

Redazione:

Arch. Daniela Moderini
Architettura _ Paesaggio _ Energia
Dorsoduro 1479, 30123 Venezia
TEL. 348 1467753
P.Iva 01591810211
PEC daniela.moderini@archiworldpec.it

Proponente:

INNOGY ITALIA S.p.A.
Via Francesco Restelli 31/1 - 20124 Milano
c.f.e P.Iva 02590640211 - PEC innogy_italia@legalmail.it



PARCO EOLICO SAN SEVERO COMUNE DI SAN SEVERO

Autorizzazione Unica ai sensi della legge 387/03
del parco eolico nel comune di San Severo (FG)

COMMITTENTE: INNOGY ITALIA S.p.A.

Comune di San Severo (FG)

All SIA_Elab. 4.4.3.10A Integrazione allo studio della viabilità'

PROGETTO DEFINITIVO

DATA : 17/03/2020

AGGIORN. : _____

SCALA : _____

DIMENS. : A3

N° FOGLI : _____

COMMITTENTE:
INNOGY ITALIA S.p.A.



REDAZIONE:
Arch. Daniela Moderini



Questo elaborato è di proprietà dei progettisti ed è protetto a termini di legge

1 OGGETTO DELLO STUDIO

Integrazione allo studio della viabilità necessaria per la valutazione delle trasformazioni paesaggistiche indotte dalla realizzazione di nuove strade di accesso al sito e piazzole di nuova costruzione a servizio dell'impianto, con dettagliata descrizione fotografica dello stato dei luoghi ante operam, corredata da renderings della nuova viabilità definitiva e del rapporto con la preesistente.

2 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI IMPIANTO

L'impianto è localizzato nella piana dell'Alto Tavoliere a circa 1,2 km a dagli speroni sud occidentali del costone garganico, in un sito dove la conformazione orografica, caratterizzata da differenze altimetriche rilevanti tra la pianura e le alture circostanti, e la vicinanza del mare Adriatico fanno sì che lo spostamento di masse d'aria tra zone di diversa temperatura e pressione risulti un effetto dominante rispetto ad altri agenti atmosferici e l'area particolarmente idonea all'installazione di impianti di produzione di energia da fonte eolica.

L'area ove è prevista l'installazione degli aerogeneratori si colloca in un contesto agricolo a prevalente presenza di seminativi intervallati da uliveti e vigneti; gli elementi di naturalità residua, come detto sono assai radi e limitati a lembi di arbusteti che seguono l'andamento dei corsi d'acqua.

L'area nel suo complesso è attraversata da una fitta rete di viabilità, tra cui si segnalano come principali l'Autostrada A14 e la SS 16 adriatica (che corrono a ovest dell'impianto) e le strade che di diramano a raggiera da San Severo e collegano la città ai centri abitati circostanti e al Gargano.

L'area è delimitata a Nord dalla Ferrovia Garganica e a Ovest dalla linea ferroviaria adriatica delle Ferrovie dello Stato.

L'area di progetto è altresì compresa tra la fitta rete armentizia storica (gerarchicamente distinta in Tratturi, Bracci, Tratturelli) che caratterizza la zona, la maggior parte della quale assorbita nella viabilità ordinaria di collegamento intercomunale, che corre all'interno dell'originario sedime catastale delle vie erbose.

Il sistema insediativo storico è arricchito dalla presenza di numerose "poste" e di grandi masserie che punteggiano il territorio; solo alcune risultano attive e purtroppo occorre sottolineare come tali testimonianze delle pratiche pastorali e agricole, anche quando siano state inglobate in complessi agricoli più grandi, sono spesso ridotte a ruderi o persino in stato di totale abbandono, così come i tanti poderi della riforma agraria del secolo scorso.

Il territorio di area vasta, da oltre 15 anni è caratterizzato dalla diffusa presenza di altri impianti eolici e fotovoltaici esistenti ed in iter autorizzativo e dalle relative opere di connessione alla RTN.

In particolare, in posizione mediana dai 2 sottocampi di progetto e a una distanza dagli stessi di circa 1,6 km, insiste un parco eolico di recente installazione composto da 10 aerogeneratori di grande taglia, mentre in prossimità di alcune masserie, sono installate torri eoliche di media e piccola potenza nominale e grandi impianti fotovoltaici.

3 UBICAZIONE E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto eolico, come premesso è suddiviso in due sottocampi, rispettivamente da 7 e 5 aerogeneratori.

Il **sottocampo A** è ubicato ad Est del centro abitato di San Severo, ad una distanza di circa 6,5 km, in località "Centoquaranta", ad una altitudine compresa tra i 30 e 50 mt. s.l.m.;

il **sottocampo B** è ubicato a Sud Est del centro abitato di San Severo, in località "Mezzanone", anch'esso ad una altitudine compresa tra i 30 e 50 mt. s.l.m.

Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione/installazione di:

- 12 aerogeneratori con apparecchiature di trasformazione poste all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- Opere di fondazione degli aerogeneratori (pali e plinti);
- 12 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;;
- Adeguamento della viabilità secondaria e interpodereale esistente e brevi bracci di nuova viabilità a servizio dell'impianto;
- una rete elettrica a tensione nominale pari a 30 kV, con elettrodotto in cavo interrato (cavidotto interno) posizionato lungo viabilità esistente e di progetto
- N. 2 stazioni di sezionamento, una per ogni sottocampo, ubicate in corrispondenza degli aerogeneratori A7 e a12;
- una rete elettrica a tensione nominale pari a 30 kV, in elettrodotto in cavo interrato posizionato lungo viabilità esistente necessaria a trasferire l'energia prodotta dalle cabine di smistamento sino alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV;
- una stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV utente da realizzare in prossimità della stazione elettrica RTN "San Severo" e destinata a raccogliere e trasformare l'energia prodotta dal parco eolico;
- Un cavidotto interrato AT a 150 kV lungo circa 160 m per il collegamento della sottostazione Utenza allo stallo del futuro ampliamento della stazione RTN 380/150 kV "San Severo";
- stallo AT a 150 kV previsto per il futuro ampliamento della sezione a 150 kV della stazione elettrica di Terna S.p.A.

In corrispondenza di ogni aerogeneratore, sarà realizzata un'area di cantiere specifica e recintata entro cui saranno realizzate le piazzole di montaggio gru e stoccaggio dei componenti, area accessorie di movimentazione, aree di esecuzione dei plinti.

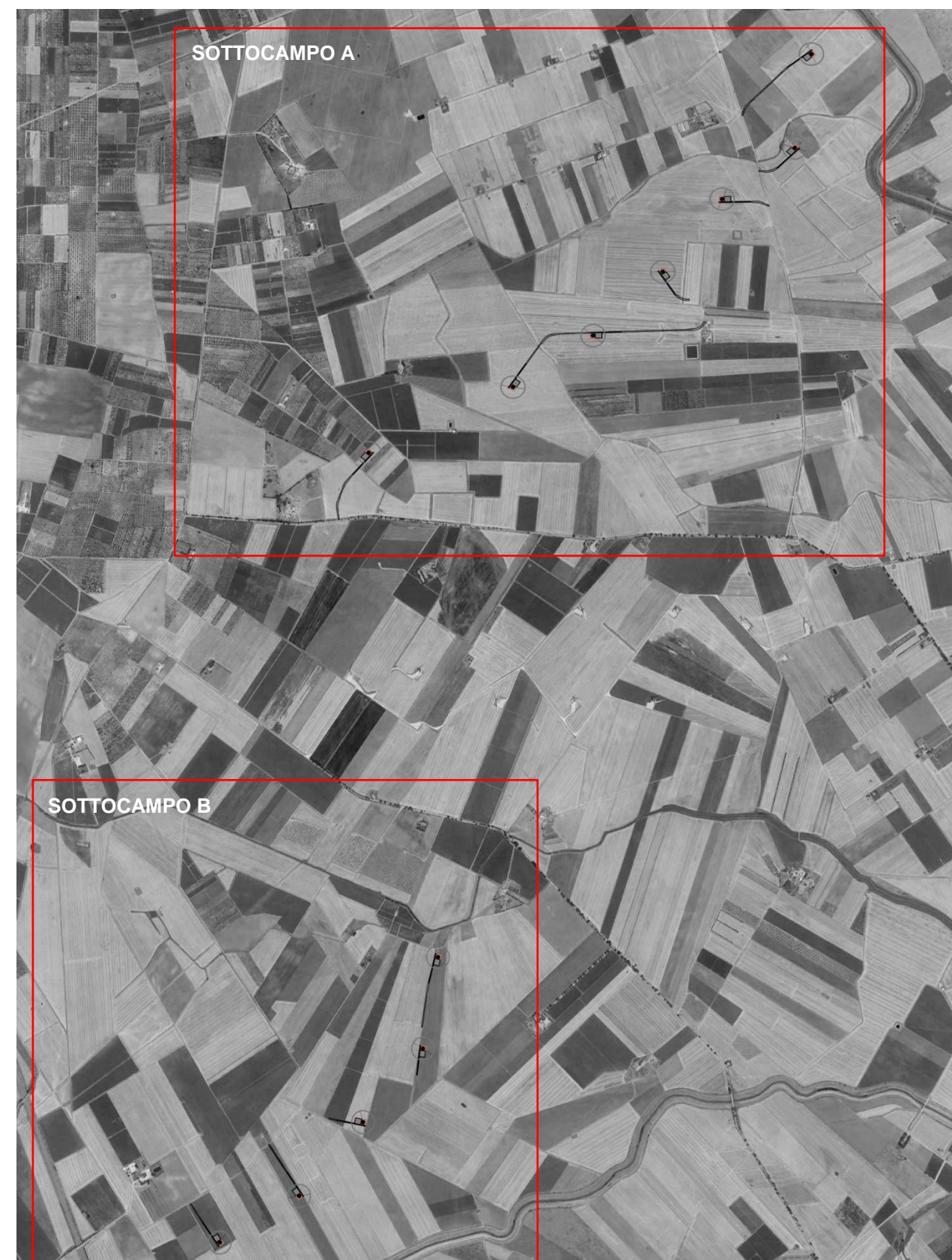
In fase di cantiere l'ingombro medio delle aree di movimentazione e montaggio previste in prossimità di ciascun aerogeneratore, sarà pari a circa 6800 mq al netto di scarpate, rilevati, aree di rispetto.

Al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, lo scavo necessario per la realizzazione del plinto sarà interrato, le aree di stoccaggio delle pale con le relative piazzole di appoggio e le piazzole di montaggio del braccio della gru, saranno dismesse e il progetto prevede la rinaturalizzazione e il ripristino allo stato ante operam per circa 5500 mq di aree occupate, per un totale di circa 70.000 mq.

In fase di esercizio rimarrà solo la strada di accesso e la piazzola a servizio dell'aerogeneratore, di occupazione pari a 35x35 m (1225 mq).

La quasi totalità dei cavidotti interrati in media tensione necessari per il collegamento degli aerogeneratori alla SE di Utenza sarà posata lungo la viabilità esistente (asfaltata, imbrecciata, sterrata interpodereale) o lungo i braccetti di nuova realizzazione prevista a servizio dell'impianto.

Gli attraversamenti dei corsi d'acqua e del reticolo idrografico minore da parte dell'elettrodotto in cavo interrato che segue la viabilità esistente, laddove non fossero consentiti staffaggi ai ponti esistenti da parte degli enti proprietari, sono previsti con la tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), che consente di bypassare l'alveo fluviale e le fasce di rispetto senza produrre alterazione morfologica ed esteriore dei luoghi.





SOTTOCAMPO A

PLANIMETRIA DI PROGETTO ALLO STATO DEFINITIVO, CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

In nero sono indicati i nuovi bracci di strada e le piazzole nella loro configurazione definitiva in fase di esercizio.

La viabilità di servizio all'impianto consiste in gran parte in viabilità interpodereale esistente adeguata negli innesti ed integrata con i nuovi tratti.



SOTTOCAMPO B

PLANIMETRIA DI PROGETTO ALLO STATO DEFINITIVO, CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

In nero sono indicati i nuovi bracci di strada e le piazzole nella loro configurazione definitiva in fase di esercizio.

La viabilità di servizio all'impianto consiste in gran parte in viabilità interpodereale esistente adeguata negli innesti ed integrata con i nuovi tratti.

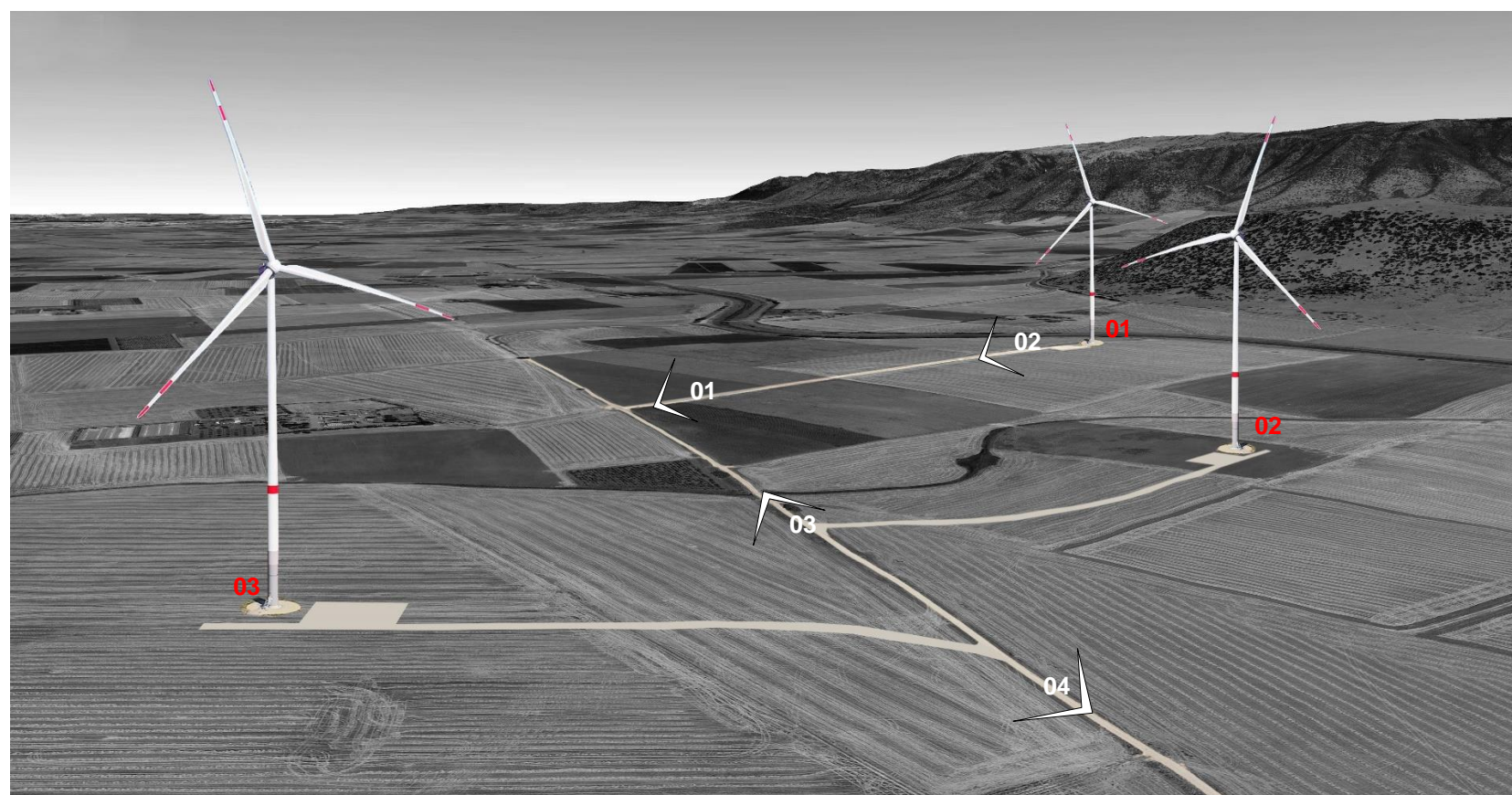


VISTA AEREA DELLA SISTEMAZIONE STRADALE DI SERVIZIO ALLE TURBINE 01 – 02 – 03

CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

- **Turbina 01**, l'accesso avviene attraverso l'adeguamento di una strada poderale esistente che si allarga lateralmente per la formazione della piazzola.
- **Turbina 02**, l'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada poderale esistente.
- **Turbina 03**, l'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada poderale esistente.



VISTA 01

VIABILITA' TURBINA N 01

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso avviene attraverso l'adeguamento di una strada poderale esistente che si allarga lateralmente per la formazione della piazzola.

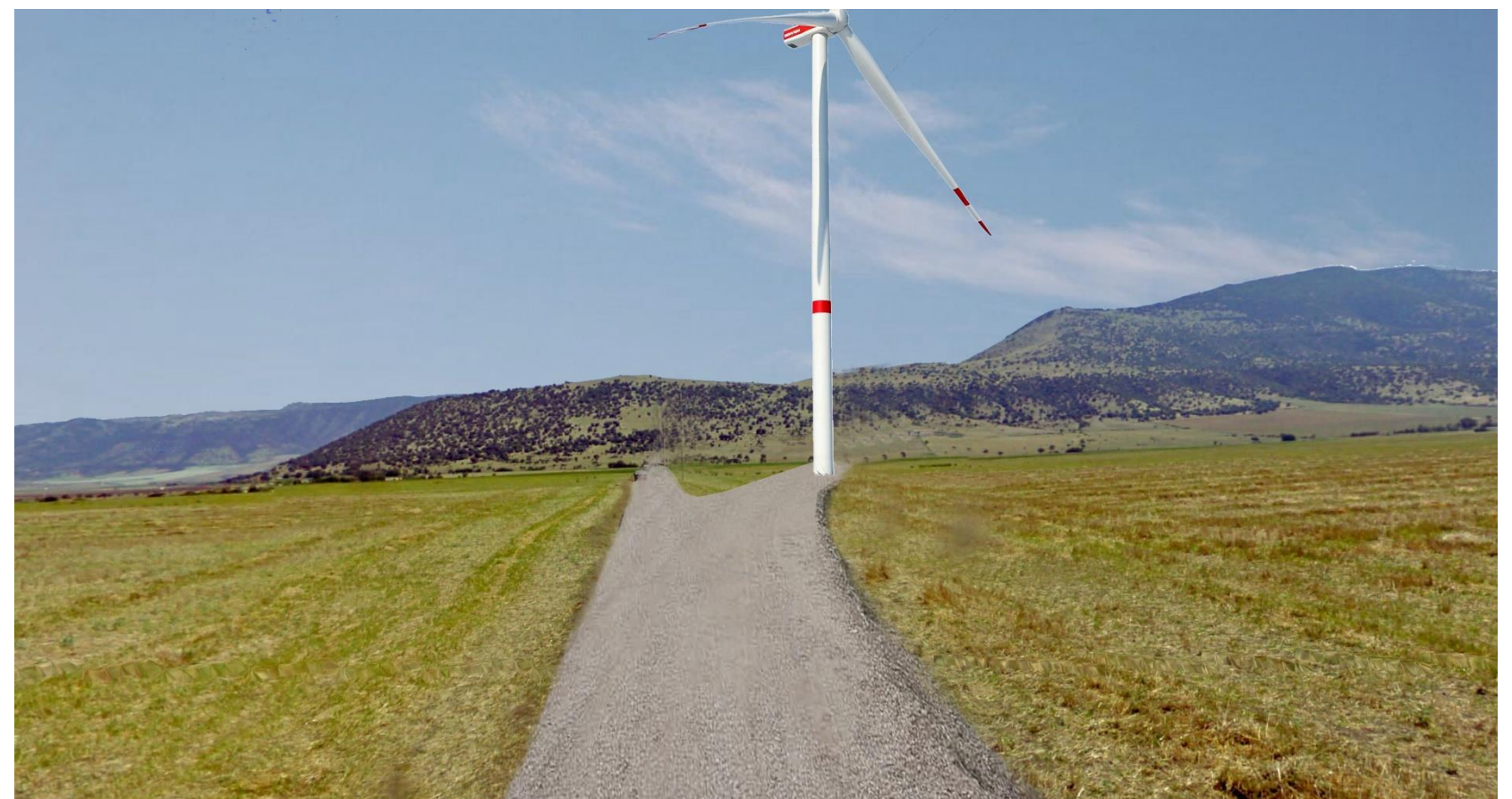


VISTA 02

VIABILITA' TURBINA N 01

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso avviene attraverso l'adeguamento di una strada poderale esistente che si allarga lateralmente per la formazione della piazzola.



VISTA 03

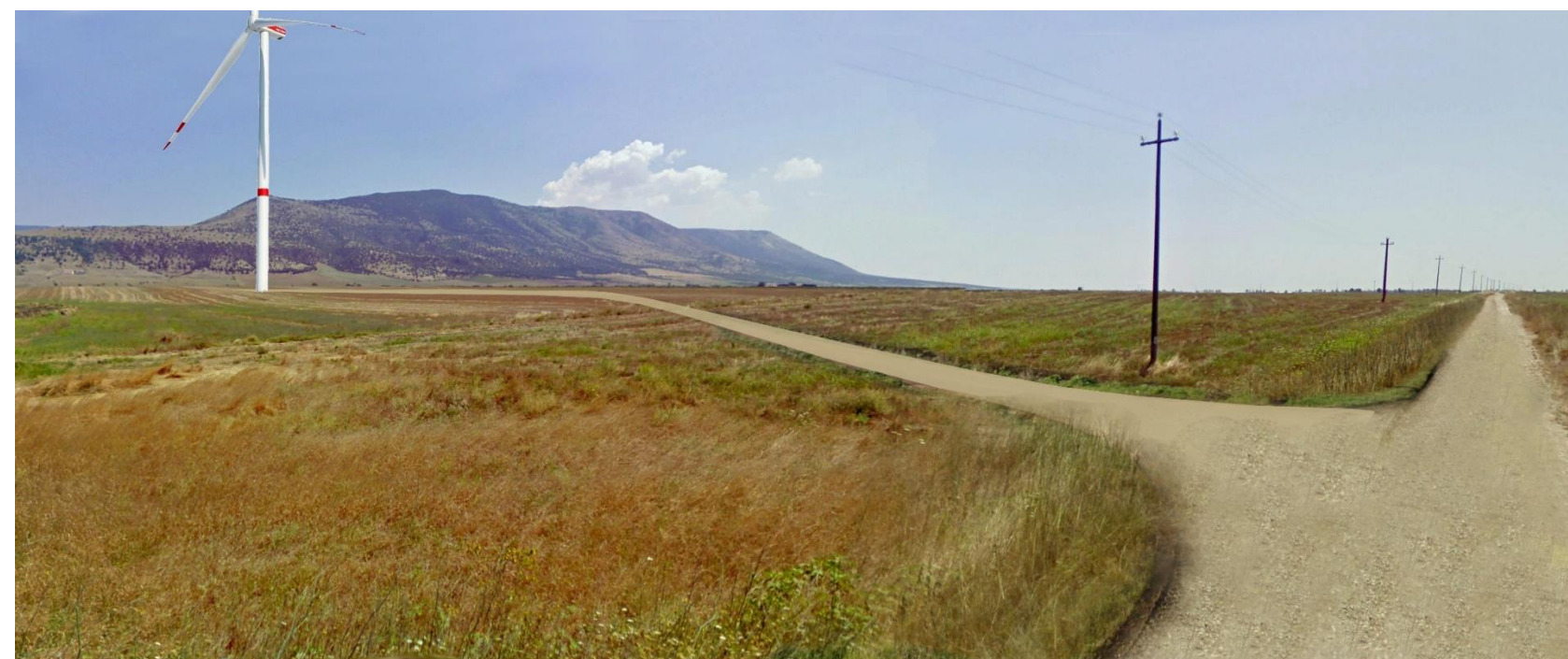
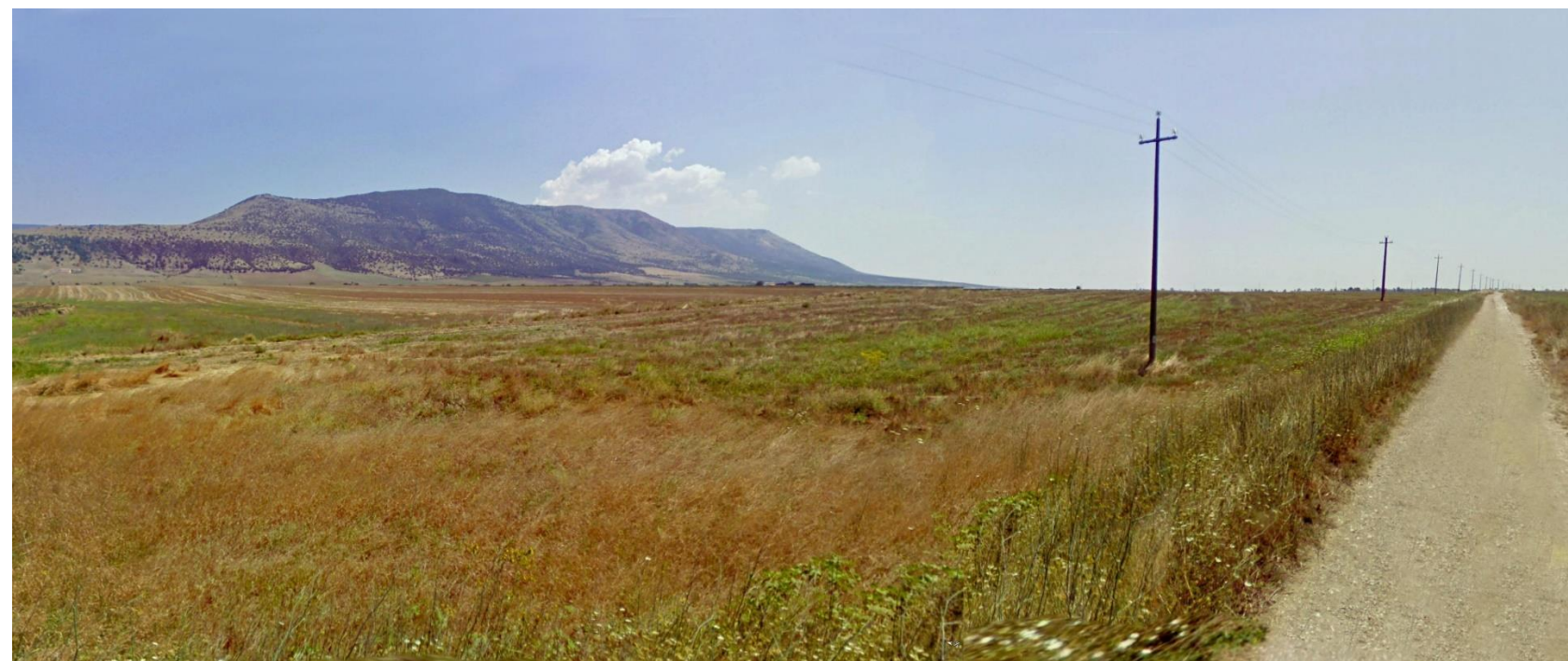
VIABILITA' TURBINA N 02

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada podereale esistente.

Il nuovo tratto stradale avrà una forma leggermente arcuata e sarà realizzato in terra stabilizzata simile a quello della strada interpodereale esistente.

Vista tipologia delle colture esistenti e la superficie piana del terreno, l'innesto del nuovo percorso potrà essere realizzato senza particolari problemi.



VISTA 04

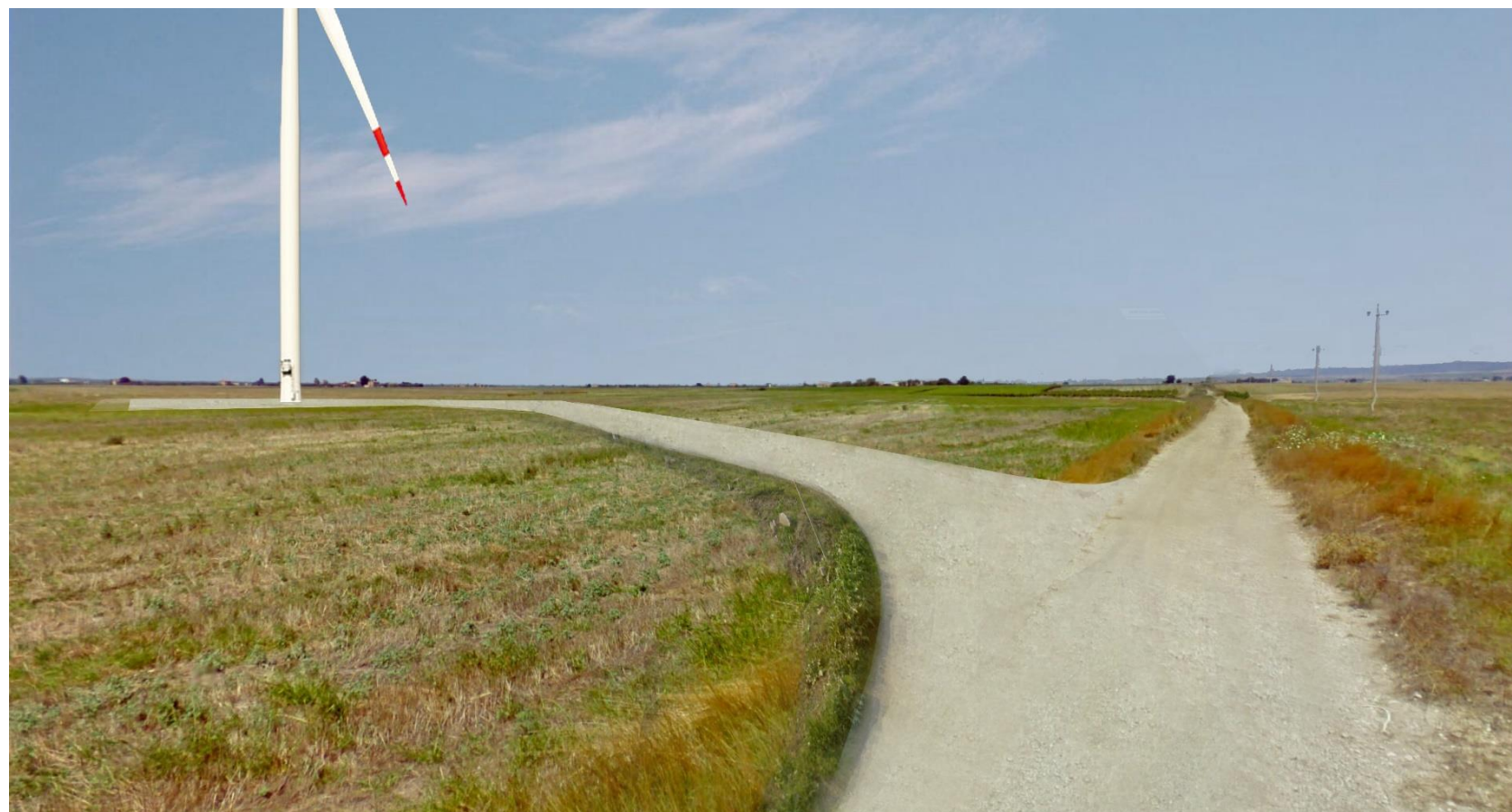
VIABILITA' TURBINA N 03

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada poderale esistente.

Il nuovo tratto stradale sarà realizzato in terra stabilizzata simile a quello della strada interpoderale esistente.

Vista tipologia delle colture esistenti e la superficie piana del terreno, l'innesto del nuovo percorso potrà essere realizzato senza particolari problemi.





VISTA AEREA DELLA SISTEMAZIONE STRADALE DI SERVIZIO ALLE TURBINE 04 – 05 – 06

CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

- **Turbina 04**, l'accesso avviene attraverso un breve tratto di nuova viabilità che parte da una strada interpodereale a fondo cieco, esistente.
- **Turbina 05 e Turbina 06** l'accesso alle due turbine avviene attraverso un nuovo tratto di strada che parte da una strada interpodereale esistente a fondo cieco.



VISTA AEREA DELLA SISTEMAZIONE STRADALE DI SERVIZIO ALLA TURBINA 07

CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

- **Turbina 07**, l'accesso avviene attraverso un nuovo braccio stradale che parte dalla SP 47b

VISTA 05

VIABILITA' TURBINE N 04 - 05 - 06

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso alle turbine 05 e 06 avviene attraverso un nuovo tratto viabilistico che prolunga la strada sterrata esistente che a sua volta si innesta

La nuova viabilità seguirà i limiti catastale e sarà in terra stabilizzata. Dallo stesso punto parte un tratto stradale che serve la turbina n 04 (a destra nella foto).



VISTA 06

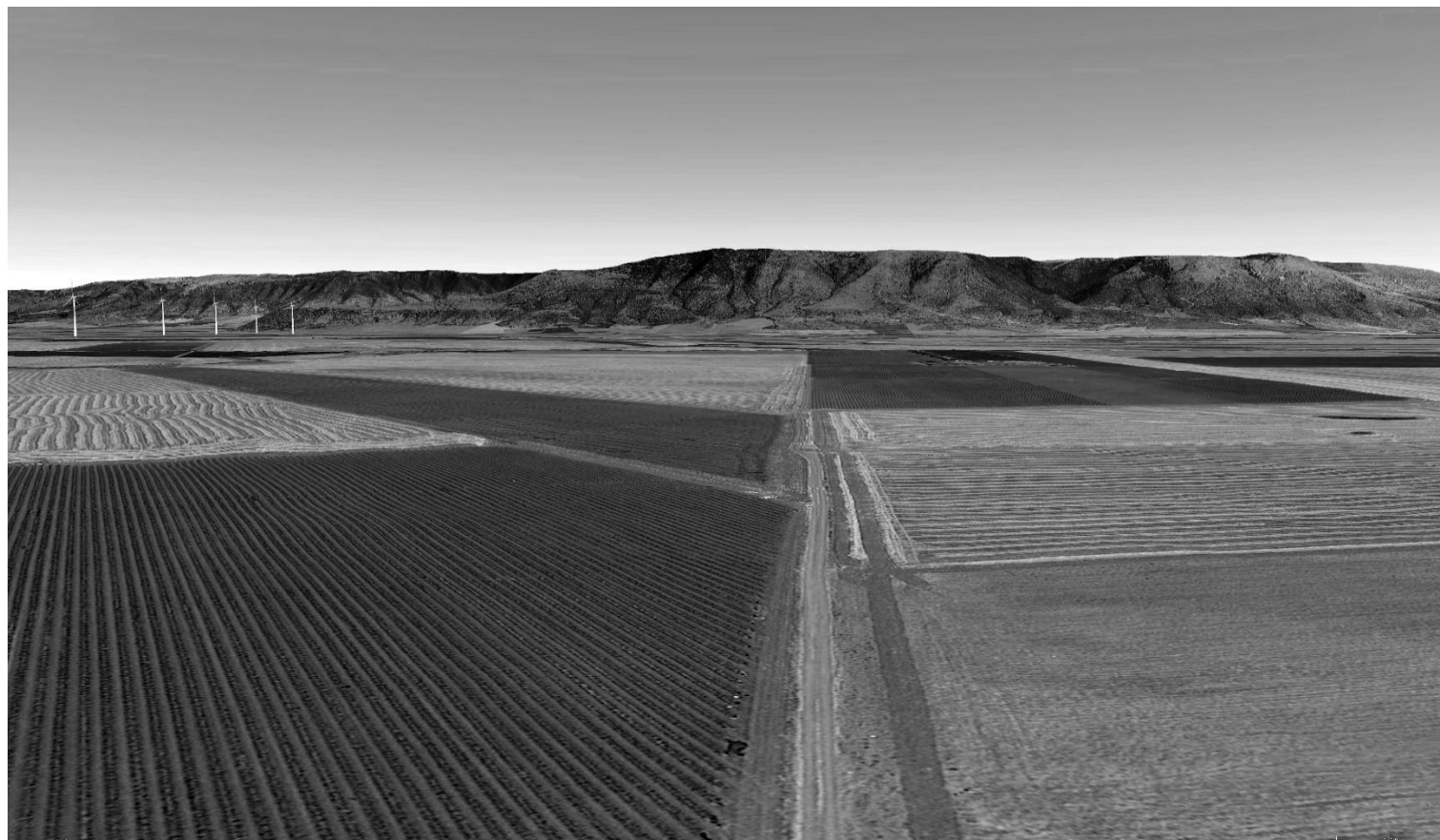
VIABILITA' TURBINA N 07

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

l'accesso alla turbina avviene attraverso un nuovo braccio stradale che parte dalla SP 47b.

La nuova viabilità, di andamento arcuato, sarà realizzata in terra stabilizzata.



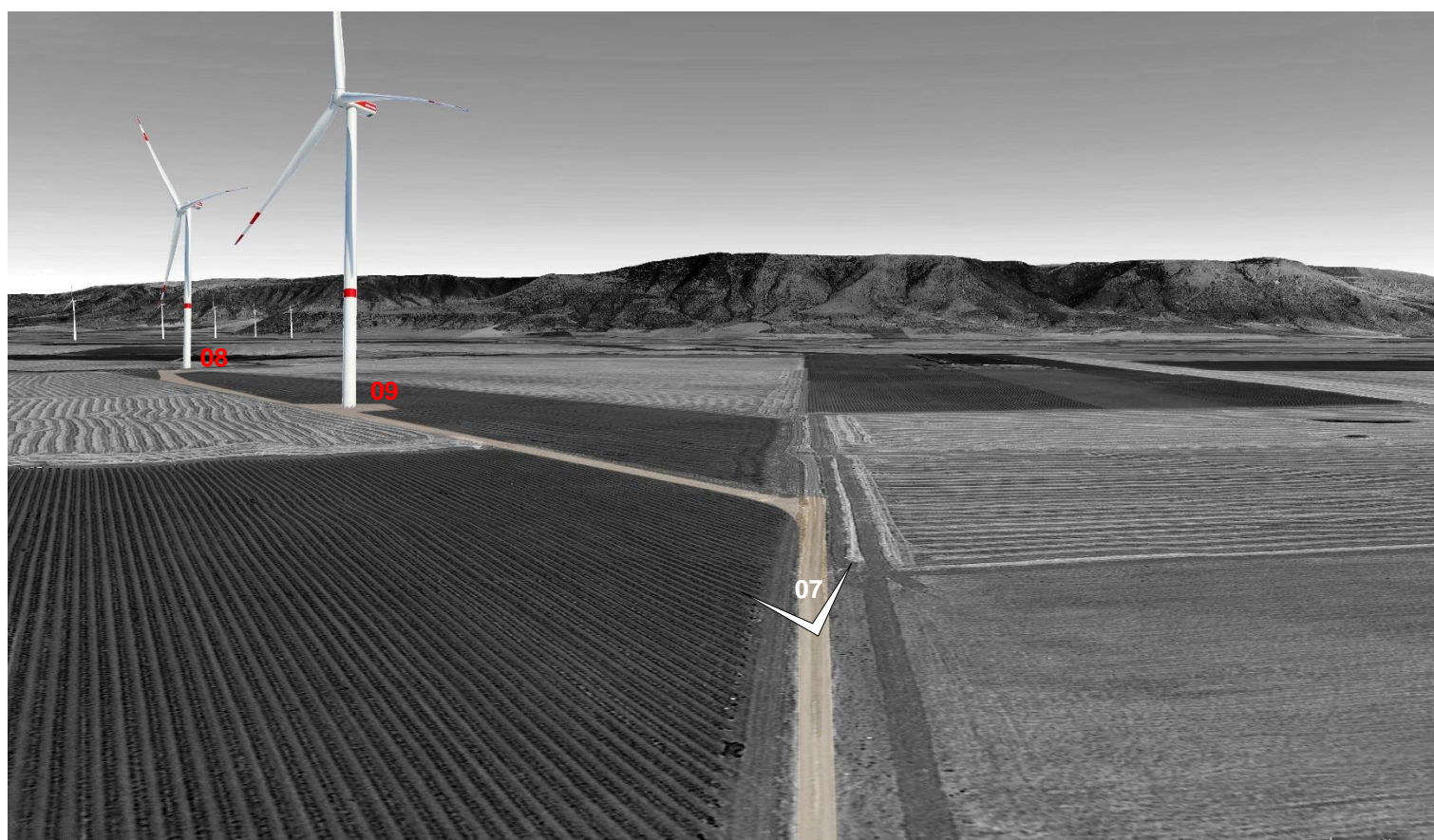


VISTA AEREA DELLA SISTEMAZIONE STRADALE DI SERVIZIO ALLE TURBINE 08 – 09

CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

- **Turbine 08 e 09**, l'accesso alle due turbine avviene attraverso l'adeguamento di una strada interpodereale esistente e la realizzazione di un nuovo tratto che segue una linea catastale.



VISTA 07

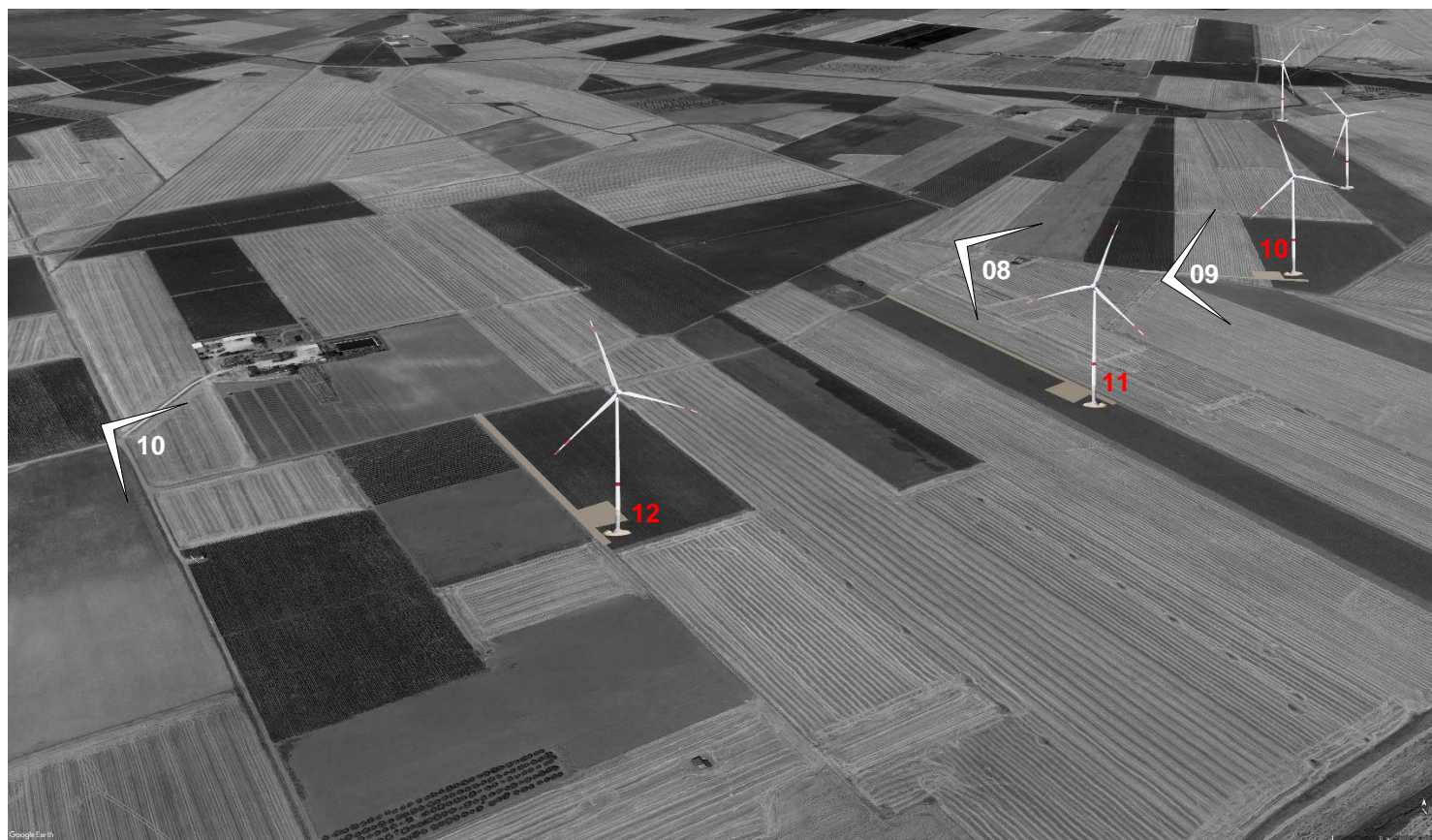
VIABILITA' TURBINE N 08 - 09

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso alle due turbine avviene attraverso l'adeguamento di una strada interpodere esistente e la realizzazione di un nuovo tratto che segue una linea catastale. Le piazzole costituiscono un allargamento della nuova viabilità.

Sullo sfondo sono visibili 6 turbine del sottocampo A.





VISTA AEREA DELLA SISTEMAZIONE STRADALE DI SERVIZIO ALLE TURBINE 10 – 11 – 12

CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

- **Turbina 10**, l'accesso avviene attraverso l'adeguamento di una strada poderale e l'aggiunta di un breve nuovo tratto.
- **Turbina 11**, l'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada poderale esistente.
- **Turbina 12**, l'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada poderale esistente.

VISTA 08

VIABILITA' TURBINE N 10 – 11 - 12

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

l'accesso alla turbina 10 (a sx nella foto) avviene attraverso l'adeguamento di una strada poderale e l'aggiunta di un breve nuovo tratto.

Dal punto di ripresa fotografica si vede l'incrocio della viabilità esistente che verrà adeguata e allargata negli innesti per servire le turbine 11 (a dx nella foto) e 12.



VISTA 09

VIABILITA' TURBINA N 12

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

l'accesso alla turbina 12 avviene attraverso l'adeguamento di una strada poderale e l'aggiunta di un breve nuovo tratto e piazzola.



VISTA 10

VIABILITA' TURBINA N 12

Confronto tra stato di fatto (in alto) e progetto (in basso).

L'accesso avviene attraverso un nuovo braccio viabilistico che si innesta sulla strada poderale esistente.

Il nuovo tratto viabilistico, che corre lungo una linea catastale, sarà realizzato in terra stabilizzata simile a quella della viabilità esistente.

