



Comune di Bosco Marengo

Committente:

FLYNIS PV 44 S.r.l.

Via Statuto, 10 - 20121 Milano - Italy
pec: flynispv44sr1@legalmail.it

**Progetto Definitivo
PROCEDIMENTO VIA NAZIONALE
ai sensi degli artt. 23-24-25 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

Denominazione progetto:

**REALIZZAZIONE IMPIANTO AGRIVOLTAICO
"BOSCO MARENGO"**
Potenza nominale complessiva = 48.087,00 kWp

Sito in:

COMUNE DI BOSCO MARENGO (AL)

Titolo elaborato:

Studio di intervisibilità



Elaborato n. **VIA 05b**

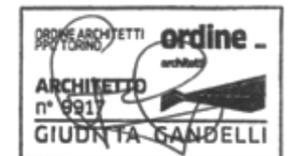
Scala varie

Responsabile Coordinamento progetto : dott.ssa agr. Eliana Santoro

Progettisti : arch. Giuditta Gandelli

Collaboratori : dott.ssa Alessia Crivellari

TIMBRI E FIRME:



REV.:	REDAZIONE:	CONTROLLO:	APPROVAZIONE :	DATA:
00	arch. Giuditta Gandelli	arch. Giulia Fontana	arch. Giuditta Gandelli	20/03/2023
01				
02				

FIRMA/TIMBRO
COMMITTENTE:



Flyren Development S.r.l.
Lungo Po Antonelli, 21 - 10153 Torino (TO)
tel: 011/ 8123575 - fax: 011/ 8127528
email: info@flyren.eu
web: www.flyren.eu
C.F. / P. IVA n. 12062400010



**STUDIO DI INTERVISIBILITÀ - ANALISI DEI
RECETTORI SENSIBILI, DI PREGIO E DELLA VIABILITÀ
ELABORATO GRAFICO **VIA05b**
IMPIANTO AGRIVOLTAICO “BOSCO MARENCO”
COMUNE DI BOSCO MARENCO (AL)**

INTRODUZIONE METODOLOGICA	1
STATO DI FATTO	2
AREA DI PROGETTO	3
LAYOUT DI IMPIANTO	4
ANALISI DEI RECETTORI DI INTERESSE COLLETTIVO / DI PREGIO	5
ANALISI DEI RECETTORI SITO-SPECIFICI DI PROSSIMITÀ E MARGINI VISIVI	17
ANALISI DELLA VIABILITÀ	18

INTRODUZIONE METODOLOGICA

Il presente elaborato tecnico progettuale, che accompagna lo Studio di Impatto Ambientale, è un documento grafico finalizzato a restituire un quadro complessivo dell'area interessata dalle opere in progetto. In particolare, è stato condotto uno studio a partire dallo scenario di base, ossia dello stato di fatto dei luoghi, dal punto di vista paesaggistico-territoriale, morfologico e vegetazionale, per poi arrivare allo scenario conoscitivo del progetto, comprensivo della descrizione dell'impianto agro-energetico, dell'impatto percettivo e delle attività agricole, che verranno messe in atto. Entrando nel merito organizzativo dell'elaborato, il lavoro è stato strutturato come di seguito:



VIA05a

- **Inquadramento delle aree di progetto:** è stato rappresentato lo stato di fatto dei luoghi attraverso rilievi puntuali in campo, utili a fornire una dettagliata descrizione fotografica delle porzioni di territorio interessate dalle opere in progetto.
- **Inquadramento delle componenti vegetazionali:** attraverso i rilievi in campo, sono state individuate le componenti vegetazionali presenti nell'area, restituendo una mappatura delle principali cenosi, associazioni e colture prossime all'area di progetto.

VIA05b

- **Studio di intervisibilità:** sono stati analizzati nel dettaglio i recettori sensibili ("*di interesse collettivo/di pregio*" e "*sito-specifici di prossimità*") e i margini visivi dell'impianto in progetto, consentendo di parametrizzare, attraverso una mappatura cromatica, l'incidenza visiva/percettiva dell'opera sul territorio circostante. L'intensità percettiva di ogni singolo recettore del bacino visivo è stata determinata in funzione della diversa tipologia di recettore (nuclei urbani, luoghi di pregio e infrastrutture).

VIA 05c

- **Mitigazioni e progetto agro-ambientale:** sono stati progettati sulla base degli approfondimenti precedentemente descritti, al fine di proporre un sistema di **produzione agro-energetica sostenibile** (i.e. "impianto agrivoltaico"), con particolare attenzione alle **componenti ambientali locali**, lavorando su elementi quali biodiversità, re-innesco di cicli trofici e servizi ecosistemici.

VIA 05d

- **Viste 3D e fotosimulazioni:** restituiscono una visuale semirealistica dello stato dei luoghi, ad impianto costruito, fornendo uno strumento di supporto per la valutazione di insieme dell'intervento proposto.





LEGENDA

 Confine catastale

 Recinzione

 Area impianto agrivoltaico



LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Area impianto agrivoltaico
- || Pannelli fotovoltaici a rotazione monoassiale
- Locali tecnici
- ▬ Strade interne in progetto
- ▬ Strade esterne in progetto
- ▲ Accesso

METODOLOGIA

La lettura e l'interpretazione delle carte, unite a indagini dirette in campo, hanno consentito di individuare i principali recettori, potenzialmente sensibili, a scala sovralocale e locale:

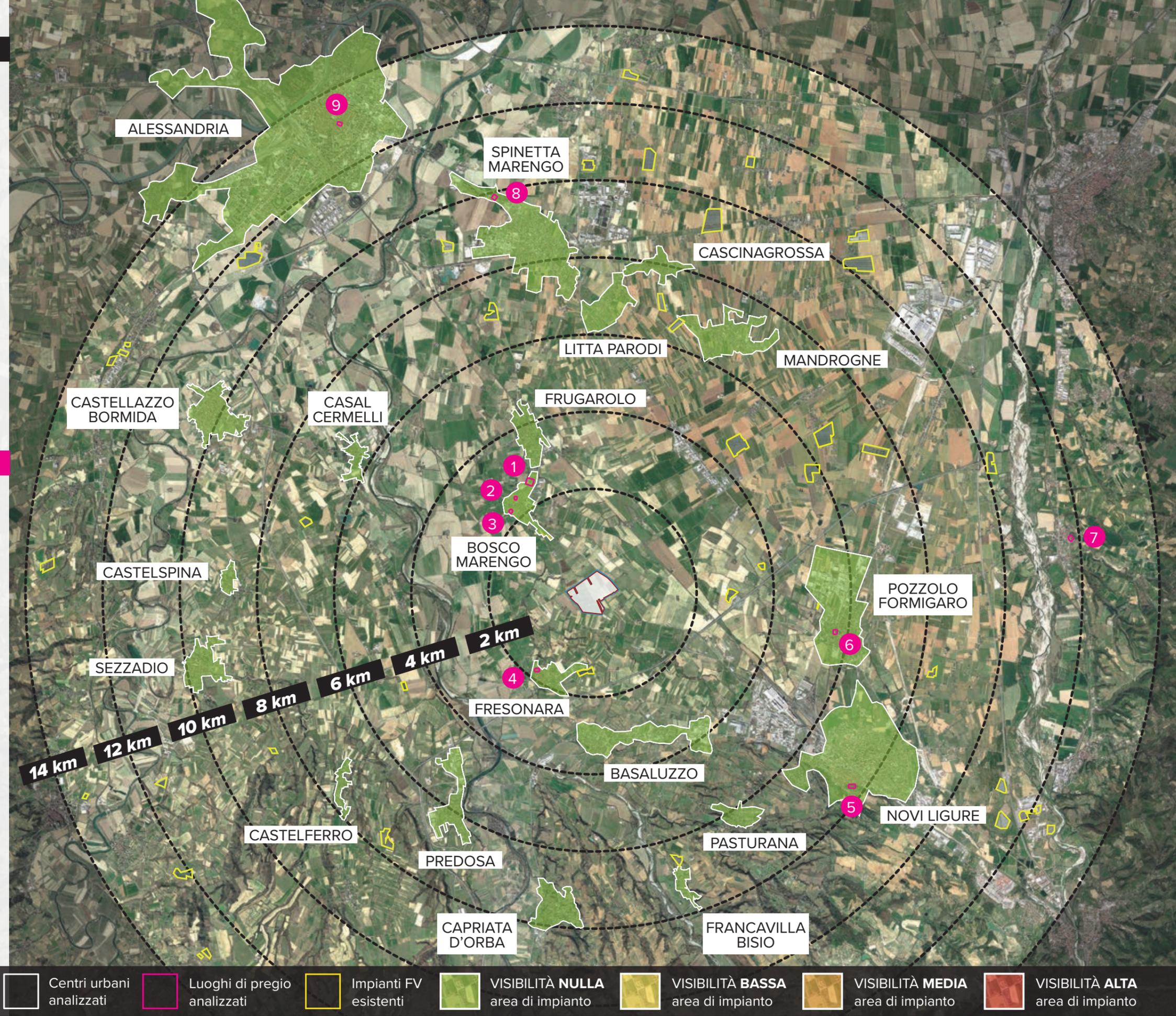
1. **recettori di interesse collettivo/di pregio** (identificabili, nel caso specifico, con i principali centri abitati e/o luoghi di interesse) ubicati entro un raggio di 14 km dal sito di impianto. I punti di ripresa fotografica sono stati selezionati in base a visuali rappresentative e/o panoramiche e/o punti di belvedere;

2. **recettori sito-specifici di prossimità** identificabili come fabbricati e aggregati urbani localizzati nelle vicinanze del sito di impianto.

In funzione della presenza di elementi detrattori della percezione visiva (tessiture del paesaggio, morfologie del territorio, barriere visive, margini, elementi di disturbo, distanza visiva etc.) è stata definita una mappatura cromatica del bacino visivo rappresentata da aree di intensità percettiva variabile (**NULLA, BASSA, MEDIA, ALTA**).

LUOGHI DI PREGIO

- 1 Complesso Monumentale di Santa Croce - BOSCO MARENGO (AL)
- 2 Chiesa di Sant'Antonio - BOSCO MARENGO (AL)
- 3 Chiesa parrocchiale dei Santi Pietro e Pantaleone - BOSCO MARENGO (AL)
- 4 Parrocchia di Santa Maria - FRESONARA (AL)
- 5 Castello di Pozzolo Formigaro - POZZOLO FORMIGARO (AL)
- 6 Castello di Novi Ligure - NOVI LIGURE (AL)
- 7 Chiesa del Castello - VILLAVERNIA (AL)
- 8 Castello di Marengo - SPINETTA MARENGO (AL)
- 9 Cattedrale di San Pietro e Marco - ALESSANDRIA (AL)

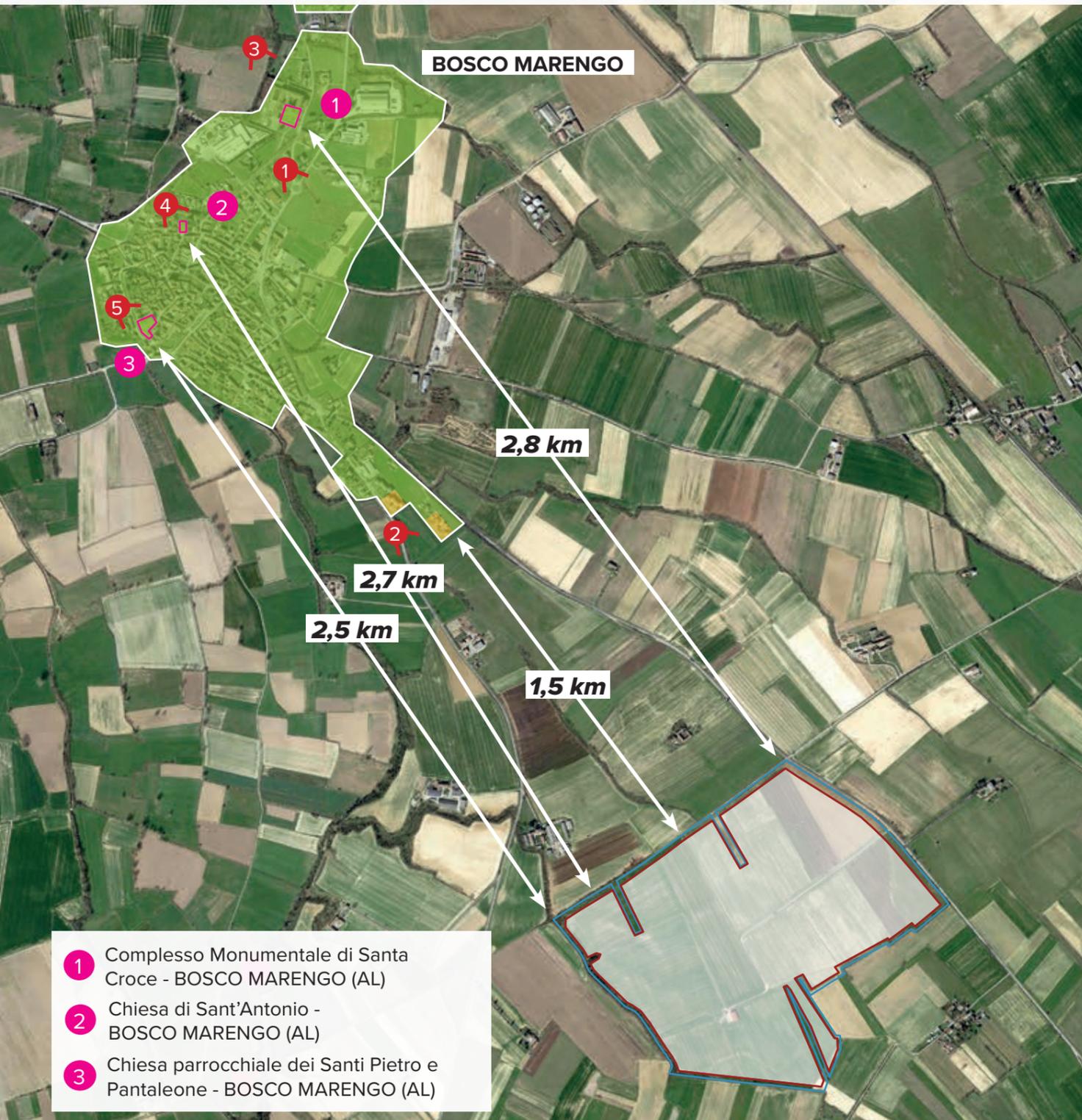


LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Centri urbani analizzati
- Luoghi di pregio analizzati
- Impianti FV esistenti
- VISIBILITÀ NULLA area di impianto
- VISIBILITÀ BASSA area di impianto
- VISIBILITÀ MEDIA area di impianto
- VISIBILITÀ ALTA area di impianto

BOSCO MARENGO + COMPLESSO MONUMENTALE DI SANTA CROCE + CHIESA DI SANT'ANTONIO + CHIESA PARROCCHIALE DEI SANTI PIETRO E PANTALEONE

Dall'abitato e dai luoghi di pregio in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**, ad eccezione di una piccola porzione dell'abitato con visibilità **BASSA**, in relazione alla presenza di edifici a 3 piani fuori terra.



VISTA 3D DA BOSCO MARENGO

1

FOTOGRAFIA DA BOSCO MARENGO

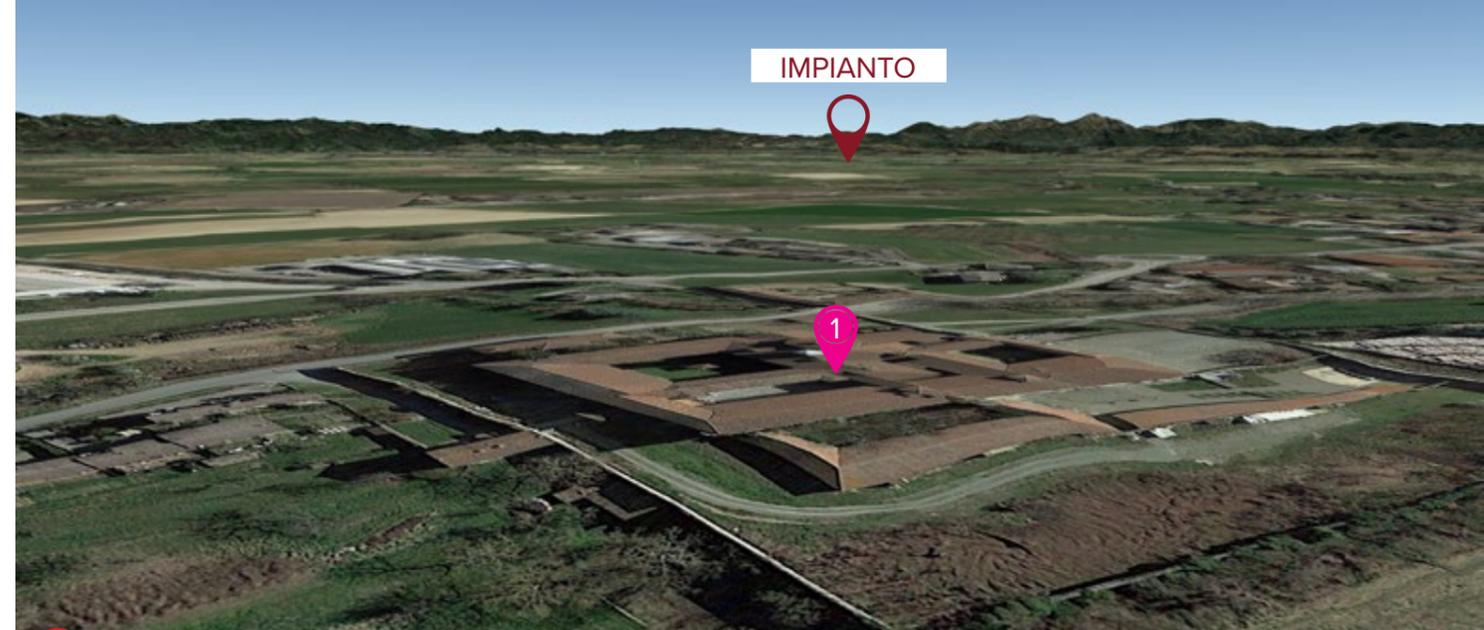


LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- ① Punto di ripresa
- Centri urbani analizzati
- Luoghi di pregio analizzati
- Impianti FV esistenti
- VISIBILITÀ **NULLA** dell'area di impianto
- VISIBILITÀ **BASSA** dell'area di impianto



VISTA 3D DA BOSCO MARENGO

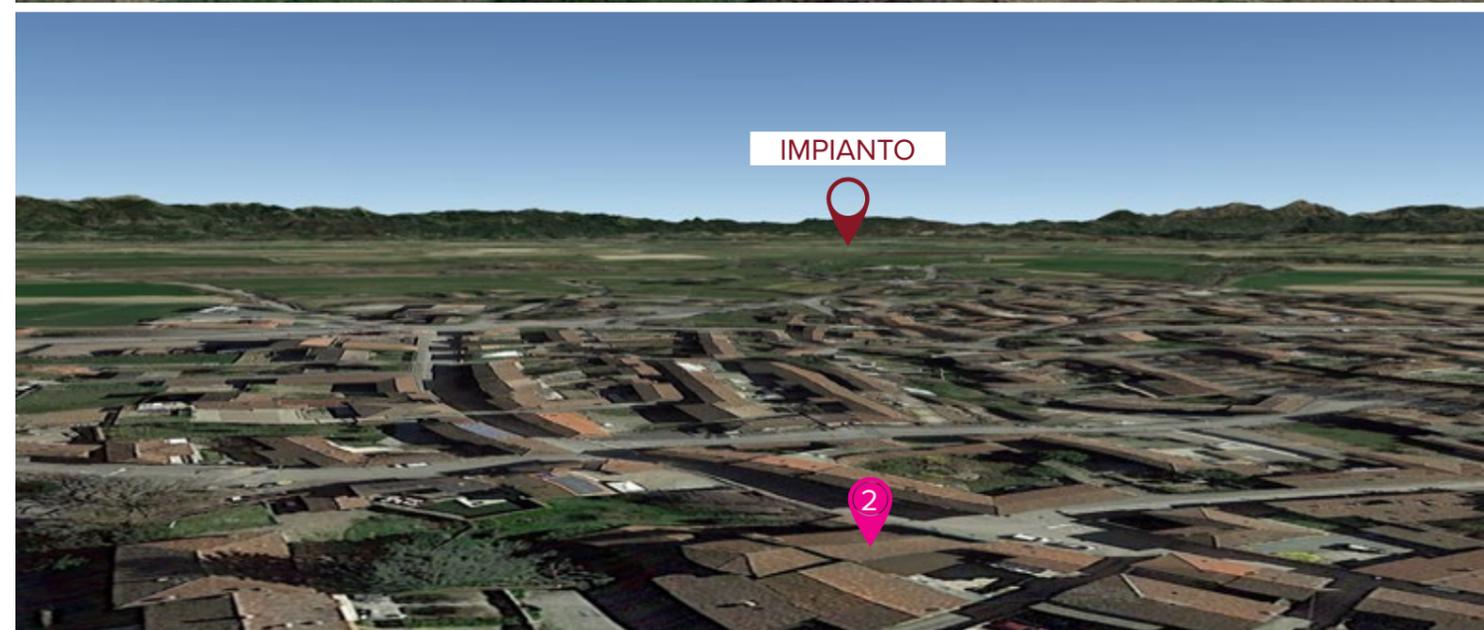
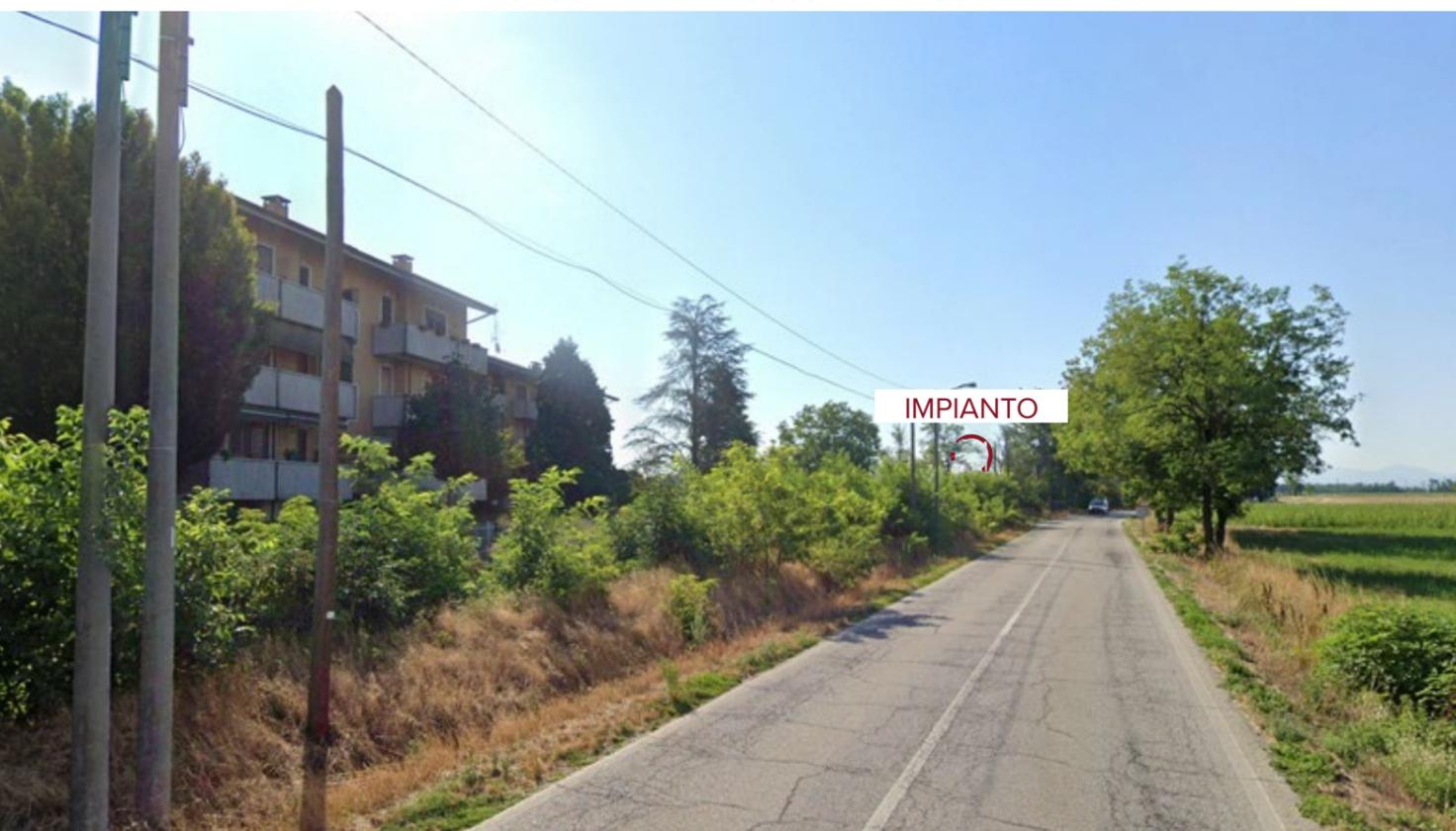


3

VISTA 3D DAL COMPLESSO MONUMENTALE DI SANTA CROCE

2

FOTOGRAFIA DA BOSCO MARENGO



4

VISTA 3D DALLA CHIESA DI SANT'ANTONIO

5

VISTA 3D DALLA CHIESA PARROCCHIALE DEI SANTI PIETRO E PANTALEONE



FRESONARA + PARROCCHIA DI SANTA MARIA

Dall'abitato e dal luogo di pregio in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**.



LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Punto di ripresa
- Centri urbani analizzati
- Luoghi di pregio analizzati
- Impianti FV esistenti
- VISIBILITÀ **NULLA** dell'area di impianto
- VISIBILITÀ **BASSA** dell'area di impianto



VISTA 3D DA FRESONARA

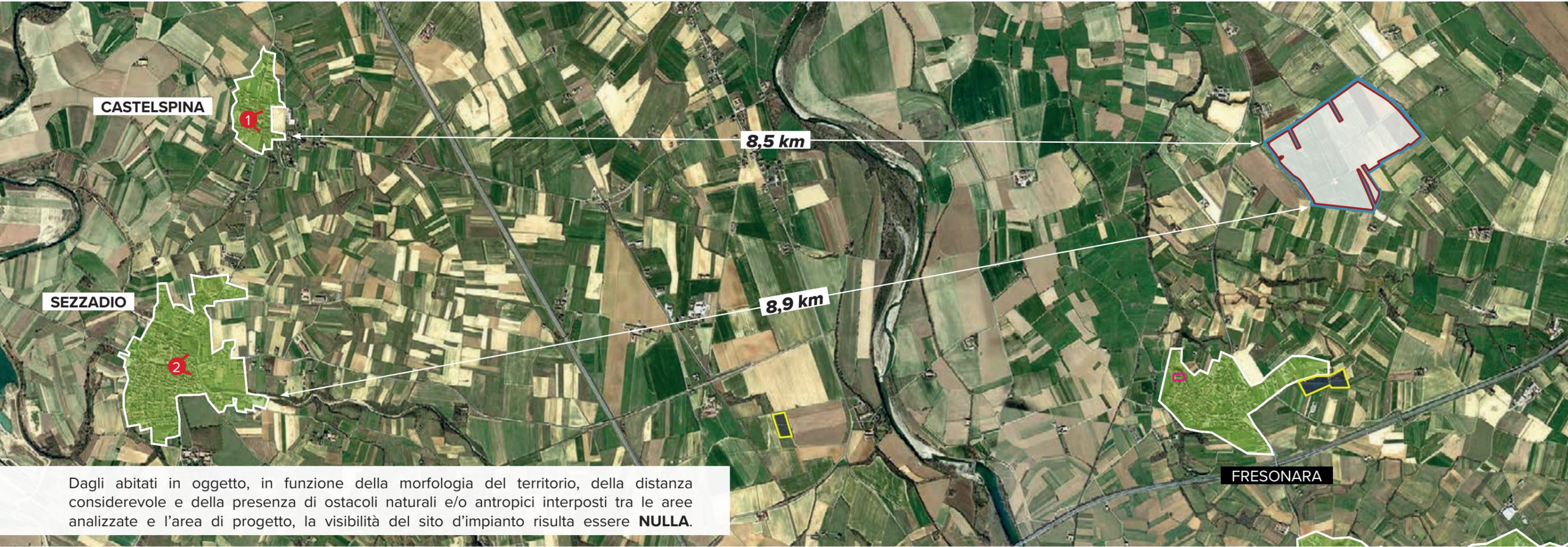


FOTOGRAFIA DA FRESONARA



VISTA 3D DALLA PARROCCHIA DI SANTA MARIA

CASTELSPINA + SEZZADIO



Dagli abitati in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza considerevole e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**.

VISTA 3D DA CASTELSPINA

1



VISTA 3D DA SEZZADIO

2

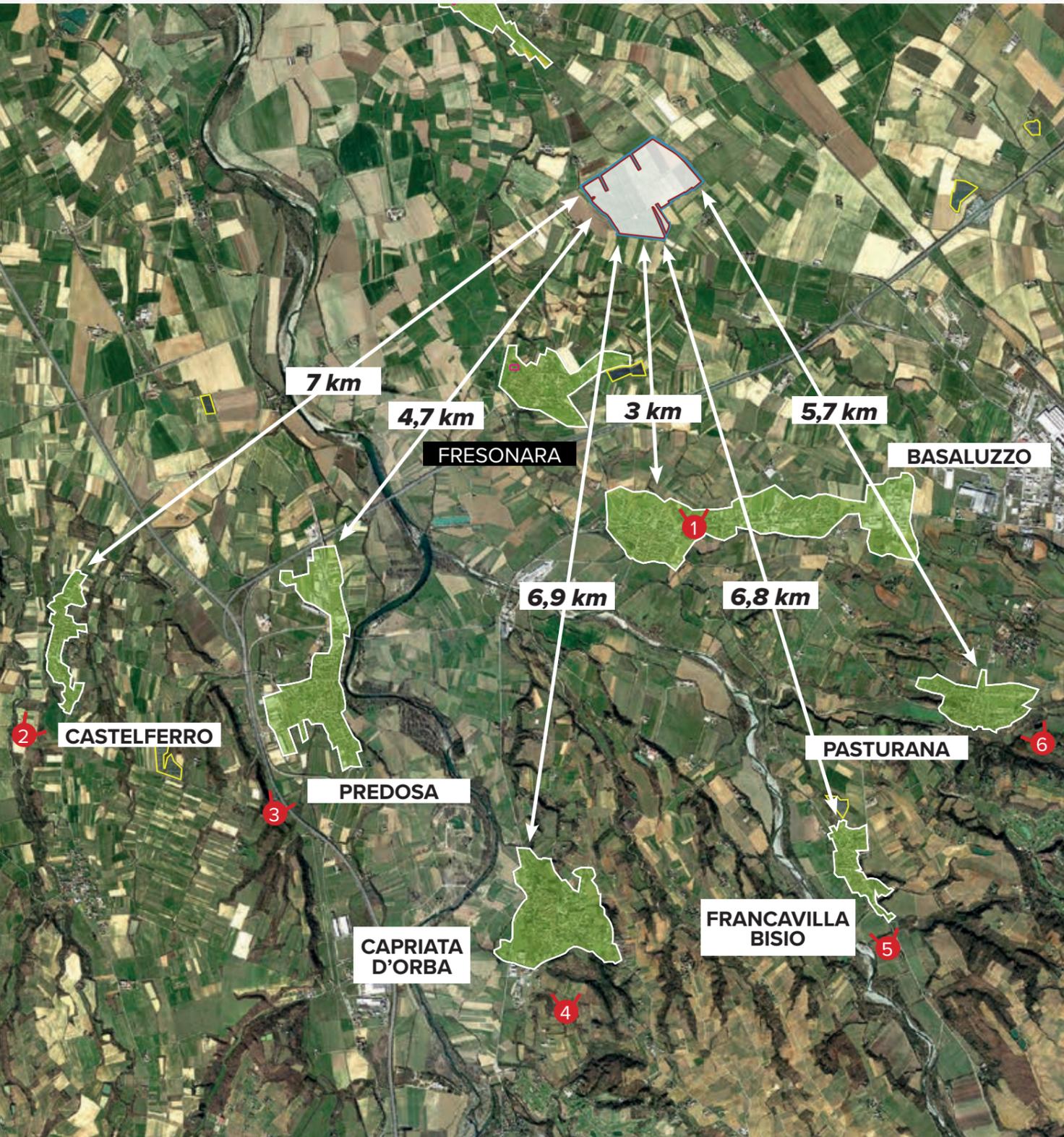


LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Punto di ripresa
- Centri urbani analizzati
- Luoghi di pregio
- Impianti FV esistenti
- VISIBILITÀ NULLA dell'area di impianto
- VISIBILITÀ BASSA dell'area di impianto

BASALUZZO + CASTELFERRO + PREDOSA + CAPRIATA D'ORBA + FRANCAVILLA BISIO + PASTURANA

Dagli abitati in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza (anche considerevole) e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**.



VISTA 3D DA BASALUZZO

1

FOTOGRAFIA DA BASALUZZO



2

VISTA 3D DA CASTELFERRO



LEGENDA

Confine catastale

Recinzione

Punto di ripresa

Centri urbani analizzati

Luoghi di pregio

Impianti FV esistenti

VISIBILITÀ **NULLA** dell'area di impianto

VISIBILITÀ **BASSA** dell'area di impianto



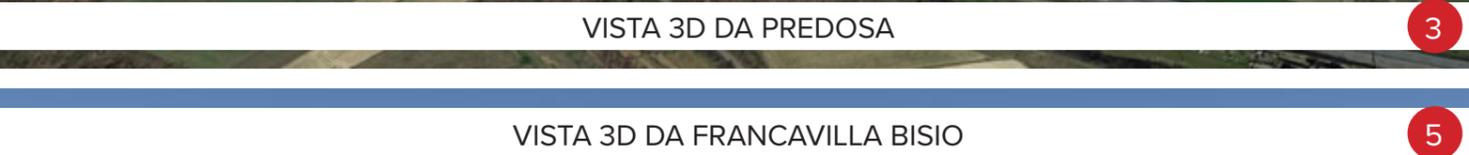
VISTA 3D DA PREDOSA

3



VISTA 3D DA CAPRIATA D'ORBA

4



VISTA 3D DA FRANCAVILLA BISIO

5



VISTA 3D DA PASTURANA

6



IMPIANTO



IMPIANTO



POZZOLO FORMIGARO + CASTELLO DI POZZOLO FORMIGARO + NOVI LIGURE + CASTELLO DI NOVI LIGURE + CHIESA DEL CASTELLO

Dagli abitati e dai luoghi di pregio in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza (anche considerevole) e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**.



- 5 Castello di Pozzolo Formigaro - POZZOLO Formigaro (AL)
- 6 Castello di Novi Ligure - NOVI LIGURE (AL)
- 7 Chiesa del Castello - VILLAVERNIA (AL)

VISTA 3D DA POZZOLO FORMIGARO

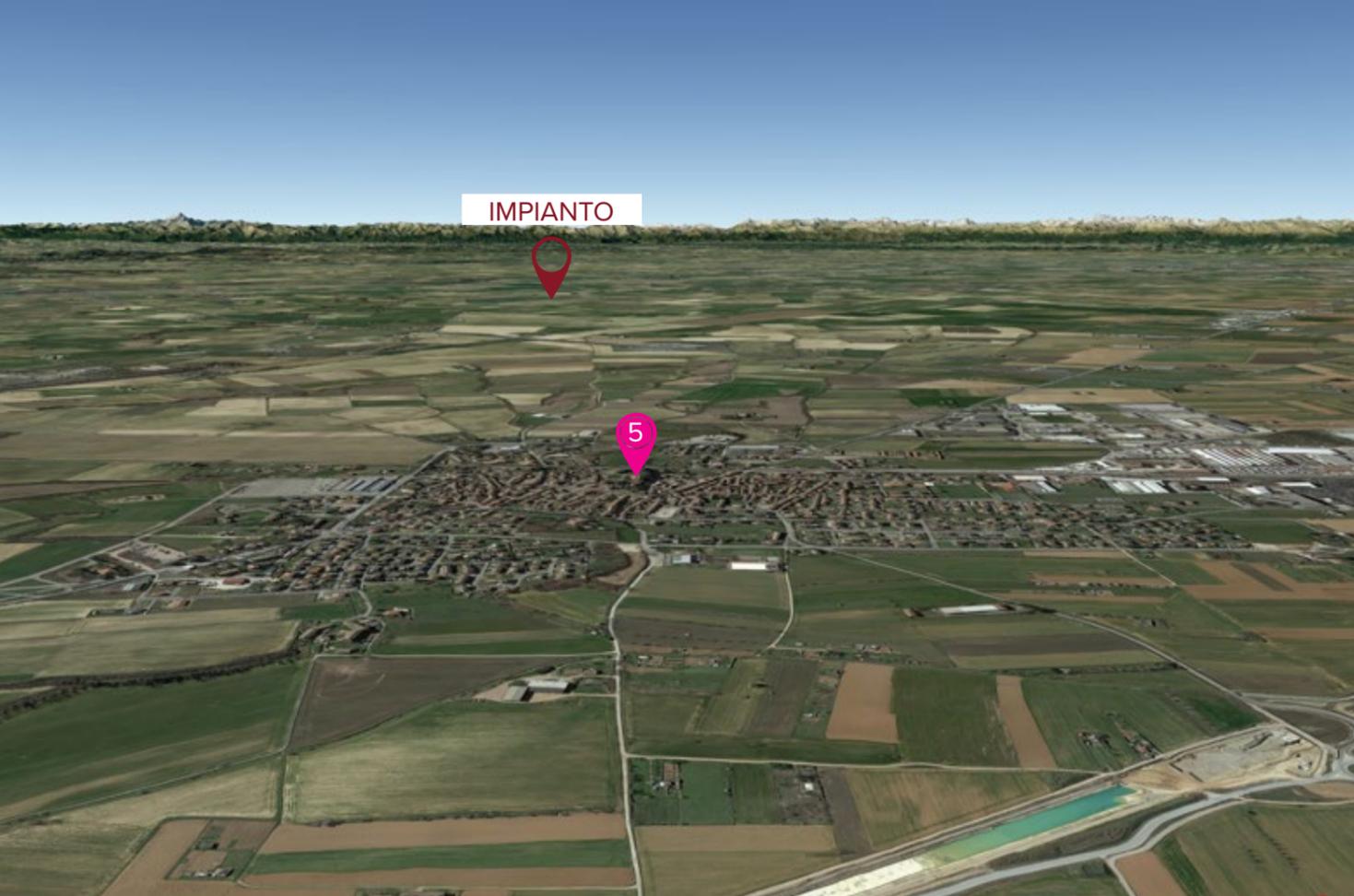


FOTOGRAFIA DA POZZOLO FORMIGARO



LEGENDA

-
-
-
- 1 Punto di ripresa
-
-
-
-
-



VISTA 3D DA POZZOLO FORMIGARO E DAL CASTELLO DI POZZOLO FORMIGARO

2



VISTA 3D DA NOVI LIGURE E DAL CASTELLO DI NOVI LIGURE

3

4

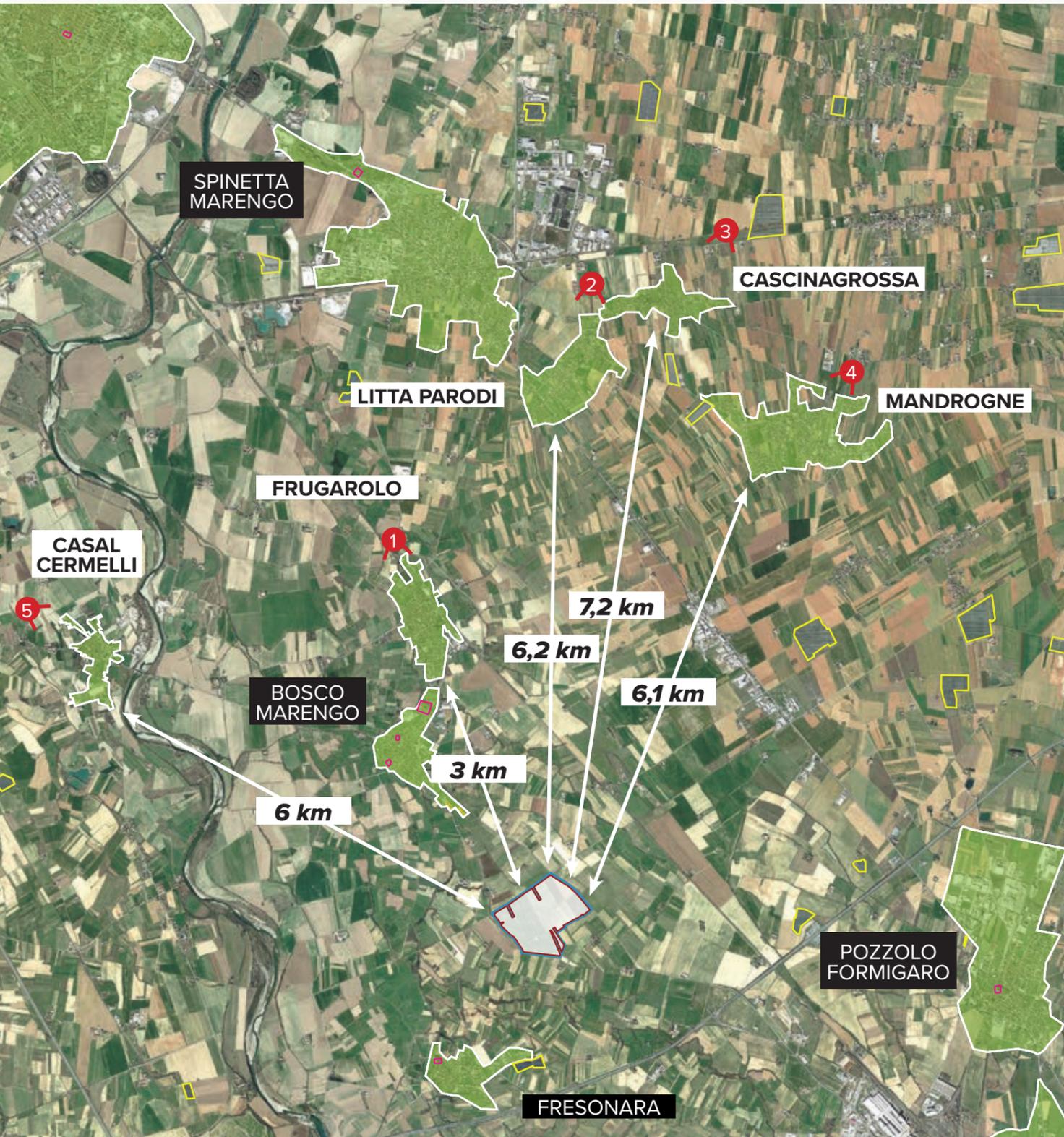
VISTA 3D DA CHIESA DEL CASTELLO

4



FRUGAROLO + LITTA PARODI + CASCINAGROSSA + MANDROGNE + CASAL CERPELLI

Dagli abitati in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza (anche considerevole) e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**.



VISTA 3D DA FRUGAROLO



VISTA 3D DA LITTA PARODI



LEGENDA

Confine catastale

Recinzione

Punto di ripresa

Centri urbani analizzati

Luoghi di pregio

Impianti FV esistenti

VISIBILITÀ **NULLA** dell'area di impianto

VISIBILITÀ **BASSA** dell'area di impianto



VISTA 3D DA CASCINAGROSSA

2



VISTA 3D DA MANDROGNE

3



VISTA 3D DA CASAL CERPELLI

4

4

SPINETTA MARENCO + CASTELLO DI MARENCO + ALESSANDRIA + CATTEDRALE DI PIETRO E MARCO + CASTELLAZZO BORMIDA

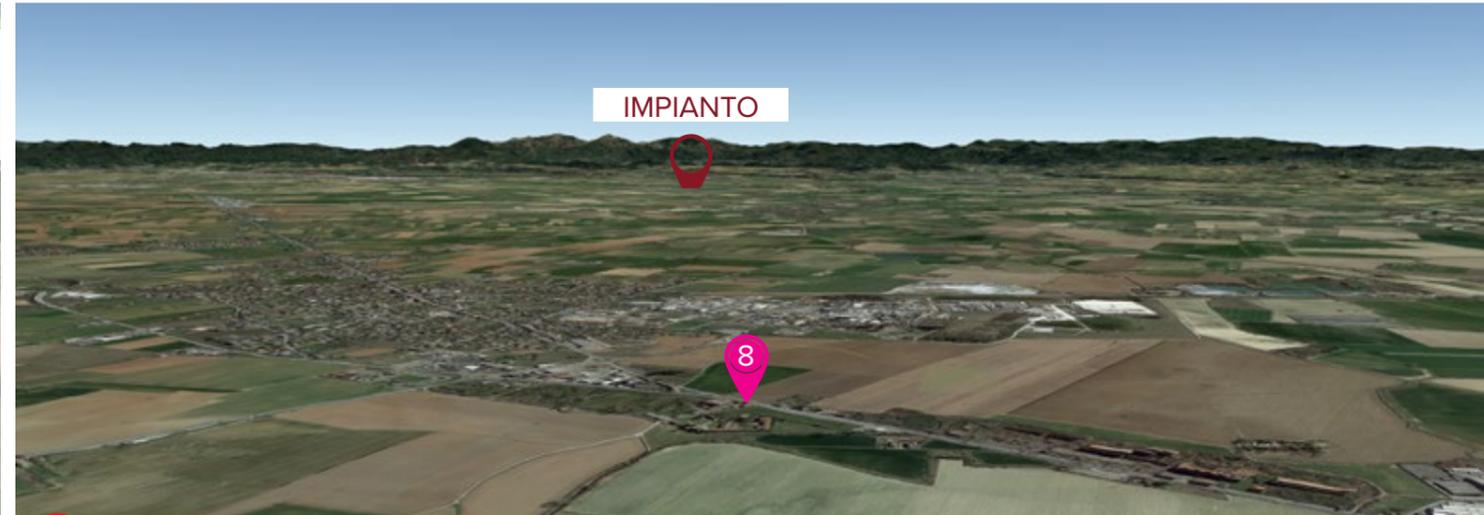
Dagli abitati e dai luoghi di pregio in oggetto, in funzione della morfologia del territorio, della distanza considerevole e della presenza di ostacoli naturali e/o antropici interposti tra le aree analizzate e l'area di progetto, la visibilità del sito d'impianto risulta essere **NULLA**.



- 8 Castello di Marengo - SPINETTA MARENCO (AL)
- 9 Cattedrale di San Pietro e Marco - ALESSANDRIA (AL)

LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Punto di ripresa
- Centri urbani analizzati
- Luoghi di pregio analizzati
- Impianti FV esistenti
- VISIBILITÀ **NULLA** dell'area di impianto
- VISIBILITÀ **BASSA** dell'area di impianto



1 VISTA 3D DA SPINETTA MARENCO E DAL CASTELLO DI MARENCO



2 VISTA 3D DA ALESSANDRIA E DALLA CATTEDRALE DI SAN PIETRO E MARCO



3 VISTA 3D DA CASTELLAZZO BORMIDA



L'area di impianto è localizzata in un contesto rurale a bassa densità abitativa, in cui sussistono limitati **recettori sito-specifici di prossimità**, nello specifico fabbricati a prevalente destinazione agricolo/produttivo o promiscuo (agricolo/residenziale) di altezza moderata (prevalentemente da 1-2 p.f.t.).

In relazione alla morfologia del territorio, alla distanza e alla presenza di ostacoli naturali e antropici (i.e. filari arboreo/arbustivi, viali alberati etc.) interposti tra i recettori analizzati e l'area di impianto, dai recettori situati in prossimità del sito di progetto la visibilità risulta essere **MEDIA/ALTA**, per i fabbricati più vicini all'area di impianto, e progressivamente da **BASSA** a **NULLA**, man mano che ci si allontana dall'area di impianto.

LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Fabbricati analizzati
- Luoghi di pregio
- Impianti FV esistenti
- VISIBILITÀ NULLA dell'area di impianto
- VISIBILITÀ BASSA dell'area di impianto
- VISIBILITÀ MEDIA dell'area di impianto
- VISIBILITÀ ALTA dell'area di impianto

METODOLOGIA

La lettura e l'interpretazione delle carte, unite ad indagini dirette in campo, hanno consentito di individuare e selezionare le principali infrastrutture viarie in un congruo intorno e in prossimità dell'area di impianto (autostrada, strade statali, strade provinciali, viabilità di prossimità al sito di intervento e ferrovia) e di fornire un'analisi percettiva dinamica.

Anche in questo caso l'analisi ha considerato la presenza di elementi detrattori emergenti – di origine naturale e/o antropica – per definire l'intensità percettiva **(NULLA/TRASCURABILE, BASSA, MEDIA, ALTA)** dell'area di impianto rispetto alla viabilità esistente.



LEGENDA

- Confine catastale
- Recinzione
- Impianti FV esistenti
- Viabilità Stradale Visibilità **NULLA**
- Viabilità Stradale Visibilità **BASSA**
- Viabilità Stradale Visibilità **MEDIA**
- Viabilità Stradale Visibilità **ALTA**
- Ferrovia Visibilità **NULLA**