.2 – "Intero Territorio Comunale-Zoning CENTRO" del Secondo P.I., oltre che le Norme Tecniche Operative relative.

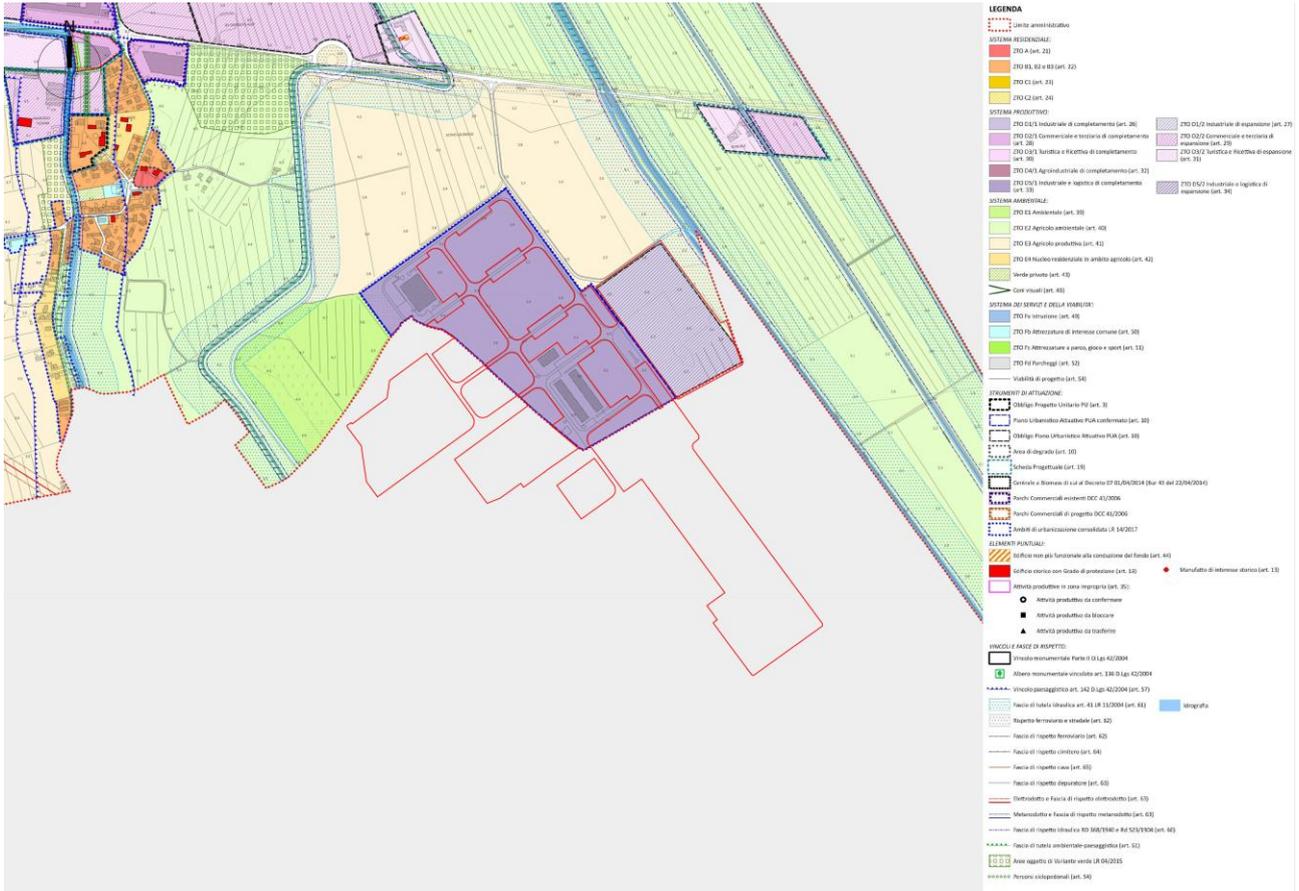


Figura 23 – Stralcio dell’elaborato T-1.2: Intero Territorio Comunale – Zoning CENTRO. Scala 1:5.000 Secondo Piano degli Interventi del Comune di Fossalta di Portogruaro

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 41 | 63

ART. 33 – ZTO D5/1 INDUSTRIALE E LOGISTICA DI COMPLETAMENTO

DEFINIZIONE

1. Comprende il polo logistico-produttivo di rilevanza strategica denominato Eastgate Park, situato nella porzione sud-orientale del territorio comunale e servito dalle grandi arterie di comunicazione. Detto polo, di superficie complessiva pari a circa 180 ettari, insiste in parte anche sul contiguo Comune di Portogruaro.
2. Trattasi delle parti del territorio destinate a complessi artigianali e industriali, alle attività logistiche e di trasporto merci, ai servizi alle persone, alle aziende ed ai mezzi, agli uffici, ai magazzini e ai depositi, per le quali il PI prevede il completamento e la saturazione degli indici, mediante la costruzione nei lotti ancora liberi, l'ampliamento e la ristrutturazione degli edifici esistenti.

MODALITÀ DI INTERVENTO

3. In queste zone il PI si attua per IED fatta salva diversa previsione degli elaborati di progetto del PI.
4. Nelle Tavole del PI sono individuati gli ambiti nei quali è stato approvato un PUA e nei quali si applicano le norme richiamate nelle singole convenzioni vigenti.

DESTINAZIONI D'USO

5. Sono ammesse le seguenti destinazioni:
 - uffici pubblici e privati, di qualunque dimensione, attività terziarie, bancarie e creditizie in genere, sedi di giornali e riviste;
 - attività amministrative di servizio al pubblico (quali sportello bancari, agenzie turistiche, di pratiche automobilistiche, immobiliari e d'affari, studi professionali, scuole guida, ecc.), attività di erogazione di servizi alle persone (quali ambulatori medici o veterinari, consultori, ecc.), con superficie utile complessiva non superiore a mq 500;
 - attività artigianali di servizio quali falegnami, idraulici, tappezziere, riparatori di elettrodomestici o veicoli, carrozzieri, ecc.. con superficie utile complessiva non superiore a mq.300
 - pubblici esercizi per la somministrazione di alimenti e di bevande, locali di svago e locali simili; sala gioco e sala scommesse, esercitate come attività principali e con dimensioni non superiori a mq 400 di superficie lorda di pavimento esclusi i magazzini;
 - impianti, stabilimenti, opifici e pertinenze;
 - depositi e magazzini non di vendita, funzionalmente e spazialmente integrati con le attività commerciali, impianti annonari per l'approvvigionamento di derrate;
 - attività di servizio alla produzione (spedizionieri, autotrasportatori, ecc...). logistiche e di trasporto merci (piattaforme logistiche integrate per attività di manipolazione, assemblaggio e distribuzione delle merci, ecc.), servizi alle persone, alle aziende e ai mezzi;
 - esercizi commerciali all'ingrosso;
 - autorimesse collettive pubbliche e private
 - distributori di carburante: chioschi, stazioni di rifornimento o di servizio;
 - impianti per attività agroindustriali;
 - attività accessorie alla produzione quali: mense, con eventualmente bar annesso, con superficie superiore a mq 400; spaccio/supermercato nel numero massimo di 1 unità con superficie massima di mq. 1.000;
 - foresterie;
 - impianti fotovoltaici con moduli posizionati a terra.

Le suddette destinazioni potranno essere ammesse compatibilmente al dimensionamento del PUA vigente e compatibilmente con la normativa sul commercio e gli strumenti specifici vigenti.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 42 | 63

All'interno dell'edificio produttivo è consentito ricavare uno spazio per la vendita dei propri prodotti e/o di prodotti strettamente collegati all'attività in esercizio, la superficie dedicata alla vendita non può superare il 10% di quella dedicata all'impianto produttivo e comune nel limite di superficie di vendita di vicinato.

E' consentita la realizzazione, insieme con le strutture produttive, degli uffici dell'impresa e ammesse le costruzioni destinate all'attività di assistenza e di accoglienza diurna degli addetti.

Solo in caso di necessità, sempre che l'industria non sia nociva, può essere consentita la costruzione di un unico alloggio di volume non superiore a mc 500, per il proprietario o il personale di sorveglianza, quando la superficie di pavimento realizzata raggiunga almeno mq. 1.000

L'alloggio di cui al comma precedente, se non altrimenti inglobato nella struttura del fabbricato principale, non potrà essere costruito prima dell'edificazione del fabbricato produttivo.

Con la realizzazione del suddetto alloggio, come su quelli già edificati, si concretizza un vincolo pertinenziale (di nesso funzionale dell'abitazione rispetto all'attività produttiva principale efficace fino a diverso utilizzo o ad altra destinazione d'uso, qualora consentiti dalle disposizioni urbanistiche.

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale può negare l'autorizzazione per attività che possano ritenersi incompatibili con le zone residenziali limitrofe.

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

6. Alle nuove costruzioni, compresi gli ampliamenti, si applicano i seguenti parametri:

- **Ic** non superiore al 50% nel caso la superficie coperta esistente superasse tale rapporto essa potrà rimanere inalterata
- **H** altezza libera per le attività produttive e per le piattaforme logistiche avanzate, non superiore a 15 ml per le altre attività
- **Dc** H del fabbricato più alto diminuita di m 5,00 con un minimo di m 5,00; è ammessa la costruzione a confine nel caso di edifici a cortina continua e di ampliamenti di edifici esistenti, con il consenso del confinante registrato e trascritto e la costituzione di servitù di *non aedificandi* o di non sopraelevazione in una certa fascia, onde garantire comunque il rispetto della distanza tra fabbricati
- **Df** H del fabbricato più alto con un minimo di m 10,00
è ammessa la costruzione in unione o in aderenza fra pareti a testata cieca
- **Ds** m 10,00

ART. 34 – ZTO D5/2 INDUSTRIALE E LOGISTICA DI ESPANSIONE

DEFINIZIONE

1. Comprendono le parti del territorio destinate a nuovi complessi artigianali, industriali, attività di logistica, commerciali a servizio delle attività produttive e direzionali, inedificate.

MODALITÀ DI INTERVENTO

2. In queste zone il PI si attua attraverso un PUA, esteso all'intero ambito o per stralci funzionali, fatta salva diversa previsione degli elaborati di progetto del PI.

DESTINAZIONI D'USO

3. Sono ammesse le seguenti destinazioni:

- uffici pubblici e privati, di qualunque dimensione, attività terziarie, bancarie e creditizie in genere, sedi di giornali e riviste;
- attività amministrative di servizio al pubblico (quali sportello bancari, agenzie turistiche, di pratiche automobilistiche, immobiliari e d'affari, studi professionali, scuole guida, ecc.), attività di erogazione di servizi alle persone (quali ambulatori medici o veterinari, consultori, ecc.), con superficie utile complessiva non superiore a mq 500;
- attività artigianali di servizio quali falegnami, idraulici, tappezziere, riparatori di elettrodomestici o veicoli, carrozzieri, ecc.. con superficie utile complessiva non superiore a mq.300;

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 43 | 63

- pubblici esercizi per la somministrazione di alimenti e di bevande, locali di svago e locali simili; sala gioco e sala scommesse, esercitate come attività principali (*) e con dimensioni non superiori a mq 400 di superficie lorda di pavimento esclusi i magazzini;
- impianti, stabilimenti, opifici e pertinenze;
- depositi e magazzini non di vendita, funzionalmente e spazialmente integrati con le attività commerciali, impianti annonari per l'approvvigionamento di derrate;
- attività di servizio alla produzione (spedizionieri, autotrasportatori, ecc...). logistiche e di trasporto merci (piattaforme logistiche integrate per attività di manipolazione, assemblaggio e distribuzione delle merci, ecc..), servizi alle persone, alle aziende e ai mezzi;
- esercizi commerciali all'ingrosso;
- autorimesse collettive pubbliche e private
- distributori di carburante: chioschi, stazioni di rifornimento o di servizio;
- impianti per attività agroindustriali;
- attività accessorie alla produzione quali: mense, con eventualmente bar annesso, con superficie superiore a mq 400; spaccio/supermercato nel numero massimo di 1 unità con superficie massima di mq. 1.000;
- foresterie;
- impianti fotovoltaici con moduli posizionati a terra.

Le suddette destinazioni potranno essere ammesse compatibilmente al dimensionamento del PUA vigente e compatibilmente con la normativa sul commercio e gli strumenti specifici vigenti.

All'interno dell'edificio produttivo è consentito ricavare uno spazio per la vendita dei propri prodotti e/o di prodotti strettamente collegati all'attività in esercizio, la superficie dedicata alla vendita non può superare il 10% di quella dedicata all'impianto produttivo e comune nel limite di superficie di vendita di vicinato.

E' consentita la realizzazione, insieme con le strutture produttive, degli uffici dell'impresa e ammesse le costruzioni destinate all'attività di assistenza e di accoglienza diurna degli addetti.

Solo in caso di necessità, sempre che l'industria non sia nociva, può essere consentita la costruzione di un unico alloggio di volume non superiore a mc 500, per il proprietario o il personale di sorveglianza, quando la superficie di pavimento realizzata raggiunga almeno mq. 1.000

L'alloggio di cui al comma precedente, se non altrimenti inglobato nella struttura del fabbricato principale, non potrà essere costruito prima dell'edificazione del fabbricato produttivo.

Con la realizzazione del suddetto alloggio, come su quelli già edificati, si concretizza un vincolo pertinenziale (di nesso funzionale dell’abitazione rispetto all’attività produttiva principale efficace fino a diverso utilizzo o ad altra destinazione d’uso, qualora consentiti dalle disposizioni urbanistiche. Il Responsabile dell’Ufficio Tecnico Comunale può negare l’autorizzazione per attività che possano ritenersi incompatibili con le zone residenziali limitrofe.

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

4. Alle nuove costruzioni, compresi gli ampliamenti, si applicano i seguenti parametri:

- **Ic** non superiore al 50% nel caso la superficie coperta esistente superasse tale rapporto essa potrà rimanere inalterata
- **H** altezza libera per le attività produttive e per le piattaforme logistiche avanzate, non superiore a 15 m per le altre attività
- **Dc** H del fabbricato più alto diminuita di 5,00m con un minimo di m 5,00; è ammessa la costruzione a confine nel caso di edifici a cortina continua e di ampliamenti di edifici esistenti con il consenso del confinante registrato e trascritto e la costituzione di servitù di *non aedificandi* o di non sopraelevazione in una certa fascia, onde garantire comunque il rispetto della distanza tra fabbricati
- **Df** H del fabbricato più alto con un minimo di m 10,00; è ammessa la costruzione in unione o in aderenza fra pareti a testata cieca
- **Ds** m 10,00

In definitiva:

- Come indicato dai CDU, nonché dagli stralci cartografici relativi al Piano degli Interventi (P.I.), i lotti interessati dal progetto ricadono in **ZTO D2 – Zona per attività produttive e servizi di nuova formazione** (per la parte ricadente nel territorio di Portogruaro), in **ZTO D5/1 – Industriale e logistica di completamento** e **ZTO D5/2 – Industriale e logistica di espansione** (per la parte ricadente nel territorio di Fossalta di Portogruaro);
- In riferimento alle Norme Tecniche Operative del P.I. del Comune di Fossalta di Portogruaro gli artt.33 e 34, relative alle ZTO D5/1 e D5/2 ove ricade l’impianto, si legge che, tra le altre, sono ammessi gli *impianti fotovoltaici con moduli posizionati a terra*;
- In riferimento al Nuovo Piano Energetico Regionale (PER) approvato con DGR n.1175/2022, nonché alla Legge Regionale n.17 del 19 luglio 2022, che approva la nuova disciplina per la realizzazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra, si legge che le *Aree con indicatori di idoneità all’installazione di impianti (art.7)* riguardano, tra le altre, *le aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica, ivi incluse quelle dismesse*;
- La dorsale di collegamento interrata, che si svilupperà per una lunghezza di circa 6.6 km, sarà posata per un breve tratto lungo la viabilità esistente a servizio dell’area industriale e per la sua maggiore estensione lungo la SP70, per poi finire la sua corsa nella SEU.

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica. Tale impianto sarà realizzato nei Comuni di Portogruaro e Fossalta di Portogruaro (VE), all'interno dell'area industriale denominata *Eastgate Park*.

L'impianto avrà una potenza complessiva installata di 44.185,05 kWp e l'energia prodotta sarà immessa nella Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale.

Le opere progettuali da realizzare, che si possono così sintetizzare:

1. *Impianto fotovoltaico con sistema mobile (tracker monoassiale)*, della potenza complessiva installata di 44.185,05 kWp, *ubicato all'interno dell'Area Industriale denominata Eastgate Park, facente parte dei Comuni di Portogruaro e Fossalta di Portogruaro (VE)*;
2. *Dorsale di collegamento interrata*, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla SEU *Eastgate Park*. Il percorso della nuova linea interrata si svilupperà per una lunghezza di circa 6.634 m;
3. *Nuova Stazione Elettrica di Trasformazione (SEU) 30/132 kV*, di proprietà della Società, il quale condividerà con eventuali altri produttori lo stallo partenza linea e lo stallo arrivo linea presso la SE "ZIGNAGO", da realizzarsi nel comune di Portogruaro (VE);
4. *Elettrodotto a 132 kV condiviso*, per il collegamento tra la futura stazione elettrica di trasformazione 30/132 kV e la nuova Stazione Elettrica RTN "ZIGNAGO", avente una lunghezza di circa 140 m;
5. *Nuova Stazione Elettrica RTN 132 kV denominata "ZIGNAGO"*, da ubicare nel comune di Portogruaro (VE), di proprietà del gestore di rete (TERNA S.p.a.).

Le opere di cui al precedente punto 1 e 2 costituiscono il Progetto Definitivo del Campo fotovoltaico. Le opere di cui al precedente punto 3 e 4 costituiscono il Progetto Definitivo dell'Impianto di Utenza per la connessione. La Stazione Elettrica RTN 132 kV di cui al punto 5, risulta essere già autorizzata dalla Società Zignago Power S.r.l.

Il Campo fotovoltaico si svilupperà all'interno dell'area denominata "*Eastgate Park*", il parco integrato logistico, industriale e artigianale più grande del Nord-Est d'Italia. Nota come ex area ENI, interessata tra il 1976 e il 1980 dal progetto di insediamento della raffineria Alto Adriatico, successivamente convertita in deposito per lo stoccaggio e la colorazione degli idrocarburi e, nel 2005, divenuta oggetto di un Piano di recupero ambientale e di ristrutturazione urbanistica, questa rappresenta un'importante porta di accesso verso l'Est-Europa in quanto si colloca all'interno del corridoio Paneuropeo V, una delle dieci vie di comunicazione dell'Europa centro-orientale. L'area ad oggi si presenta già lottizzata ben asservita da strade che dividono i vari lotti industriali, il parco si estenderà su un totale di 12 lotti per una superficie complessiva di circa 75 Ha; i lotti, già spianati, sono attualmente lasciati in stato di abbandono. La Società, nell'ottica di riqualificare le aree e massimizzare l'efficienza dell'impianto a tutela del consumo di suolo, ha scelto di adottare la soluzione impiantistica con tracker monoassiale, in quanto permette di mantenere una distanza significativa tra le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (area libera minima 5,00 m), evitando ombreggiamenti significativi alle strutture che seguono, in particolar modo, alle prime ore del mattino e al calar del sole. Inoltre, la Società ha previsto la realizzazione di una area gioco e

due parchi verdi limitrofi all'impianto, in modo da sensibilizzare la cittadinanza alla tutela del bene comune e alla diffusione della produzione di energia da fonti rinnovabili.

Con la soluzione impiantistica proposta, si tenga presente che:

- su 75 Ha di superficie totale, quella effettivamente occupata dai moduli è pari a 21,46 Ha (circa il 28,6% della superficie totale), tale rapporto è dato dal prodotto dell'area del singolo tracker (73,89 m²) per il numero di tracker che compongono l'impianto (2.905);
- la superficie occupata da altre opere di progetto (strade interne all'impianto, cabine di trasformazione e Building Solar Center) è di circa 5,31 Ha;
- l'impianto sarà circondato da una fascia di vegetazione al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, avente una larghezza minima di 6 mt;
- la superficie esclusa dall'intervento sarà utilizzata per la creazione di aree a verde;
- copertura permanente con prato sempre verde, per armonizzare l'impianto con il paesaggio limitrofo all'area industriale.

L'intera area è stata opzionata dalla Società, che ha stipulato un contratto preliminare di compravendita con l'attuale proprietario dei lotti oggetto dell'iniziativa.

Il Cavidotto in cavo interrato a 30 kV di collegamento tra il Quadro Generale di Media Tensione del campo fotovoltaico e la Sottostazione di Elettrica Utente, sarà posato per un breve tratto lungo la viabilità esistente a servizio dell'area industriale e per la sua maggiore estensione lungo la SP70, per poi finire la sua corsa nella SEU Eastgate Park, ubicata nel territorio Comunale di Portogruaro foglio di mappa 60, part. 102-98-36.

Il *layout di impianto*, compresa la disposizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e delle apparecchiature elettriche all'interno dell'area identificata, è stata determinata sulla base di diversi criteri, conciliando il massimo sfruttamento dell'energia solare incidente con il rispetto dei vincoli paesaggistici e territoriali, in modo da ottenere un'architettura perfettamente contestualizzata con il paesaggio che circonda l'impianto.

In fase di progettazione si è pertanto tenuto conto delle seguenti necessità:

- Realizzare una viabilità interna lungo tutto il confine del campo, avente una larghezza minima di 4 mt, in modo da rispettare una distanza minima di 13 m tra il confine stesso e le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, in alcuni punti tale distanza supera i 100 mt;
- Installare delle strutture portamoduli (tracker) che si adattano perfettamente all'orografia del terreno, in modo da evitare lavori di movimento terra;
- Realizzare delle piazzuole interne al campo di superficie adeguata per eventuale installazione future di sistemi di accumulo (*storage lab*);
- Favorire il pascolo apistico, lasciando in terreno in uno stato di sempre verde;
- Ridurre la superficie occupata dai moduli fotovoltaici, utilizzando moduli ad alta resa;
- Installare 4 colonnine di ricarica 22 kW per la ricarica di automobili, sempre nell'ottica di massimizzare l'integrazione dell'impianto nel contesto di tutela ambientale.
- Realizzare due parchi a verde aperti al pubblico, in modo da avvicinare e sensibilizzare i cittadini alle problematiche legate al cambiamento climatico e alle soluzioni adottabili grazie agli impianti rinnovabili, creando anche una piccola area giochi per i più piccoli;

- Realizzare un edificio di controllo dell'impianto denominato *Building Solar Center*, che sia di tipo polifunzionale, infatti, l'edificio è stato concepito per ospitare eventi dedicati alle innovazioni e alla ricerca in materia di rinnovabili, incontri didattici e le visite guidate che coinvolgono le scuole, istituzioni e aziende che intendono restare aggiornati rispetto ai temi della transizione ecologica.

Il Campo, nel dettaglio è diviso nel seguente modo:

DATI SOTTOCAMPI

Descrizione	N. tracker	N. moduli	Pdc (kWp)	Pac (kWp)	SANGROW – SG250HX - V113
Sotto campo 1	47	1.222	714,87	675,00	n.3 Inverter
Sotto campo 2	163	4.238	2.479,23	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 3	143	3.718	2.175,03	1.800,00	n.8 Inverter
Sotto campo 4	213	5.538	3.239,73	2.700,00	n.12 Inverter
Sotto campo 5	92	2.392	1.399,32	1.125,00	n.5 Inverter
Sotto campo 6	59	1.534	897,39	900,00	n.4 Inverter
Sotto campo 7	136	3.536	2.068,56	1.800,00	n.8 Inverter
Sotto campo 8	159	4.134	2.418,39	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 9	89	2.314	1.353,69	1.125,00	n.5 Inverter
Sotto campo 10	75	1.950	1.140,75	900,00	n.4 Inverter
Sotto campo 11	153	3.978	2.327,13	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 12	150	3.900	2.281,50	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 13	144	3.744	2.190,24	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 14	144	3.744	2.190,24	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 15	160	4.160	2.433,60	2.025,00	n.10 Inverter
Sotto campo 16	153	3.978	2.327,13	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 17	153	3.978	2.327,13	2.025,00	n.9 Inverter
Sotto campo 18	131	3.406	1.992,51	1.800,00	n.8 Inverter
Sotto campo 19	144	3.744	2.190,24	1.800,00	n.8 Inverter
Sotto campo 20	198	5.418	3.011,58	2.475,00	n.11 Inverter
Sotto campo 21	199	5.174	3.026,79	2.475,00	n.11 Inverter
Totale	2.905	75.530	44.185,05	38.025,00	n.169 inverter

Ogni stringa è composta da 26 moduli, per un totale di 75.530 moduli. I moduli previsti di tipo monocristallino, hanno una potenza nominale di 585 Wp, con un'efficienza di conversione del 22,60%. Le strutture di sostegno dei moduli saranno disposte in file parallele con asse in direzione Nord-Sud, ad una distanza di interasse pari a 9,80 m. Le strutture saranno equipaggiate con un sistema tracker che permetterà di ruotare $\pm 55^\circ$ la struttura porta moduli durante la giornata, posizionando i pannelli nella perfetta angolazione rispetto ai raggi solari.



Figura 24 – Layout impianto fotovoltaico

Schematicamente, l'impianto fotovoltaico è dunque caratterizzato dai seguenti elementi:

- N° 21 unità di generazione, costituite da 75.530 moduli fotovoltaici. La potenza totale installata è pari a 44.185,05 kW_p;
- N° 169 unità di conversione da 225 kW, dove avviene la conversione DC/AC;
- N° 21 trasformatori elevatori 0,4/30 kV, dove avviene il cambio di tensione da bassa alla media;
- N° 2 cabine di raccolta, dove viene convogliata l'energia prodotta dai sottocampi 10-11-12-13-14-15-19-20-21;
- N° 3 cabina quadro generale di Media Tensione;
- N° 1 Edificio Controllo (*Building Solar Center*);

Impianto elettrico e impianto di utenza, costituito da:

- N° 1 rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (controllo, sicurezza, illuminazione, TVCC, forza motrice ecc.);
- N° 1 rete telematica interna di monitoraggio in fibra ottica e/o RS485 per il controllo dell'impianto fotovoltaico (parametri elettrici relativi alla generazione di energia) e trasmissione dati via modem o via satellite;

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 49 | 63

- N° 1 rete di distribuzione dell'energia elettrica in MT in cavidotto interrato costituito da un cavo a 30 kV per la connessione del Campo fotovoltaico alla Sottostazione di Trasformazione AT/MT;
- N° 1 Sottostazione di trasformazione MT/AT e relativo collegamento alla RTN (si faccia riferimento al progetto definitivo dell'Impianto di Utenza);
- N° 1 Sistema di sbarre AT condiviso con altri produttori;
- N° 1 Cavidotto AT 132 kV condiviso con altri produttori;
- N° 1 Stallo arrivo linea a 132 kV condiviso con altri produttori.

Opere civili di servizio, costituite principalmente da basamenti

5.1. Tempi di realizzazione dell'opera

Per la realizzazione del campo fotovoltaico, della dorsale a 30 kV (Impianto di Utenza) e della Sottostazione Elettrica Utente (Impianto di Utenza), la Società prevede una durata delle attività di cantiere di circa 16 mesi, includendo due mesi per il commissioning. L'entrata in esercizio commerciale dell'impianto fotovoltaico è però prevista dopo 18 mesi dall'apertura del cantiere, in quanto i tempi di collaudo, di completamento del commissioning/start up e dei test di accettazione provvisoria dell'impianto non sono così immediati. Per quanto riguarda la realizzazione delle due isole verdi, i lavori partiranno al completamento dell'impianto, in modo da evitare pericoli legati alle attività di cantiere per la realizzazione del campo fotovoltaico.

5.2. Fase di cantiere

La realizzazione del campo fotovoltaico e delle relative opere di connessione, a partire dalle fasi di progettazione esecutiva e fino all'entrata in esercizio, prevede un significativo impiego di personale stimato in circa 178 persone di cui: tecnici qualificati per la progettazione esecutiva ed analisi preliminari di campo, personale per le attività di acquisti ed appalti, manager ed ingegneri per la gestione del progetto, supervisione e direzione lavori, esperti in materia di sicurezza, tecnici qualificati per lavori civili, meccanici ed elettrici, manutentore/giardiniere. Nella successiva tabella si riassumono, per le diverse tipologie di attività da svolgere, il numero di persone che saranno indicativamente impiegate.

I lavori previsti per la realizzazione del campo fotovoltaico si possono suddividere in due categorie principali:

► Lavori relativi alla costruzione dell'impianto fotovoltaico:

- . Accantieramento e preparazione delle aree;
- . Realizzazione strade interne e piazzali;
- . Installazione recinzione e cancelli;
- . Realizzazione fondazione pali di sostegno;
- . Montaggio strutture e tracker;
- . Installazione dei moduli;

- . Installazione inverter e quadri di parallelo;
 - . Realizzazione fondazioni per cabine;
 - . Realizzazione fondazione Building Solar Center;
 - . Realizzazione cavidotti corrugati;
 - . Cavidotti BT;
 - . Cavidotti MT;
 - . Posa rete di terra;
 - . Installazione cabine di trasformazione e sala controllo;
 - . Realizzazione Building Solar Center;
 - . Installazione sistema di accumulo BESS;
 - . Installazione sistema antintrusione/videosorveglianza;
 - . Finitura aree;
 - . Cavidotto MT (dorsale MT di collegamento all'impianto di Utenza);
 - . Realizzazione SEU Eastgate Park;
 - . Realizzazione sistema di sbarre AT condiviso;
 - . Posa cavo AT 132 Kv e allaccio allo stallo arrivo linea;
 - . Ripristino aree di cantiere e area SEU Eastgate Park
- Lavori relativi alla realizzazione delle isole verdi e alla mitigazione del parco fotovoltaico
- . Lavorazioni preliminari all'impianto;
 - . Progettazione e scelta delle specie;
 - . Materiale vivaistico;
 - . Inerbimento;
 - . Realizzazione aree verdi.

5.3. Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio del campo fotovoltaico e delle opere connesse, non è prevista l'assunzione di personale diretto da parte della Società: le attività di monitoraggio e controllo, così come le attività di manutenzione programmata, saranno appaltate a Società esterne, mediante la stipula di contratti di O&M di lunga durata. Le attività di ricerca/sviluppo e le attività di tipo didattiche da svolgersi presso il Building Solar Center saranno coordinate in sinergia con gli enti e le istituzioni che ne faranno richiesta e saranno definite con appositi contratti di collaborazione da siglarsi per i singoli eventi didattici o di ricerca. È previsto l'impiego di circa 38 persone occupate su base stagionale. Pertanto in fase di esercizio è previsto:

- . Monitoraggio impianto da remoto;
- . Lavaggio moduli;
- . Controlli e manutenzioni opere civili e meccaniche;
- . Verifiche elettriche;
- . Gestione amministrativa rapporti con gli Enti;
- . Manutenzione delle aree a verde.

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 51 | 63

5.4. Fase di dismissione

Alla fine della vita utile del campo fotovoltaico, che è stimata intorno ai 30-35 anni, si procederà al suo smantellamento, comprensivo dello smantellamento dell’Impianto di Utenza ed al ripristino dello stato dei luoghi. Si procederà innanzitutto con la rimozione delle opere fuori terra, partendo dallo scollegamento delle connessioni elettriche, proseguendo con lo smontaggio dei moduli fotovoltaici e del sistema di videosorveglianza, con la rimozione dei cavi, delle power station, per concludere con lo smontaggio delle strutture metalliche e dei pali di sostegno. Successivamente si procederà alla rimozione delle opere interrato (fondazioni edifici, cavi interrati), alla dismissione delle strade e dei piazzali ed alla rimozione della recinzione. Da ultimo seguiranno le operazioni di regolarizzazione dei terreni e ripristino delle condizioni iniziali delle aree.

I materiali derivanti dalle attività di smaltimento saranno gestiti in accordo alle normative vigenti, privilegiando il recupero ed il riutilizzo presso centri di recupero specializzati, allo smaltimento in discarica. Verrà data particolare importanza alla rivalutazione dei materiali costituenti:

- . le strutture di supporto (acciaio zincato e alluminio);
- . i moduli fotovoltaici (vetro, alluminio e materiale plastico facilmente scorporabili, oltre ai materiali nobili, silicio e argento);
- . i cavi (rame e/o l’alluminio).

La durata delle attività di dismissione e ripristino è stimata in un massimo di 8 mesi.

Per la dismissione del campo fotovoltaico e dell’Impianto di Utenza, la Società affiderà l’incarico ad una società esterna che si occuperà delle operazioni di demolizione e dismissione. Il personale che sarà impiegato è stimato in 50 persone.

6. SINTESI DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO

Terminata la fase di cantiere, l'impianto fotovoltaico in esercizio genera *azioni rilevanti*, dovute alla presenza dell'impianto stesso, alla produzione di energia elettrica, al transito mezzi, nonché alle attività di manutenzione e sorveglianza. Pertanto gli *impatti attesi* nonché le *misure di mitigazione e compensazione* previste sulle *componenti* sono i seguenti:

- Occupazione e utilizzazione di suolo.

Componenti: Biodiversità (flora e fauna); Sistema paesaggistico (paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali).

Con riferimento alla *biodiversità*, il Campo fotovoltaico, sviluppandosi all'interno del parco integrato logistico, industriale e artigianale (lottizzato e ben asservito da strade che dividono i vari lotti industriali), non presenta emergenze floristiche e faunistiche rilevanti. Pertanto l'impatto provocato sulla flora e sulla fauna è alquanto ridotto. È previsto un miglioramento dell'area. Nello specifico: l'inerbimento tra le interfile, realizzato seminando miscugli di leguminose e graminacee, nonché il pieno recupero ambientale dell'ex raffineria ENI, nell'ottica di una totale riqualificazione ambientale dell'area, attraverso la realizzazione di 2 isole verdi.

Infine, l'impianto in esercizio genera un impatto sul *sistema paesaggistico*, in quanto l'occupazione di suolo da parte dei moduli, determinerà una modifica allo skyline naturale dell'area vasta, anche se, come più volte ribadito, l'impianto sorgerà su un'area industriale ove i lotti sono già spianati e lasciati in stato di abbandono.

- Utilizzazione di risorse idriche

Componenti: geologia e acque

I consumi idrici legati alle attività di gestione dell'impianto sono riconducibili a: usi igienico sanitari del personale impiegato nelle attività di manutenzione programmata dell'impianto (lavaggio moduli, controlli e manutenzioni, verifiche elettriche, ecc.); lavaggio periodico dei moduli fotovoltaici. Per il seguente impatto non è possibile prevedere misure di compensazione e mitigazione.

- Inquinamento ottico

Componenti: popolazione e salute umana; biodiversità (flora e fauna).

L'impatto *inquinamento ottico* atteso sulla componente *biodiversità*, specie per la fauna, si potrebbe verificare in quanto gli impianti fotovoltaici su vasca scala possono attrarre uccelli acquatici in migrazione e uccelli costieri attraverso il cosiddetto "effetto lago" in quanto gli uccelli percepiscono le superfici riflettenti dei moduli fotovoltaici come corpi d'acqua, pertanto le strutture di sostegno dei moduli saranno disposte in file parallele con asse in direzione Nord-Sud, ad una distanza di interasse minima di 9,80 mt, creando una discontinuità cromatica dell'impianto. Nella parte superiore dei pannelli fotovoltaici verranno apposte delle fasce colorate (di colore giallo), al fine di interrompere la continuità cromatica. Inoltre, la tipologia di moduli fotovoltaici utilizzati, in silicio monocristallino ad alta efficienza (>22,6%) e ad elevata potenza nominale (585 Wp), sono dotate di uno strato antiriflesso. Questa soluzione, oltre a permette di ridurre il numero totale di moduli necessari per coprire la taglia prevista dell'impianto, ottimizza l'occupazione di suolo mitigando il cosiddetto "effetto lago".

▪ Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

Componenti: popolazione e salute umana.

La fase di esercizio dell'impianto comporterà la generazione di campi elettromagnetici, prodotti dalla presenza di correnti variabili nel tempo e riconducibili: ai cavidotti per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta; alla stazione di trasformazione; ai cavi solari e cavi BT nelle aree dell'impianto fotovoltaico; alle *Power stations*. I livelli di induzione magnetica generati dalle linee elettriche sono stati valutati sulla superficie del suolo in corrispondenza dell'asse della linea; l'induzione magnetica generata dalle cabine elettriche di trasformazione BT/MT è stata calcolata ad 1 mt di distanza dal trasformatore; l'induzione magnetica generata dalla sottostazione elettrica MT/AT è stata calcolata sulla superficie del suolo al di sotto delle sbarre AT, le quali si trovano ad una quota dal piano di calpestio pari a 7,50 m. Inoltre, le dorsali di media tensione di collegamento con la Sottostazione Elettrica di Utenza, si svilupperanno in luoghi accessibili al pubblico (esposizioni di carattere non professionale). L'esposizione verrà contenuta entro le restrizioni per l'esposizione della popolazione fissate dalla legislazione nazionale vigente (DPCM 8 luglio 2003 BF).

Per ridurre l'impatto dovuto a radiazioni ionizzanti è previsto un cavidotto interrato a profondità tali da contenere il campo elettromagnetico ai limiti di tollerabilità in prossimità di pochi centimetri dal piano di campagna. Pertanto, dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica le opere elettriche progettate risultano conformi alla normativa vigente.

▪ Creazione di sostanze nocive

Componenti: atmosfera (aria e clima)

Con riferimento alla creazione di sostanze nocive si fa presente che tali impatti sono dovuti principalmente all'impiego di mezzi e macchinari che saranno utilizzati principalmente per le attività ordinarie, nonché per la manutenzione straordinaria dell'impianto. Pertanto tale impatto può essere considerato trascurabile per la componente Atmosfera. In termini energetici, oltre a contribuire alla produzione di energia elettrica a partire da una fonte rinnovabile, quale quella solare, l'installazione in progetto porterebbe impatti Positivi.

▪ Smaltimento rifiuti

Componenti: geologia e acque.

Le squadre che si occuperanno della manutenzione ordinaria produrranno le seguenti tipologie di rifiuto (Allegato D – Parte IV D.lgs. 152/2006):

- Cod. 13 02 – *Scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti*
- Cod. 15 01 – *Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)*
- Cod. 16 02 – *Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche*
- Cod. 16 06 – *Batterie ed accumulatori*

Per ridurre al minimo le emissioni di inquinanti sulla componente "Acque" e quindi la conseguente contaminazione del suolo, saranno effettuati controlli periodici sulla tenuta stagna di tutti gli apparati, attraverso programmate attività di manutenzione ordinaria. Inoltre, a fine giornata, i mezzi da lavoro stazioneranno in corrispondenza di un'area dotata di sistemi impermeabili da collocare a terra, con lo scopo di evitare che eventuali sversamenti accidentali di liquidi possano infiltrarsi nel terreno (seppure negli strati superficiali).

7. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PROGETTO

7.1. Metodologia di indagine

La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio vengano valutate in base a tre componenti:

1. *Componente Morfologico Strutturale*. Appartenenza dell'area a sistemi che strutturano l'organizzazione del territorio.
2. *Componente Vedutistica*. In considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti.
3. *Componente Simbolica*. In riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovralocali.

Nella tabella seguente si riportano le chiavi di lettura riferite alle singole componenti paesaggistiche analizzate:

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	CHIAVI DI LETTURA
Morfologico Strutturale	<i>Morfologia</i>	Partecipazione a sistemi paesistici di interesse geomorfologico.
	<i>Naturalità</i>	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse naturalistico.
	<i>Tutela</i>	Grado di tutela e quantità di vincoli paesaggistici e culturali presenti.
	<i>Valori Storico Testimoniali</i>	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse storico – insediativo. Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale.
Vedutistica	<i>Panoramicità</i>	Percepibilità da un ampio ambito territoriale/inclusione in vedute panoramiche
Simbolica	<i>Singolarità Paesaggistica</i>	Rarietà degli elementi paesaggistici. Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà.

Tabella 2 – Chiavi di lettura delle componenti paesaggistiche

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica dell'area di studio rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Sensibilità paesaggistica *molto bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *media*;
- Sensibilità paesaggistica *alta*;
- Sensibilità paesaggistica *molto alta*.

7.2. Stima della sensibilità paesaggistica dell'area

Nella seguente tabella è riportata la descrizione dei valori paesaggistici riscontrati o ricercati e non riscontrati in relazione agli elementi di valutazione precedentemente descritti.

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	DESCRIZIONE	VALORE
Morfologico Strutturale	Morfologia	La superficie si presenta perfettamente pianeggiante e ben servita dalla viabilità esistente che delimita i lotti dell'area industriale, con quota media di circa 3,0 m s.l.m. L'impianto si svilupperà su un'area estesa per circa di 75 Ha, dei quali circa il 28,6% (21,46 Ha) sarà effettivamente occupata dai moduli.	MOLTO BASSA
	Naturalità	Il grado di naturalità è ridotto. L'area d'intervento si sviluppa all'interno del parco integrato logistico, industriale e artigianale più grande del Nord-Est d'Italia (nota come ex area ENI). Il paesaggio in esame è quello tipico della pianura veneta frutto di processi di bonifica per lo sfruttamento agricolo dei terreni caratterizzato da una pianura discretamente produttiva coltivata a seminativi, con scarsa presenza di aree ad evoluzione naturale e con ridotta presenza di alberi e arbusti concentrati principalmente lungo le strade, lungo le sponde fluviali e, a volte presenti a delimitare i vari appezzamenti coltivati.	BASSO
	Tutela	Le aree interessate dall'impianto in progetto risultano esterne ai siti SIC/ZPS/ZSC tutelati da Rete Natura 2000. I siti prossimi all'impianto, che ricadono nella Regione del Veneto sono: SIC IT3250044 – "Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore" a circa 200 m ad Ovest dall'impianto; ZPS IT3250012 – "Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore" a circa 7,1 km ad Ovest dell'impianto; ZPS IT3250042 – "Valli Zignano – Perera – Franchetti - Nova" a circa 8,2 km a sud dell'impianto; ZPS IT3250041 – "Valle Vecchia – Zumelle – Valli di Bibione" a circa 8 km a sud dell'impianto. Per quanto riguarda i siti prossimi all'impianto, che ricadono del Regione del Friuli-Venezia Giulia (confinante ad ovest con la Regione del Veneto), sono: ZSC IT3320036 – "Anse del Fiume Stella" a circa 8,4 km ad Est dall'impianto; ZPS ZSC IT3320037 – "Laguna di Marano e Grado" a circa 10,5 km a Sud-Est dall'impianto. Inoltre il sito è interessato dalla presenza, seppur in minima parte, di aree indicate come <i>Vincolo paesaggistico D.lgs.42/2004 – Zone boscate</i> .	MEDIA
	Valori Storico Testimoniali	Il valore storico testimoniale è dato dai siti archeologici, dai centri e nuclei storici, nonché dai beni isolati. L'analisi dell'Elaborato I 1/1 "Sistema insediativo storico beni culturali e del paesaggio", del PTCP evidenzia dei Siti archeologici prossimi all'area di impianto, ma nessuno interessa direttamente la stessa. Pertanto non si evince nessun tipo di interferenza storico-culturale nell'area interessata dal progetto.	BASSA
Vedutistica	Panoramicità	L'area è qualificata da una bassa panoramicità. La caratteristica pianeggiante del terreno, fa in modo che la visibilità risulti limitata se non nulla. L'ubicazione dei Blocchi non consente percorsi panoramici visibili a breve distanza, ma potrebbe essere percepibile a lungo raggio da alcuni punti (come emerge anche dallo <i>Studio di Intervisibilità</i>).	BASSA
Simbolica	Singolarità Paesaggistica	L'area non presenta punti di singolarità paesaggistica. Il paesaggio limitrofo, allo stato attuale, risulta moderatamente antropizzato, con installazioni e infrastrutture considerevoli.	BASSA

Tabella 3 – Valori paesaggistici delle componenti in esame

8. ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

8.1. Metodologia di valutazione

La valutazione dell’impatto paesaggistico relativo alla realizzazione dell’impianto fotovoltaico viene effettuata in due fasi.

Nella prima fase viene determinato il Grado di Incidenza Paesaggistica del progetto utilizzando dei parametri per la valutazione:

Critério di Valutazione	Parametri di Valutazione
Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none"> • conservazione o alterazione dei caratteri morfologici dei luoghi coinvolti; • adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell’intorno per le medesime destinazioni funzionali; • conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storicoculturali o tra elementi naturalistici.
Incidenza visiva	<ul style="list-style-type: none"> • ingombro visivo; • occultamento di visuali rilevanti; • prospetto su spazi pubblici.
Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none"> • capacità dell’immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo.

Tabella 4 – Criteri per la Determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica del Progetto

Nella seconda fase, sono aggregate:

- le valutazioni sulla Sensibilità Paesaggistica dell’Area di Studio (paragrafo 7.2.);
- il Grado di Incidenza Paesaggistica delle opere di cui al punto precedente, ottenendo così l’Impatto Paesaggistico del progetto.

Inoltre, in merito alla fase di cantiere, le installazioni saranno su strutture temporanee e le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con mezzi adeguati e autorizzati. Le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione. Tenendo conto che la presenza di dette strutture si limiterà all’effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che *l’impatto della fase di cantiere sarà poco significativo.*

8.2. Stima del grado di incidenza paesaggistica del progetto

Il grado di incidenza paesaggistica del progetto è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell’ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito. Infatti, vi è rispondenza tra gli aspetti che hanno maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di

maggior vulnerabilità) e le considerazioni da sviluppare nel progetto relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza.

L'incidenza del progetto indicherà se l'intervento proposto modifica i caratteri morfologici di quel luogo e se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici).

Questa analisi prevede che venga effettuato un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio, con quello più immediato e, evidentemente, con particolare attenzione (per gli interventi sull'esistente) all'edificio oggetto di intervento. Ugualmente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, è stata determinata l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

- *Incidenza morfologica e tipologica;*
- *Incidenza visiva;*
- *Incidenza simbolica.*

8.2.1. Incidenza morfologica e tipologica

L'ambito paesaggistico in cui si inserisce il progetto risulta fortemente antropizzato per la presenza, principalmente, di Strade Statali e Provinciali, nonché infrastrutture di rete. L'area ad oggi si presenta antropizzata, già lottizzata e ben asservita da strade che dividono i vari lotti industriali. I lotti, già spianati, sono attualmente lasciati in stato di abbandono

Il territorio in cui ricade l'area oggetto d'intervento presenta un andamento morfologico uniforme, con tratti planimetrici pianeggianti. L'aspetto vegetazionale è fortemente condizionato dall'ambiente rurale che si è determinato a seguito delle ripetute opere di bonifica idraulica che sono iniziate fin da epoche remote. Ciò ha permesso di condurre un'attività agricola su pianure e ampie superfici che ha favorito indirizzi colturali di tipo intensivo. Nelle aree coltivate è molto limitata la presenza di elementi quali le siepi, i filari, i prati stabili, i boschetti, ai quali si attribuiscono importanti funzioni ecologiche. La trasformazione di estese superfici naturali (canneti, paludi, praterie salmastre e boschi umidi) in aree coltivate ha stravolto l'assetto territoriale determinando inoltre un'alterazione e semplificazione degli equilibri ecologici e dei processi ecosistemici degli ambienti naturali rimasti. Il paesaggio dell'areale in esame è quello tipico della pianura veneta frutto di processi di bonifica per lo sfruttamento agricolo dei terreni caratterizzato da una pianura discretamente produttiva coltivata a seminativi, con scarsa presenza di aree ad evoluzione naturale e con ridotta presenza di alberi e arbusti concentrati principalmente lungo le strade, lungo le sponde fluviali e, a volte presenti a delimitare i vari appezzamenti coltivati. Sulla base di tale valutazione si può affermare che il grado di incidenza morfologica e tipologica del progetto è da valutarsi **Bassa**.

8.2.2. Incidenza visiva

Al fine di valutare l'incidenza visiva dell'impianto fotovoltaico, sono state verificate le visuali dell'area di intervento da punti significativi. Data la morfologia del territorio circostante, del terreno

ove sorgerà l’impianto, nonché delle misure di mitigazione adottate, la visibilità risulta limitata se non nulla. Inoltre, le aree utilizzate in progetto sorgono all’interno della zona industriale “Eastgate Park” già schermata da alberature lungo l’intero perimetro. Oltre ai connotati preesistenti il progetto prevede un’ulteriore fascia di mitigazione posta a perimetro di ogni blocco. Pertanto, l’opera proposta non determinerà alcun aggravio dell’ingombro visivo nei confronti dei beni paesaggistici. Sulla base delle considerazioni effettuate, il grado di incidenza visiva stimato è **Basso**.



Figura 25 – Simulazione impianto post-operam



Figura 26 – Simulazione impianto post-operam

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 59 | 63



Figura 27 –Vista dall’Autostrada A4 Torino – Trieste (E70)

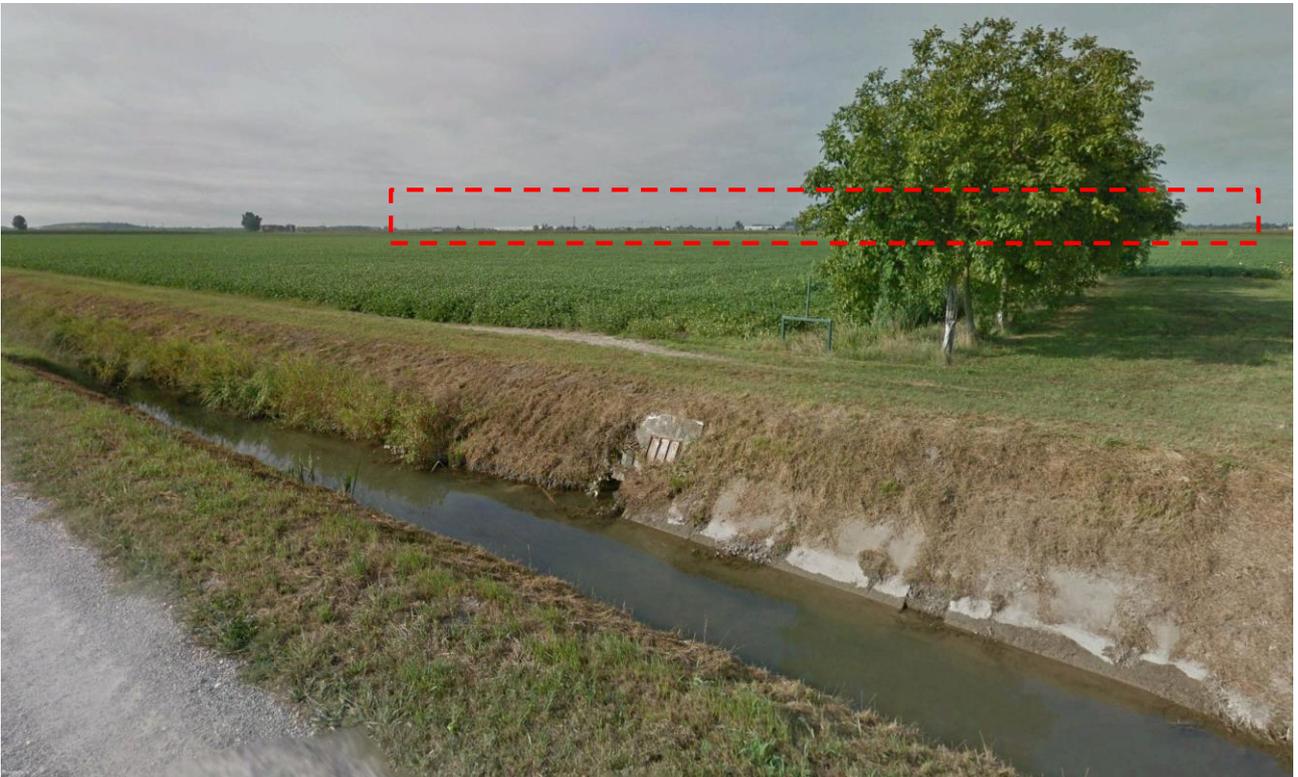


Figura 28 –Vista dalla linea ferrata Venezia - Trieste

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 60 | 63



Figura 29 – Vista dalla Strada Statale 14



Figura 30 – Vista dalla Strada Provinciale 70

Committente:

ELITE NORTHERN SOLAR SRL

Progettista:



Pag. 61 | 63

8.2.3. Incidenza simbolica

Dalle analisi effettuate nonché attraverso i sopralluoghi *in situ*, non sono stati rilevati luoghi che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici); luoghi connessi sia a riti religiosi (percorsi processionali, ecc.) sia ad eventi o ad usi civili (luoghi della memoria di avvenimenti locali, luoghi rievocativi di leggende e racconti popolari, luoghi di aggregazione e di riferimento per la popolazione insediata); luoghi dedicati a funzioni pubbliche e private per la cultura contemporanea (fiere, stadi, poli universitari, ecc.). Pertanto, l'incidenza simbolica valutata è **Bassa**.

8.3. Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto

A conclusione delle fasi di valutazione della Sensibilità Paesaggistica dell'area di studio e del Livello di Incidenza delle opere in progetto, viene di seguito determinato il Grado di Impatto Paesaggistico, come prodotto tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l'Incidenza Paesaggistica delle opere stesse.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle valutazioni effettuate sulle opere in progetto:

COMPONENTE	SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA	GRADO DI INCENZA	IMPATTO PAESAGGISTICO
Morfologica e Strutturale	<i>Bassa</i>	<i>Basso</i>	<i>Basso</i>
Vedutistica	<i>Bassa</i>	<i>Basso</i>	<i>Basso</i>
Simbolica	<i>Bassa</i>	<i>Basso</i>	<i>Basso</i>

Tabella 5 – Valutazione dell'impatto paesaggistico

9. CONCLUSIONI

Le analisi effettuate consentono di rilevare gli elementi più considerevoli in ordine alla valutazione della congruità e coerenza progettuale rispetto agli obiettivi di qualità paesaggistica ed ambientale:

- L'intervento prevede un uso consapevole e attento delle risorse disponibili, con attenzione a non pregiudicare l'esistenza e gli utilizzi futuri e tale da non diminuire il pregio paesistico del territorio. Il terreno utilizzato, infatti, potrà ritornare alla sua attuale funzione alla fine del ciclo di vita dell'impianto (circa 30-35 anni);
- L'intervento rispetta le caratteristiche orografiche e morfologiche del territorio, non alterando la morfologia e gli elementi costitutivi;
- L'intervento è compatibile sotto l'aspetto ecologico ed ambientale (comparto biotico ed abiotico) che non risulta compromesso nella fase di esercizio dell'impianto;
- L'intervento ha una bassa incidenza visiva e prevede, comunque, mirate opere di mitigazione per minimizzare l'impatto visivo nel contesto;
- L'intervento, date le sue caratteristiche tecnico-progettuali, è coerente con le linee di sviluppo nonché compatibile con i diversi valori riconosciuti dagli strumenti di pianificazione del territorio in esame;
- L'intervento prevede adeguate forme di compensazione ambientale e di mitigazione degli impatti;
- Il progetto, in relazione alla sua finalità (produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili come valida alternativa alle fonti fossili o altre tecnologie ad alto impatto ambientale), introduce elementi di miglioramento che incidono, su larga scala, sia sulla qualità complessiva del paesaggio e dell'ambiente che sulla qualità della vita, contribuendo così al benessere ed alla soddisfazione della popolazione.

Pertanto, facendo riferimento alla suddetta analisi paesaggistica effettuata, si può concludere che l'impianto fotovoltaico ha basso impatto paesaggistico in quanto incide sul sistema in misura limitata, tale da non recare alcuna sensibile alterazione delle preesistenti condizioni ambientali e paesaggistiche del sito considerato. L'impianto produrrà, invece, impatti positivi sulle componenti aria e suolo.

Trapani, 22.01.2024