



REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI TRAPANI
COMUNE DI BUSETO PALIZZOLO
COMUNE DI ERICE

OGGETTO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO PER UNA POTENZA NOMINALE DI 58,113 MWp (45 MW IN IMMISSIONE) INTEGRATO DA UN SISTEMA DI ACCUMULO DA 36 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI BUSETO PALIZZOLO ED ERICE (TP)

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE



TITOLO

RELAZIONE FOTOGRAFICA

PROGETTISTA

Dott. Ing. Girolamo Gorgone

Collaboratori

Ing. Gioacchino Ruisi

All. Arch. Flavia Termini

Dott. Carmelo Danilo Pileri

Dott. Haritiana Ratsimba

Dott. Gabriella Raffa

CODICE ELABORATO

XB_R_02_A_D

SCALA

n° Rev.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Rif. PROGETTO

N. _____

NOME FILE DI STAMPA

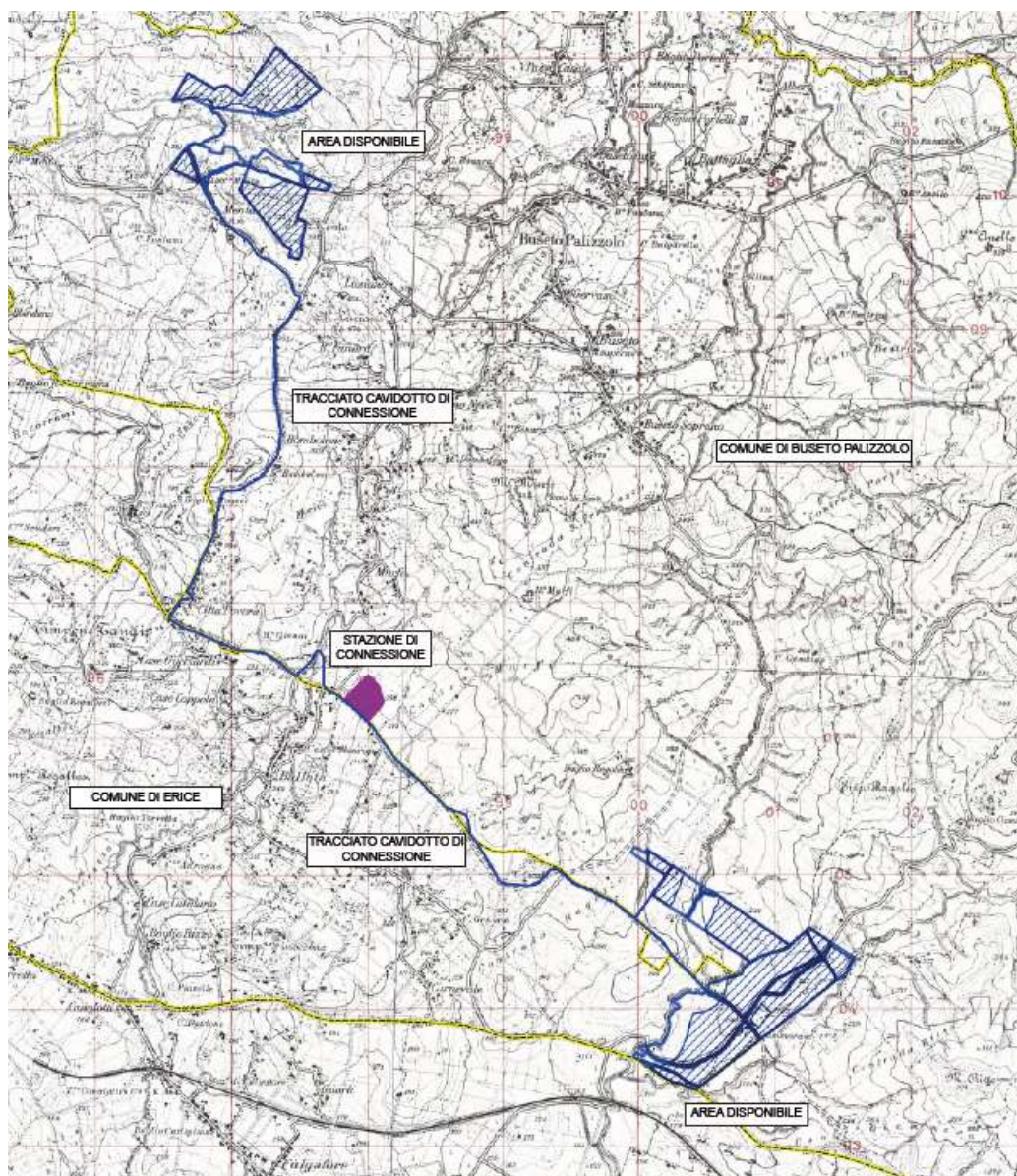
SCALA DI STAMPA DA FILE

Sommario

1. PREMESSA.....	2
1.1 Inquadramento territoriale dell'intervento	3
1.2 Breve descrizione del progetto	5
2. ACQUISIZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	9
3. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	12

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione fotografica parte integrante del Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di generazione di energia da fonte solare di tipo agro-fotovoltaico per una potenza nominale pari a 58,113 MWp (45 MW in immissione), di cui 34,2738 MWp da moduli ad inseguimento monoassiale e 23,8392 MWp da moduli su struttura fissa, integrato da un sistema di accumulo da 36 MW. L'impianto, con le relative opere di connessione alla Rete Elettrica Nazionale, interessa i comuni di Erice e Buseto Palizzolo, nella provincia di Trapani.



(Inquadramento su IGM dell'intervento)

X-ELIO Energy nasce nel 2005 a Madrid ed è oggi un'azienda leader nel settore delle energie rinnovabili con uffici negli Stati Uniti, Messico, Cile, Sudafrica, Australia, Giappone, Spagna e Italia (Roma, Palermo). Attivamente impegnata nella riduzione dei gas serra e nel contrasto alla crisi climatica, X-ELIO Energy ha realizzato ad oggi più di 2 GW in impianti fotovoltaici e dispone di 25 parchi solari operativi in 10 paesi. Al fine di assicurare alti standard di qualità progettuale e di tutela e protezione dei propri operatori, della cittadinanza e dell'ambiente, X-ELIO Energy ha istituito un sistema di gestione integrato per l'ambiente, la salute, la sicurezza e il benessere dei lavoratori in accordo con gli standard ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Al fine di perseguire gli obiettivi di qualità, X-ELIO Energy prevede lo sviluppo di iniziative tramite proprie società, come nel caso in oggetto con la X-ELIO Antares S.r.l. titolare del presente progetto.

1.1 Inquadramento territoriale dell'intervento

Per la realizzazione dell'impianto la società proponente ha acquisito la disponibilità di aree site in Contrada Menta, nel Comune di Buseto Palizzolo (che complessivamente verranno indicate come "Area disponibile Nord-Ovest") e in Contrada Giammarune, nei comuni di Buseto Palizzolo ed Erice (denominata "Area disponibile Sud-Est"). Il tracciato del cavidotto di connessione alla RTN interessa i territori comunali di Buseto Palizzolo ed Erice.

Le aree disponibili per la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico e il tracciato del cavidotto di connessione alla RTN ricadono nelle tavolette n. 257 IV SE (Area disponibile NO) e n. 257 II NO, SO (Area disponibile SE) della cartografia IGM a scala 1:25000, e nei fogli 593130 (Area disponibile NO) e 606010 (Area disponibile SE) della Carta tecnica regionale a scala 1:10000.

Per l'inquadramento catastale dell'intervento si rimanda agli elaborati specifici.

Entrambe le aree sono raggiungibili attraverso la A29, che porta, tramite lo svincolo Fulgatore, alla Strada Statale 113. Da questa si può raggiungere tanto l'area disponibile Nord-Ovest, imboccando la SP22 e, quindi, la SP36 o la SP52, quanto l'area disponibile Sud-Est, raggiungibile attraverso la SP35 in direzione Bosco di Scorce.

L'area disponibile Nord-Ovest (NO), in Contrada Menta, è prevalentemente adibita a seminativo con presenza di campi a vigneto ed uliveto ed ha una superficie totale di circa 56 ettari. L'altimetria nel complesso varia tra 222 e 378 m s.l.m. All'interno dell'area ricadono anche incisioni vallive caratterizzate da vegetazione ripariale e affioramenti rocciosi.

L'area disponibile Sud-Est (SE), in contrada Giammarune, è quasi interamente adibita a seminativo, presentando una morfologia pianeggiante. L'area ha una superficie complessiva di circa

100 ettari. L'altimetria varia tra 283 e 163 m s.l.m. Il versante collinare ricompreso nell'area ha dolce pendenza ed è interrotto dall'incisione valliva del Fosso Binuara, ove si sviluppa vegetazione ripariale.

Il cavidotto di connessione alla Rete Elettrica Nazionale, da entrambe le aree di impianto, corre interrato lungo viabilità esistente fino alla stazione utente, sita nel comune di Buseto Palizzolo in Contrada Murfi. Il tracciato interessa i territori comunali di Buseto Palizzolo ed Erice. Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati di inquadramento catastale.

STRADA PERCORSATA	DISTANZA (KM)
Cavidotto da Area Nord-Ovest alla stazione di connessione	
SP52	1,4
SB047	2,8
Via Frusteri	1,0
SP22	0,3
SB042	0,6
LUNGHEZZA TOTALE	6,1
Cavidotto da Area Sud-Est alla stazione di connessione	
SB042	3,9
LUNGHEZZA TOTALE	3,9

Di seguito si riporta uno schema di inquadramento territoriale dell'intervento.



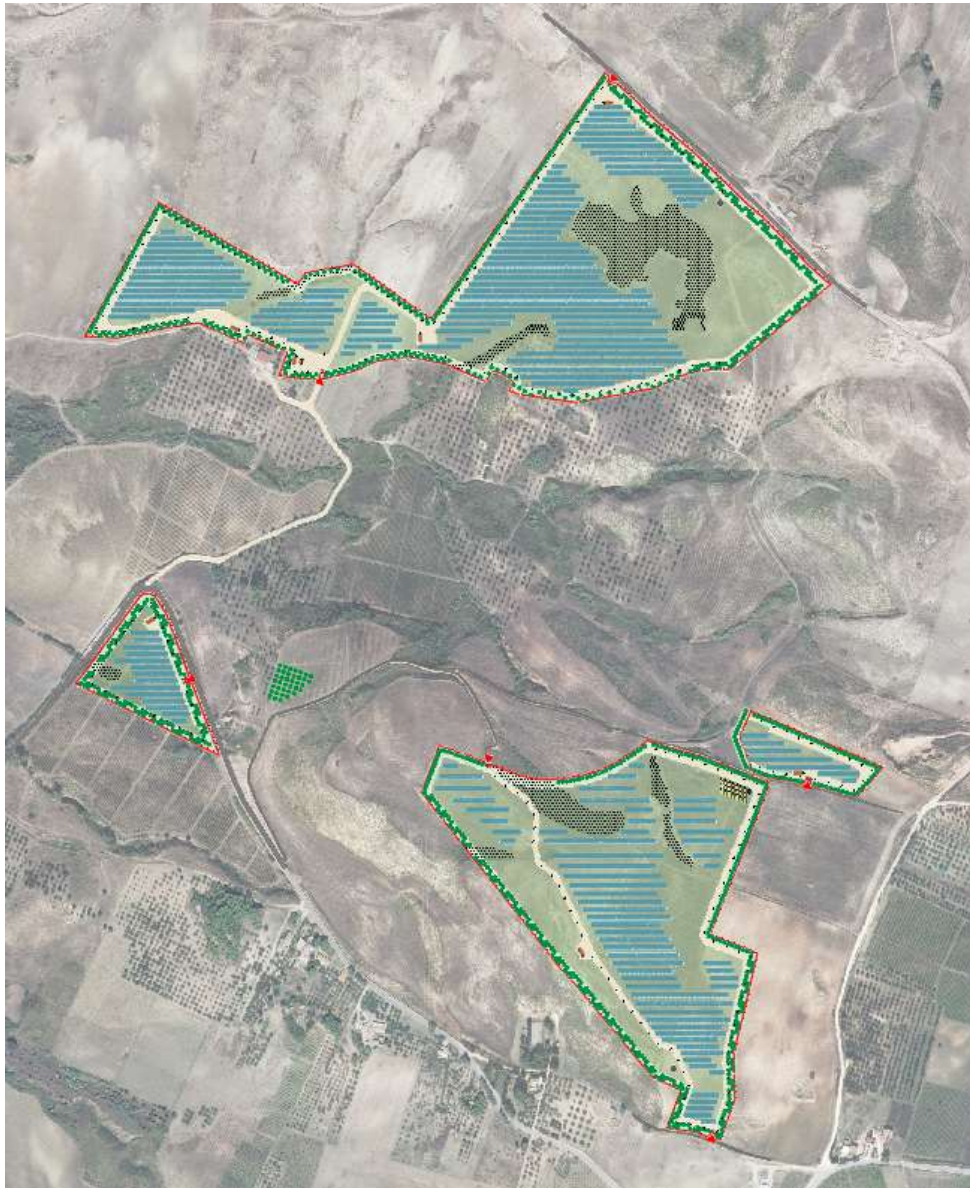
(Inquadramento territoriale dell'intervento)

1.2 Breve descrizione del progetto

L'impianto di produzione di energia elettrica fotovoltaica ha una potenza nominale di picco di 58,113 MWp, di cui 34,2738 MWp da moduli ad inseguimento monoassiale e 23,8392 MWp da moduli su strutture di tipo fisso, ed una potenza di immissione nella rete di trasmissione nazionale (RTN) di 45 MW, integrato da un sistema di accumulo da 36 MW.

A seguire si riportano il layout generale di progetto e una tabella riassuntiva delle componenti principali dell'impianto di produzione energetica. All'impianto fotovoltaico è associato un programma agronomico che prevede la coltivazione di foraggere, il mantenimento di prati-pascolo e l'introduzione dell'apicoltura (agrivoltaico). Inoltre, lungo il perimetro dell'impianto verrà piantumata una fascia di mitigazione ampia almeno 10 metri utilizzando specie arboree e arbustive autoctone e tipiche del paesaggio locale.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di Progetto definitivo e allo Studio di impatto ambientale.



LEGENDA			
	Ingressi di impianto		Alberi
	Recinzione		Siepi aromatiche
	Palo servizi ausiliari		Arnie
	Piste e Piazzali		Fascia di mitigazione
	Viabilità		Colture foraggere
	Cabina ausiliaria		Erbacee spontanee basse
	Power station		Vegetazione spontanea
	Control room		Arbustive
	Cisterna		
	Zona container accumulo		
	Cabina MTR con cabina partenza linea		
	Magazzino		
	Stringa da 30 moduli		
	Stringa da 60 moduli		
	Struttura mobile		
	Struttura fissa		

(Layout generale di impianto su ortofoto, Area Nord-Ovest)



LEGENDA					
	Ingressi di impianto		Zona container accumulo		Alberi
	Recinzione		Cabina MTR con cabina partenza linea		Siepi aromatiche
	Palo servizi ausiliari		Magazzino		Arnie
	Piste e Piazzali		Stringa da 30 moduli		Fascia di mitigazione
	Viabilità		Stringa da 60 moduli		Colture foraggere
	Cabina ausiliaria		Struttura mobile		Erbacee spontanee basse
	Power station		Struttura fissa		Vegetazione spontanea
	Control room				Arbustive

(Layout generale di impianto su ortofoto, Area Sud-Est)

IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AREA NORD-OVEST	<ul style="list-style-type: none"> • N. 22.890 moduli fotovoltaici montati su strutture fisse; • N. 6 cabine di campo o power stations: ricevono i cavi provenienti dai moduli FV interconnessi convertendo l'energia elettrica da essi prodotta da corrente continua a corrente alternata tramite inverter ed elevando la tensione da bassa a media; • N. 1 cabina principale di impianto (Main Technical Room – MTR) nella quale sono convogliate tutte le linee di media tensione provenienti dalle power stations; • N. 1 Control room che ospita un locale a ufficio e i servizi igienici per il personale e un locale separato a magazzino; • N. 1 magazzino per l'attività agricola; • N. 2 cisterne per irrigazione; • Viabilità interna di servizio; • Recinzione e sistemi di illuminazione di emergenza e di sorveglianza.
IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AREA SUD-EST	<ul style="list-style-type: none"> • N. 51.930 moduli fotovoltaici montati su strutture ad inseguimento solare monoassiale (trackers); • N. 13.230 moduli fotovoltaici montati su strutture fisse; • N. 16 cabine di campo o power stations: ricevono i cavi provenienti dai moduli FV interconnessi convertendo l'energia elettrica da essi prodotta da corrente continua a corrente alternata tramite inverter ed elevando la tensione da bassa a media; • N. 1 cabina principale di impianto (Main Technical room – MTR) nella quale sono convogliate tutte le linee di media tensione provenienti dalle power stations; • N. 1 control room che ospita un locale a ufficio e i servizi igienici per il personale e un locale separato a magazzino; • N. 48 "container energia" con le batterie di accumulo, serviti da 6 <i>power station</i> dotata di 2 inverter ciascuna; • N. 2 magazzini per l'attività agricola; • Viabilità interna di servizio; • Recinzione e sistemi di illuminazione di emergenza e di sorveglianza.
OPERE DI CONNESSIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Una linea interrata in media tensione (30 kV) per la connessione dell'impianto nell'Area NO alla rete elettrica nazionale, della lunghezza di circa 6,1 km giacente lungo viabilità esistente; • Una linea interrata in media tensione (30 kV) per la connessione dell'impianto nell'Area SE alla rete elettrica nazionale, della lunghezza di circa 3,9 km giacente lungo viabilità esistente; • Un punto di connessione alla RTN comune alle due aree di produzione fotovoltaica, ricadente in territorio di Buseto Palizzolo.

2. ACQUISIZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

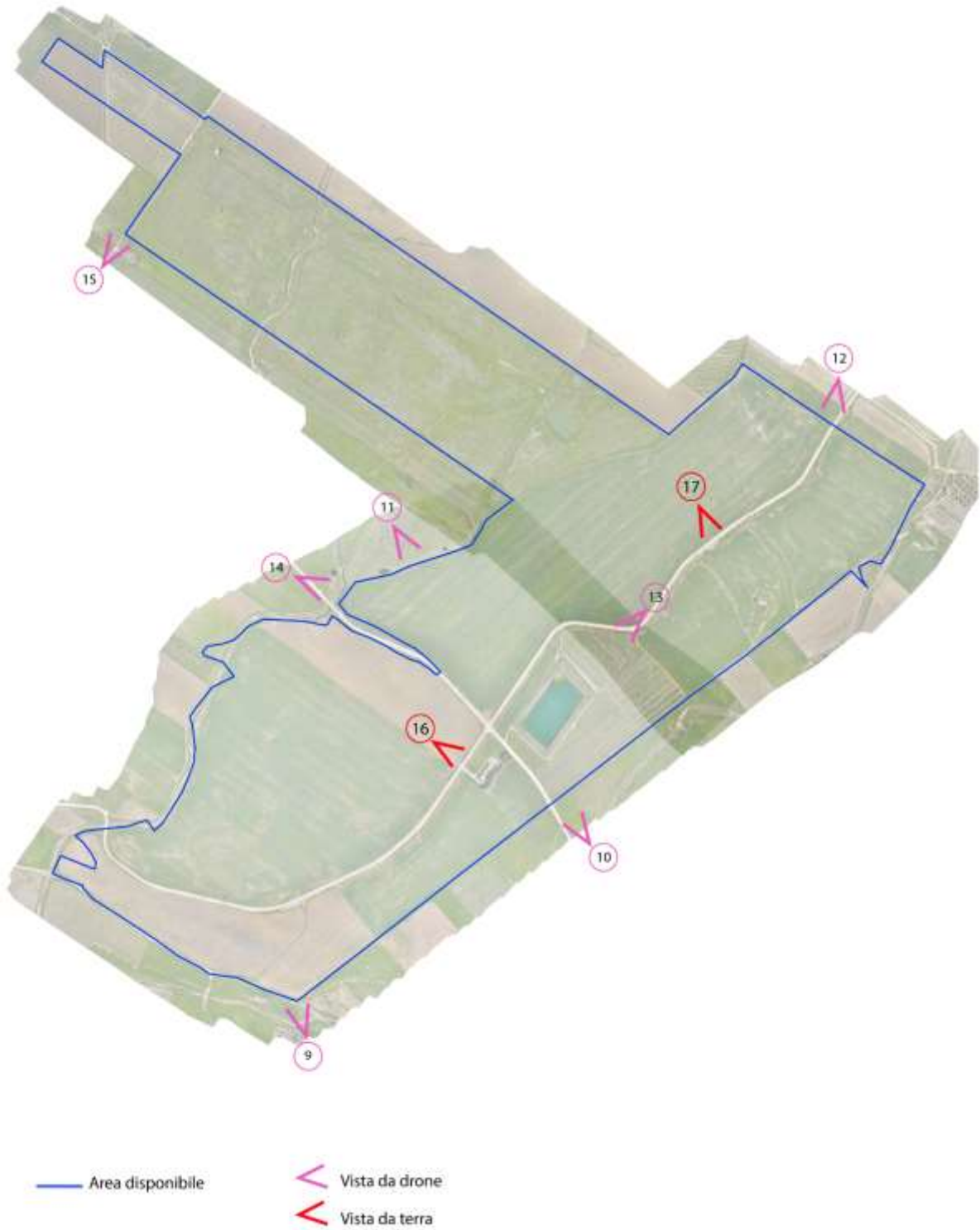
Le foto che compongono la documentazione fotografica riportata nel seguito sono state scattate in condizioni meteorologiche ottimali, nelle giornate del 26.04.2022 e del 13.07.2022.

L'acquisizione diretta di immagini digitali è avvenuta tramite l'utilizzo di una macchina fotografica Nikon N60 10.2 MP; è stato inoltre utilizzato un drone FC7203 ISO-100 per l'acquisizione di viste a volo d'uccello, con quota di volo pari a circa 7-8 m.

Di seguito è riportato un inquadramento dei punti di presa fotografica relativi all'area di intervento.



(Inquadramento punti fotografici area di impianto Nord-Ovest)



(Inquadramento punti fotografici area di impianto Sud-Est)

3. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA


Fotografia n° 1	Da drone
<p data-bbox="164 416 871 450">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p> 	

Fotografia n° 2	Da drone
<p data-bbox="164 344 871 376">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p>  <p data-bbox="778 1122 815 1142">***</p>	


Fotografia n°3	Da drone
<p data-bbox="164 1234 871 1265">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p>  <p data-bbox="778 2009 815 2029">***</p>	


Fotografia n°4	Da drone
<p>Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p>  <p style="text-align: center;">***</p>	

Fotografia n°5	Da drone
<p>Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p>  <p style="text-align: center;">***</p>	

Fotografia n°6	Da drone
<p data-bbox="164 405 871 439">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p>  <p data-bbox="778 1115 815 1137">***</p>	

Fotografia n°7	Da terra
<p data-bbox="164 1234 871 1267">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p> 	

Fotografia n°8	Da terra
<p data-bbox="164 405 871 439">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Nord-Ovest.</p> 	

Fotografia n°9	Da drone
<p data-bbox="164 1321 826 1355">Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.</p> 	

Fotografia n°10

Da drone

Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.



Fotografia n°11

Da drone

Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.



Fotografia n°12

Da drone

Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.



Fotografia n°13

Da drone

Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.



Fotografia n°14	Da drone
------------------------	-----------------

Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.



Fotografia n°15	Da drone
------------------------	-----------------

Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.



Fotografia n°16	Da terra
<p>Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.</p>  <p>***</p>	

Fotografia n°17	Da terra
<p>Vista a volo d'uccello dell'area d'impianto Sud-Est.</p>  <p>***</p>	