

# IMPIANTO FOTOVOLTAICO

## “ARCONATE”

REGIONE LOMBARDIA  
COMUNE DI ARCONATE  
PROVINCIA DI MILANO

PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA (P.A.S.)  
Art.6 D.Lgs. 28/2011

5.05\_ESAME IMPATTO PAESISTICO

COMMITTENTE:

The logo for NEOEN, with 'NEO' in blue and 'EN' in orange.

Neoen Renewables Italia Srl  
Via G. Rovani, 7  
20123 - Milano (MI)  
neoenrenewablesitalia@pecplus.it

PROGETTISTI:

The logo for human capital, featuring a stylized 'h' and 'c' in orange and green above the words 'human capital' in a dark blue sans-serif font.

HC Human Capital Srl  
Via Montello, 8/bis  
20822 – Seveso (MB)  
humancapital@legalmail.it

The logo for studio next, with '(studio' in a small font and 'next.' in a large, bold, black font, all enclosed in parentheses.

Studio Next Srls  
Arch. Laura Paparo  
Piazza San Martino, 31  
20001 – Inveruno (MI)  
studio.next@pec.it

## ESAME DELL'IMPATTO PAESISTICO DEI PROGETTI

(Ai sensi della D.G.R. Lombardia n. 7/11045 del 8.11.2002: Approvazione "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale di Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con D.C.R. 6 marzo 2001, n. 43749)

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, a cura della società Neoen Renewables Italia S.r.l., con sede legale in Via Giuseppe Rovani 7, Milano (MI) CAP 20123, codice fiscale e P.IVA: 11953710966, da realizzarsi nel Comune di **Arconate (MI)**, Strada Provinciale 34

Grado di sensibilità del sito	5
Grado di incidenza del progetto	3
Impatto paesistico	15

## RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO

L'intervento oggetto della presente relazione consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico. Il generatore fotovoltaico dell'impianto sarà composto da 15.938 moduli fotovoltaici, ciascuno con dimensioni di 1136 mm x 2280 mm e una potenza unitaria di 590 Wp. Questo comporta una potenza complessiva di generazione pari a 9.403,42 kWp;

I pannelli fotovoltaici saranno montati su 613 tracker, con 26 pannelli per ciascun tracker. I tracker saranno organizzati in file ordinate con direzione Nord-Sud e una distanza inter-fila di 5 metri. Ogni tracker utilizzerà una tecnologia mono-assiale, che consente la rotazione del tracker sull'asse per seguire il percorso del sole da Est a Ovest. Inizialmente, i pannelli avranno un'inclinazione di circa 55° e raggiungeranno un angolo di inclinazione di 180° nelle ore di maggiore esposizione solare, risultando completamente orizzontali rispetto al terreno. Quando i pannelli sono in posizione inclinata, saranno distanti circa 1 metro dal suolo, mentre nella loro posizione orizzontale, la distanza dal suolo sarà di circa 2 metri.

L'area dell'impianto sarà completamente recintata con rete metallica di colore verde sostenuta da pali in acciaio, senza la necessità di plinti di cemento armato. Per garantire la privacy e impedire la visuale dall'esterno, verrà piantata una fascia di mitigazione arborea lungo tutto il perimetro dell'impianto.

## **METODOLOGIA**

Il procedimento di valutazione dell'impatto paesistico consiste, in sintesi, nel considerare innanzitutto la sensibilità del sito di intervento e, quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto dalle opere in progetto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

### **Criteri per la determinazione della classe di sensibilità del sito (tab. 1A - 1B)**

Il giudizio complessivo circa la sensibilità paesaggistica di un sito è determinato tenendo conto di tre differenti modi di valutazione:

- morfologico-strutturale
- vedutistico
- simbolico

Tale analisi dovrà estendersi al contesto più ampio in cui si inseriscono l'area o i fabbricati oggetto di intervento, sia all'ambiente immediatamente circostante, sia infine, agli edifici o alle aree sulle quali si interviene.

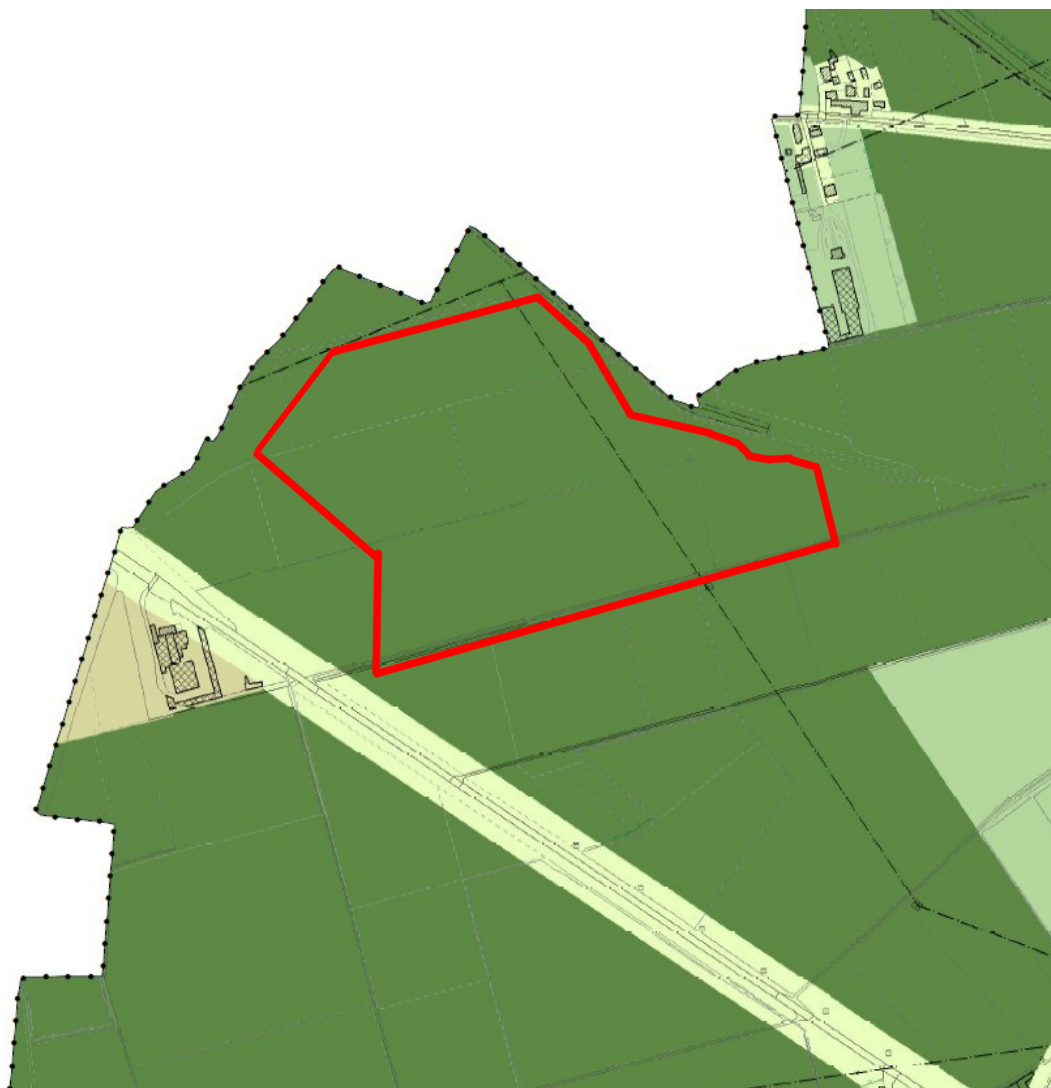
### **Criteri per la determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto (tab. 2A - 2B)**

Il grado di incidenza paesistica 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.

Analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, si determinerà l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

- incidenza morfologica e tipologica
- incidenza linguistica: stile, materiali, colori
- incidenza visiva
- incidenza simbolica

**Tavola sensibilità paesistica – PGT\_ - TAV - PdR\_ 5\_Carta della sensibilità paesaggistica**



**Classi di sensibilità:**



<b>RICHIEDENTE/PROPRIETÀ:</b>	
<b>PROGETTISTA</b>	
<b>UBICAZIONE INTERVENTO:</b>	Via _____ N.C.E.U./N.C.T.R. foglio n° _____ con il mappale/i n° _____ subalterno/i n° _____
<b>VINCOLI SULL'AREA</b>	

## ESAME DELL'IMPATTO PAESISTICO DEI PROGETTI

(schema proposto dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale e secondo le "Linee guida" approvate con D.G.R. 8 novembre 2002 n. 7/II045)

Allegato a titolo abilitativo per:

- ☐ Nuova costruzione
- ☐ Ampliamento
- ☐ Ristrutturazione edilizia
- ☐ Recupero abitativo sottotetto
- ☐ Variante
- ☐ Infrastruttura telecomunicazioni
- ☐ Altro \_\_\_\_\_

<b>GRADO DI SENSIBILITÀ DEL SITO</b>	
<b>GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO</b>	
<b>IMPATTO PAESISTICO</b>	

Il Progettista  
(timbro e firma)



### TABELLA 1A

**Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento.**

[illegible]

TABELLA 1B

Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento.

**N.B. Nella colonna centrale È OBBLIGATORIO indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità. Evidentemente tali valutazioni non potranno discostarsi dall'esito delle risposte ai quesiti compilate nella tabella 1A.**

Modi di valutazione	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Morfologico - strutturale		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
2. Vedutistico		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
3. Simbolico		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Giudizio complessivo		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

**Valori di giudizio complessivo** da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi di valutazione (tab. 1B), alle chiavi di lettura (tab. 1A) e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

- 1 = Sensibilità paesistica molto bassa
- 2 = Sensibilità paesistica bassa
- 3 = Sensibilità paesistica media
- 4 = Sensibilità paesistica alta
- 5 = Sensibilità paesistica molto alta

**TABELLA 2A**  
**Criteria e parametri per determinare il grado di incidenza di un progetto**

<b>Criteri di valutazione</b>	<b>Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1. Incidenza morfologica e tipologica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altezza e allineamento degli edifici</li> <li>- andamento dei profili</li> <li>- profili di sezione urbana</li> <li>- prospetti pieni/vuoti: rapporto e/o allineamenti tra aperture (porte, finestre, vetrine) e superfici piene tenendo conto anche della presenza di logge, portici, bow-window e balconi.</li> <li>- articolazione dei volumi</li> </ul> </li> <li>• <b>ADOZIONE DI TIPOLOGIE COSTRUTTIVE NON AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologie di coperture prevalenti (piane, a falde, etc.) e relativi materiali.</li> <li>- tipologia di manufatti in copertura: abbaini, terrazzi, lucernari, aperture a nastro con modifica di falda e relativi materiali.</li> </ul> </li> <li>• <b>ALTERAZIONE DELLA CONTINUITÀ DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI ARCHITETTONICI E/O TRA ELEMENTI NATURALISTICI</b></li> <li>• <b>CARATTERIZZAZIONE DEL PROGETTO QUALE ELEMENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL SITO.</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>
<b>2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONFLITTO DEL PROGETTO RISPETTO AI MODI LINGUISTICI PREVALENTI NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Incidenza visiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INGOMBRO VISIVO</b></li> <li>• <b>OCCULTAMENTO DI VISUALI RILEVANTI</b></li> <li>• <b>PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>4. Incidenza simbolica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INTERFERENZA CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ LOCALE AL LUOGO</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**TABELLA 2B**  
**Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza di un progetto**

**N.B. Nella colonna centrale È OBBLIGATORIO indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di incidenza. Evidentemente tali valutazioni non potranno discostarsi dall'esito delle risposte ai quesiti compilate nella tabella 2A.**

<b>Criteri di valutazione</b>	<b>Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A</b>	<b>Classe di incidenza</b>
<b>1. Incidenza morfologica e tipologica</b>		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
<b>2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
<b>3. Incidenza visiva</b>		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
<b>4. Incidenza simbolica</b>		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
<b>Giudizio complessivo</b>		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

***Il giudizio complessivo da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 2B e ai parametri di valutazione della tabella 2 A:***

- 1 = Incidenza paesistica molto bassa
- 2 = Incidenza paesistica bassa
- 3 = Incidenza paesistica media
- 4 = Incidenza paesistica alta
- 5 = Incidenza paesistica molto alta

## DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO

La tabella che segue, viene compilata sulla base dei “giudizi complessivi”, relativi alla classe di sensibilità paesistica del sito e al grado di incidenza paesistica del progetto, espressi sinteticamente in forma numerica a conclusione delle due fasi valutative indicate.

Il livello di impatto paesistico deriva dal prodotto dei due valori numerici.

**TABELLA 3**  
**Determinazione dell'impatto paesistico dei progetti**

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

**Soglia di rilevanza: 5**

**Soglia di tolleranza: 16**

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza

Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

Quando il risultato è considerato di **impatto paesistico inferiore alla soglia di rilevanza**, il progetto per definizione normativa, è automaticamente giudicato accettabile sotto il profilo paesistico.

Qualora il risultato sia **superiore alla soglia di rilevanza e di tolleranza**, il progetto deve essere esaminato dalla Commissione per il paesaggio al fine di determinarne il “*giudizio di impatto paesistico*”.

Gli elaborati progettuali devono essere corredati da specifica relazione paesistica che chiarisca il percorso di valutazione seguito e le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità del sito e del grado di incidenza del progetto.

La relazione, argomenterà le valutazioni fornite sulla base delle verifiche in loco – sopralluoghi - e della documentazione e degli studi di interesse paesistico disponibili, a partire dal Piano Territoriale Paesistico Regionale fino ad arrivare a specifici studi e documenti o strumenti di pianificazione a valenza paesistica locali.

L'allegato dovrà essere corredato da ampia ed estesa documentazione fotografica con planimetria generale ove siano indicati i punti di ripresa fotografici e da una dettagliata descrizione dell'intervento in progetto.

Le norme di attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale sono consultabili sul sito [www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it)

### **Elaborati progettuali allegati allo STATO DI FATTO:**

- Planimetria per individuazione dell'intervento in scala adeguata alla dimensione dell'area interessata dal progetto, riportante anche l'estratto di mappa catastale evidenziante l'area oggetto di intervento, con l'indicazione del numero di foglio e mappali esteso ad un intorno significativo tale da orientare la proposta progettuale entro un più vasto contesto del tessuto territoriale, e riportante anche l'estratto di Piano Regolatore vigente;
- Documentazione fotografica a colori, più una su CD in formato pdf, opportunamente impaginata, riportante gli estremi di individuazione dell'immobile, il luogo di intervento e delle immediate adiacenze;
- Planimetrie dei piani e delle coperture, prospetti e sezioni riportanti l'indicazione dei materiali e dei colori in uso;
- Ricerca storica (sia cartografica che iconografica) nel caso di progetti interagenti con il tessuto storico della città.

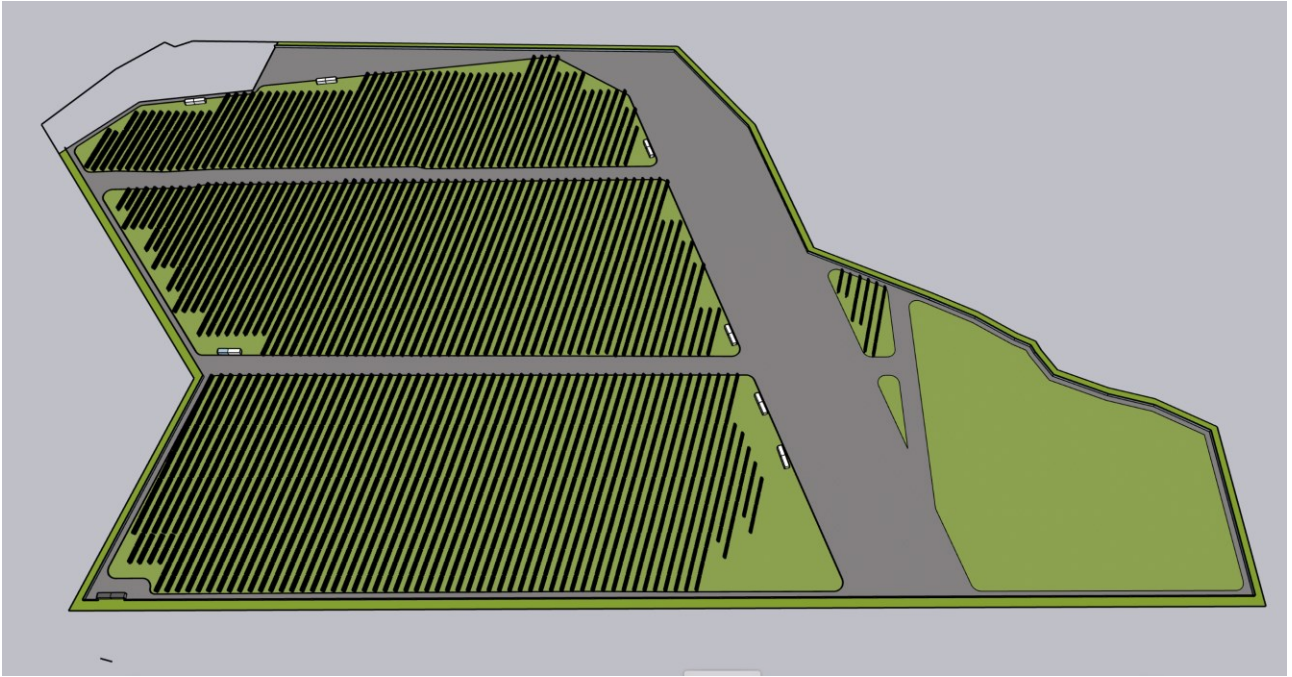
### **Elaborati progettuali allegati allo STATO DI PROGETTO:**

- Planimetrie dei piani e delle coperture, prospetti e sezioni riportanti l'indicazione dei materiali, i colori ed i particolari costruttivi, con l'inserimento nel contesto di intervento e delle immediate adiacenze;
- Profilo altimetrico significativo della via e sezioni urbane che rappresentino il rapporto percettivo e altimetrico fra l'intervento ed il contesto;
- Rappresentazione dell'opera progettata che ne evidenzii l'inserimento nel contesto da punti di vista significativi (rendering, simulazione fotografica, assonometria o prospettiva).

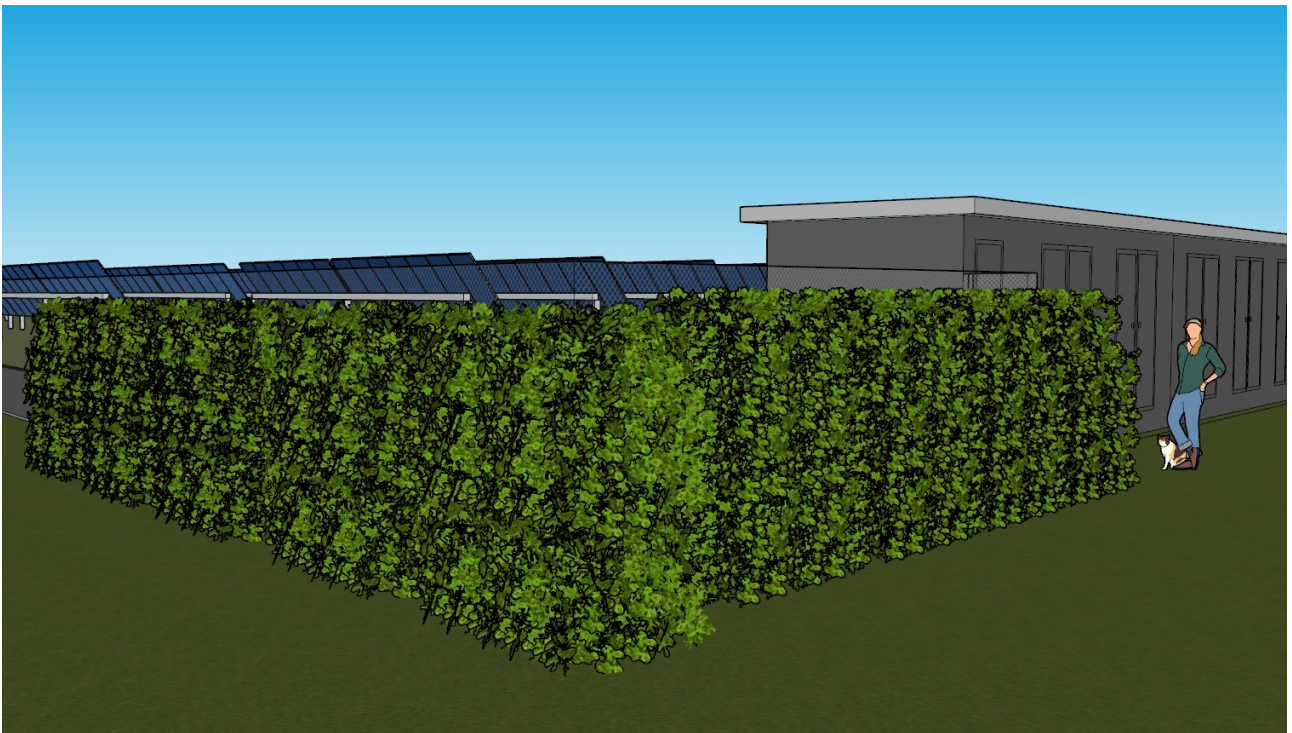
### **Elaborati progettuali allegati allo STATO COMPARATIVO:**

- Planimetrie dei piani e delle coperture, prospetti e sezioni, con l'inserimento nel contesto di intervento e delle immediate adiacenze.

## FOTOINSERIMENTI

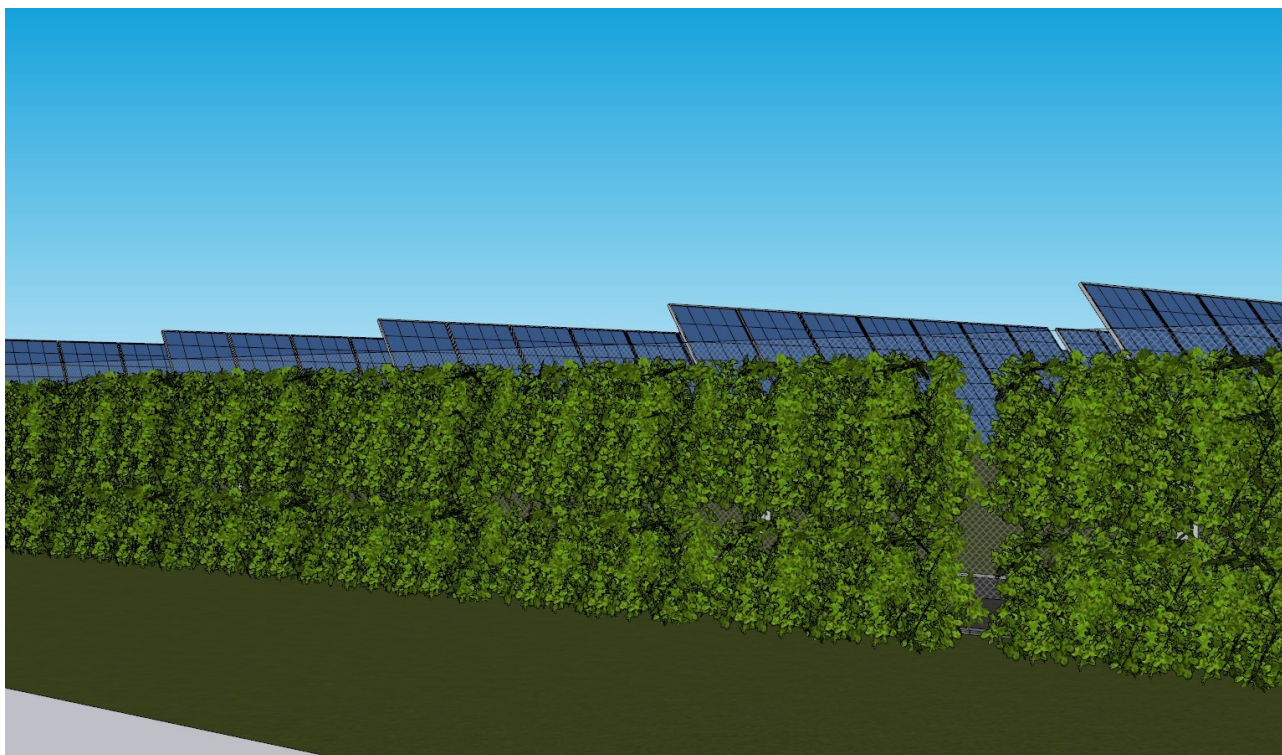


Inquadramento generale del progetto



Dettaglio 1





Dettaglio 2



Foto aerea con indicazioni delle zone occupate