

AUTORIZZAZIONE UNICA EX D. LGS. N. 387/2003



PROGETTO DEFINITIVO PARCO EOLICO TURSI SANT'ARCANGELO

Titolo elaborato:

RELAZIONE VIABILITÀ ACCESSO DI CANTIERE (ROAD SURVEY)

REDAITTO	CONTR.	APPROV.	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV
PD	GD	GD	REVISIONE GENERALE -INTEGRAZIONI MIC	20/02/23	0 1
PD	GD	GD	EMISSIONE	11/04/22	0 0

PROPONENTE



ENERGY PRIME S.R.L.

VIA G. GARIBALDI N. 15
74023 GROTTAGLIE (TA)

CONSULENZA



GE.CO.D'OR S.R.L.

VIA G. GARIBALDI N. 15
74023 GROTTAGLIE (TA)

PROGETTISTA

ING. GAETANO D'ORONZIO
VIA GOITO 14 – COLOBRARO (MT)

Codice
TSEG022

Formato
A4

Scala
/

Foglio
1 di 35

Indice:

1. INTRODUZIONE	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. CARATTERISTICHE DEGLI AEROGENERATORI DA TRASPORTARE	4
4. DESCRIZIONE ACCESSIBILITÀ AL PARCO EOLICO	8
5. ITINERARIO DI ACCESSO AL PARCO EOLICO TURSI SANT'ARCANGELO	12
ALLEGATO 1: Dettagli interventi di adeguamento viabilità esterna di accesso al sito	20

1. INTRODUZIONE

L'impianto eolico "Tursi Sant'Arcangelo" presenta una potenza nominale totale in immissione pari a 101 MWp ed è costituito da n. 11 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6 MWp per un totale di 66 MWp, con altezza torre pari a 135 m e rotore pari a 170 m, e un sistema di accumulo di energia (BESS, Battery Energy Storage System) di potenza pari a 35 MWp.

La realizzazione del Parco Eolico richiede il trasporto in sito dei componenti degli aerogeneratori per consentirne il successivo montaggio e la presente relazione riporterà schematicamente le ipotesi di itinerario da percorrere descrivendo gli interventi di modifica alla viabilità esistente per consentire il transito dei mezzi di trasporto eccezionale che si prevede di utilizzare per giungere in corrispondenza di ogni piazzola di montaggio.



Figura 1.1: Localizzazione geografica

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto interessa prevalentemente i Comuni di Tursi, ove ricadono 8 aerogeneratori, il Comune di Sant'Arcangelo, ove ricadono 3 aerogeneratori, il BESS e la sottostazione elettrica di trasformazione 150/33 kV, il Comune di Roccanova, ove ricade un tratto di linea elettrica da 150 kV interrata, e il

Comune di Aliano, ove ricade la stazione elettrica condivisa e la stazione elettrica di trasformazione della RTN Terna 380/150 kV, ove verrà realizzato un nuovo stallo AT 150 kV.

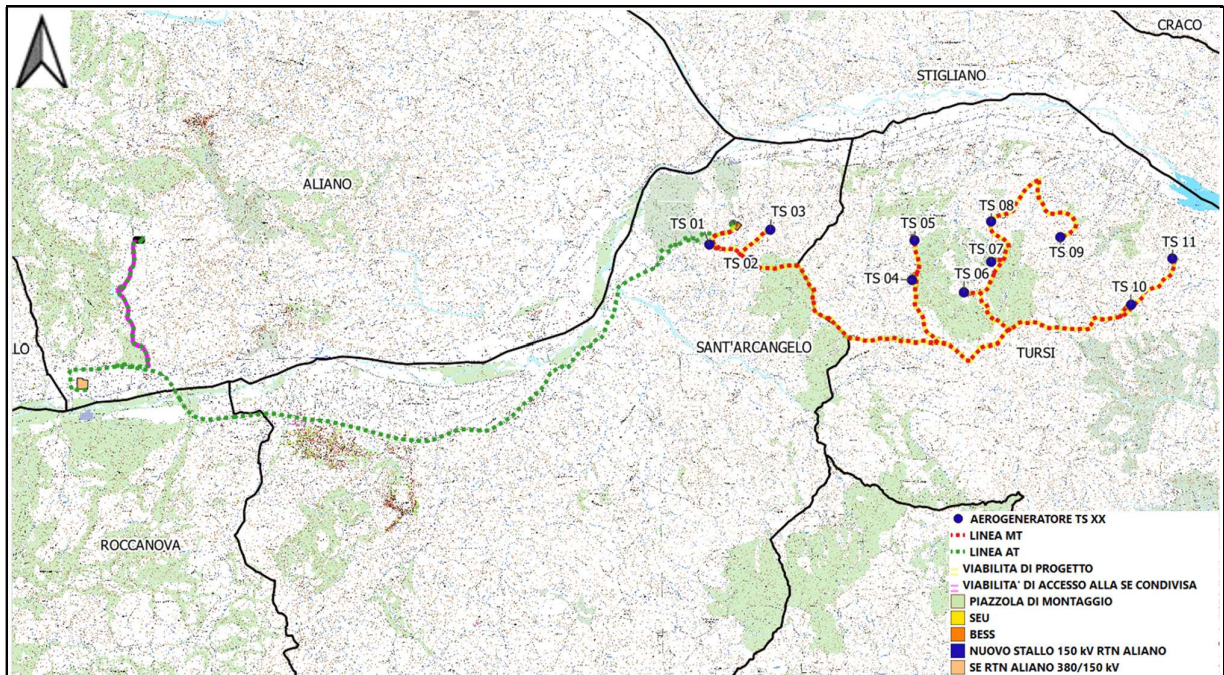


Figura 2.2: Inquadramento territoriale - Limiti amministrativi comuni interessati

3. CARATTERISTICHE DEGLI AEROGENERATORI DA TRASPORTARE

L'aerogeneratore è una macchina rotante che trasforma l'energia cinetica del vento in energia elettrica ed è essenzialmente costituito da una torre in acciaio, suddivisa in più parti, dalla navicella, dal Drive Train, dall'Hub e tre pale che costituiscono il rotore.

Per il presente progetto si prevede l'installazione di n.11 turbine e una delle possibili macchine che verrà installata è il modello Siemens Gamesa SG 170 di potenza nominale pari a 6.0 MWp, altezza torre all'hub pari a 135 m e diametro del rotore 170 m in **Figura 3.1**, e le relative specifiche tecniche inserite in **Tabella 3.1**.

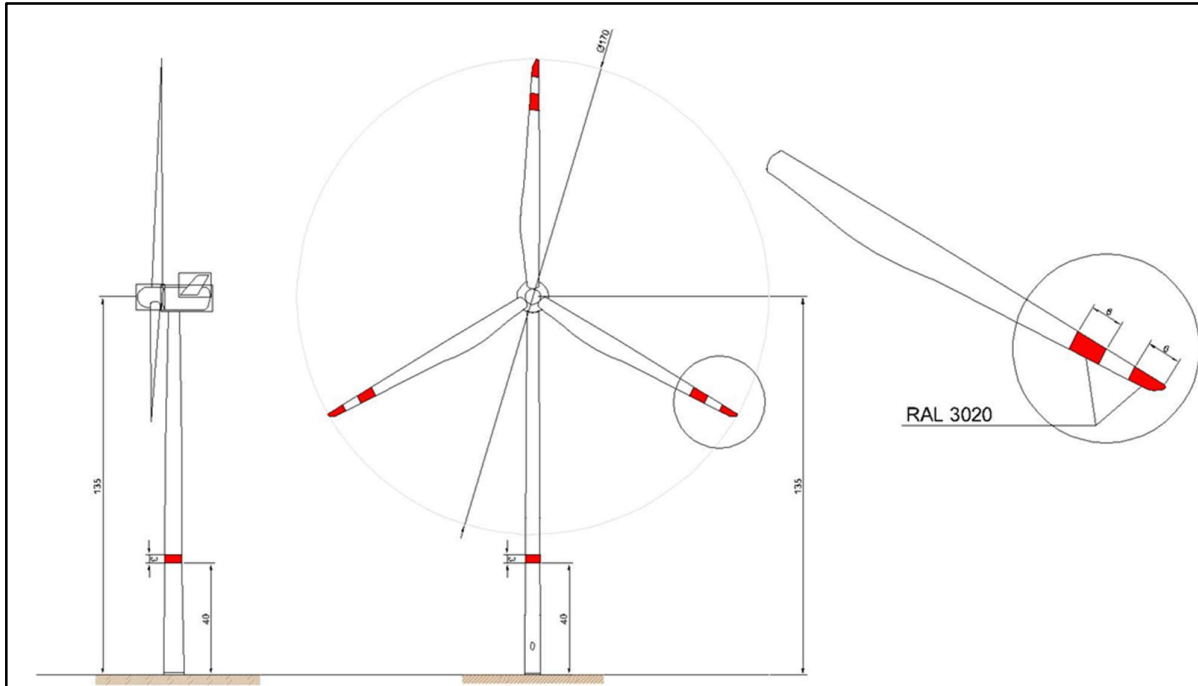


Figura 3.1: Profilo aerogeneratore SG170 – 6.0 MWp – 135 m al mozzo diametro rotore 170 m

Technical Specifications	
Rotor	Generator
Type 3-bladed, horizontal axis	Type Asynchronous, DFIG
Position Upwind	Grid Terminals (LV)
Diameter 170 m	Baseline nominal power . 6.0 MW / 6.2 MW
Swept area 22,698 m ²	Voltage 690 V
Power regulation Pitch & torque regulation with variable speed	Frequency 50 Hz or 60 Hz
Rotor tilt 6 degrees	Yaw System
Blade	Type Active
Type Self-supporting	Yaw bearing Externally geared
Blade length 83.5 m	Yaw drive Electric gear motors
Max chord 4.5 m	Yaw brake Active friction brake
Aerodynamic profile Siemens Gamesa proprietary airfoils	Controller
Material G (Glassfiber) – CRP (Carbon Reinforced Plastic)	Type Siemens Integrated Control System (SICS)
Surface gloss Semi-gloss, < 30 / ISO2813	SCADA system SGRE SCADA
Surface color Light grey, RAL 7035 or White, RAL 9018	Tower
Aerodynamic Brake	Type Tubular steel / Hybrid
Type Full span pitching	Hub height 100 m to 165 m and site-specific
Activation Active, hydraulic	Corrosion protection Painted
Load-Supporting Parts	Surface gloss Semi-gloss, <30 / ISO-2813
Hub Nodular cast iron	Color Light grey, RAL 7035 or White, RAL 9018
Main shaft Nodular cast iron	Operational Data
Nacelle bed frame Nodular cast iron	Cut-in wind speed 3 m/s
Mechanical Brake	Rated wind speed 11.0 m/s (steady wind without turbulence, as defined by IEC61400-1)
Type Hydraulic disc brake	Cut-out wind speed 25 m/s
Position Gearbox rear end	Restart wind speed 22 m/s
Nacelle Cover	Weight
Type Totally enclosed	Modular approach Different modules depending on restriction
Surface gloss Semi-gloss, <30 / ISO2813	
Color Light Grey, RAL 7035 or White, RAL 9018	

Tabella 3.1: Specifiche tecniche aerogeneratore SG170 – 6.0 MWp

Di seguito vengono riportate le tabelle dimensionali riguardo Altezza e Peso e numero degli elementi eolici interessati al trasporto, degli Aerogeneratori Siemens Gamesa – SG170_6.0 MWp.

Elemento		W (kg)	L (m)	Ø Lower flange (m)	Ø Upper Flange (m)
50A	Sezione 1	90,710	15.00	6.00	5.68
	Sezione 2	83,940	47.64	5.68	5.68
	Sezione 3	85,050	20.72	5.68	4.83
	Sezione 4	84,470	24.92	4.83	4.42
	Sezione 5	69,790	27.44	4.42	4.42
	Sezione 6	56,930	26.69	4.42	3.50

Tabella 3.2: Componente Torre - (Pesi e Dimensioni)

Elemento	W (kg)	L (m)	Width (m)	Height (m)
Navicella	103,508	15.03	4.20	3.50

Tabella 3.3: Componente Navicella - (Pesi e Dimensioni)

Elemento	W (kg)	L (m)	Width (m)	Height (m)
Hub	55,000	5.20	4.72	4.10

Tabella 3.4: Componente Hub - (Pesi e Dimensioni)

Elemento	W (kg)	L (m)	Width (m)	Height (m)
Blade SG5.X-170	25,000	83.50	4.50	3.40

Tabella 3.5: Componente Pale - (Pesi e Dimensioni)

Di seguito vengono riportate alcune foto delle modalità di trasporto degli elementi eolici interessati al trasporto, degli Aerogeneratori Siemens Gamesa – SG170_6.0 MWp.



Figura 3.2: Mezzo speciale trasporto componenti WTG



Figura 3.3: Mezzo speciale trasporto componenti WTG

4. DESCRIZIONE ACCESSIBILITÀ AL PARCO EOLICO

L'itinerario di ingresso al Parco Eolico di Tursi Sant'Arcangelo avrà inizio dal Porto di Taranto dove avverranno le operazioni di carico della componentistica degli aerogeneratori sui mezzi speciali di trasporto, percorrendo la E90 da Taranto e la SS598 di Fondo Val di Agri fino al bivio per Aliano da dove si imbrocherà la Strada Saurina che porterà direttamente all'accesso del Parco Eolico da Nord.

Da qui invertendo il senso di marcia avrà inizio l'itinerario Giallo, che percorrendo circa 9.5 km conduce all'ingresso del Parco Eolico dal versante Est rif. TS_08 – TS_09.

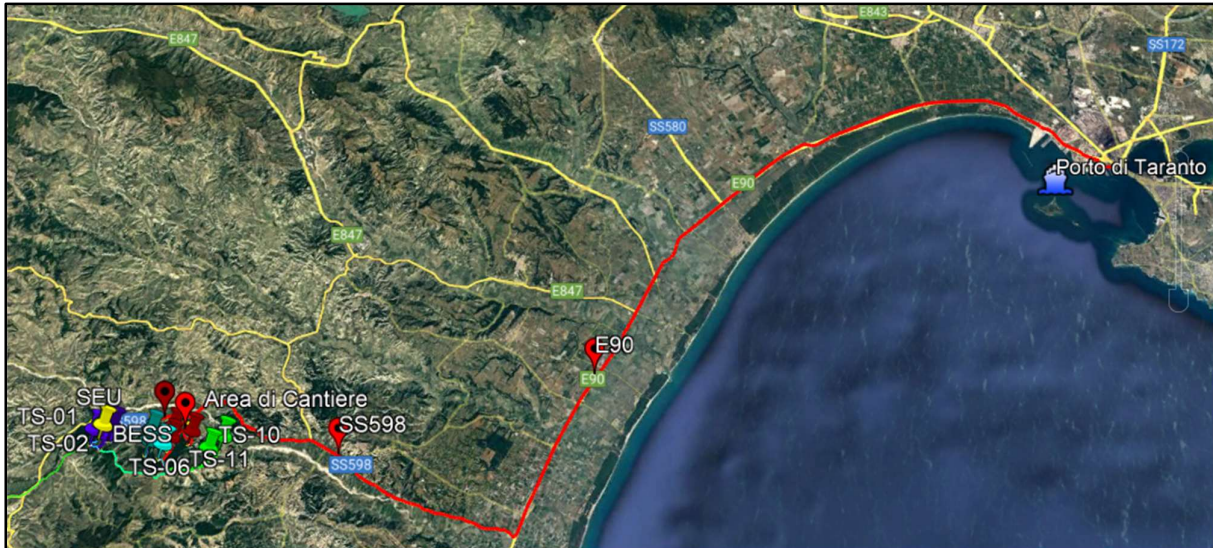
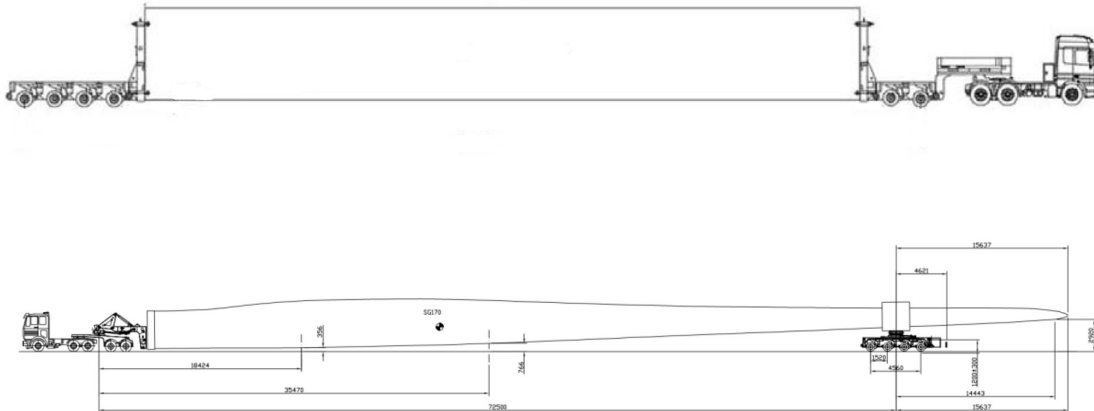


Figura 4.1: Itinerario stradale di accesso al Parco Eolico di Tursi Sant'Arcangelo

Il trasporto dei componenti che andranno assemblati nelle piazzole di montaggio dal Porto di Taranto fino all'area di trasbordo è previsto con l'utilizzo di automezzi speciali, (trami - pale) autoarticolati con carrello di trasporto estensibile, (pale), bilici ribassati (navicelle – hub). Sono previsti per ogni aerogeneratore n.6 viaggi per i trami, n.3 viaggi per le pale, n.1 viaggio per la navicella e un viaggio per l'hub. Ogni viaggio avrà la durata di circa 5 ore dal porto di Taranto al cantiere, ad eccezione delle pale per le quali il trasporto richiederà ulteriori 3 ore in seguito al trasbordo su Blade Lifter. I viaggi sopracitati verranno organizzati in orari mirati a minimizzare l'impatto sulla viabilità e il traffico locale. I mezzi utilizzati per il trasporto saranno adeguati per potenza e dimensioni ai sopracitati carichi da trasportare a destinazione. Per i trasporti su strade con pendenza superiore al 10% verranno utilizzati due traini opportunamente zavorrati. Di seguito riportiamo tabella indicativa di caratteristiche dei mezzi di trasporto eccezionali.

Tipologia mezzo	Componenti	Potenza	Dimensioni	Velocità
Camion motrice + semirimorchio octopus	Sezione 1	550 kW / 750 cv	40 m x 6 m x 6,2 m	30 km/h
Camion motrice + semirimorchio octopus	Sezione 2	550 kW / 750 cv	45 m x 5,7 m x 5,9 m	30 km/h
Camion motrice + semirimorchio octopus	Sezione 3	550 kW / 750 cv	46 m x 5,7 m x 5,9 m	30 km/h
Camion motrice + semirimorchio octopus	Sezione 4	550 kW / 750 cv	49 m x 4,8 m x 5,1 m	30 km/h
Camion motrice + semirimorchio octopus	Sezione 5	550 kW / 750 cv	40 m x 4,5 m x 5 m	30 km/h
Camion motrice + semirimorchio octopus	Sezione 6	550 kW / 750 cv	40 m x 4,5 m x 5 m	30 km/h
Camion motrice modulare	Navicella	550 kW / 750 cv	30 m x 4,2 m x 4,5 m	30 km/h
Camion motrice modulare	Hub	550 kW / 750 cv	30 m x 4,7 m x 4,5 m	30 km/h
Camion motrice + semirimorchio	Pale	550 kW / 750 cv	93 m x 4,5 m x 4,6 m	30 km/h

Tabella 4.1: Caratteristiche dei mezzi di trasporto eccezionale



Lungo l'itinerario stradale di trasporto dei componenti eolici Giallo saranno necessari alcuni interventi puntuali finalizzati a favorire il transito dei convogli speciali in corrispondenza della viabilità di accesso al parco eolico. Saranno previsti interventi ridotti e poco invasivi, il tutto dovuto al fatto che verranno utilizzati mezzi di trasporto di ultima tecnologia, come il mezzo con dispositivo "Blade Lifter" che permette di ridurre la lunghezza del carico (**Figura 4.2**).

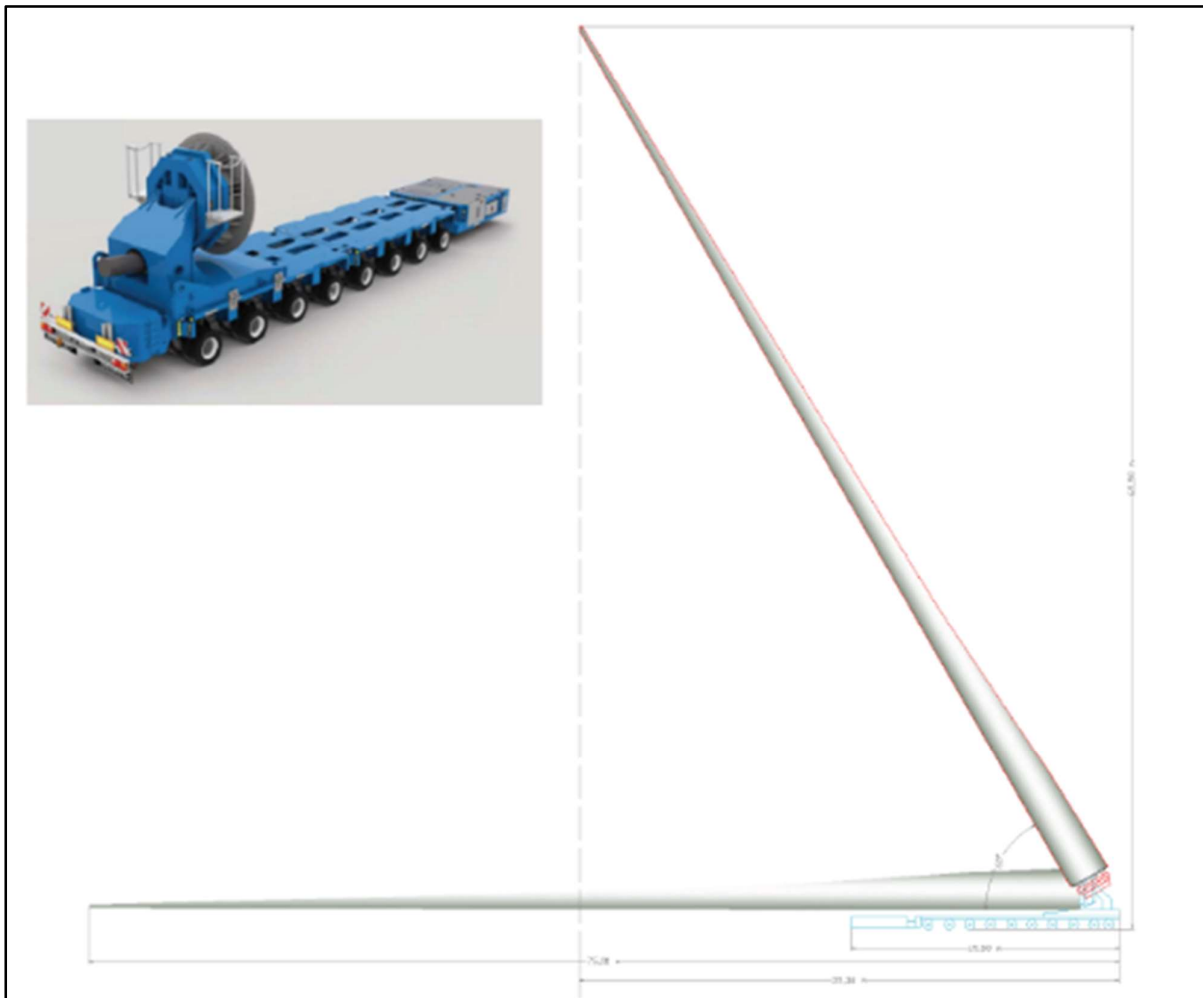


Figura 4.2: Mezzo speciale “Blade Lifter”

Il Blade Lifter è un sistema speciale utilizzato per il trasporto e lo spostamento di componenti delle turbine eoliche, più precisamente le pale. Si compone di un sollevatore idraulico che consente di alzare la pala fino a circa 60° garantendo considerevoli risparmi sulle opere civili, a corredo del passaggio delle macchine, soprattutto nelle aree con orografia articolata dove sarebbe necessario realizzare importanti lavori di movimento terra per raggiungere il cantiere del parco eolico.



Figura 4.3: Trasporto con “Blade Lifter”

Proprio grazie all'utilizzo di mezzi di trasporto come il sopradescritto Blade Lifter, anche il trasporto della componentistica più lunga non richiederà interventi invasivi sotto il profilo ambientale, infatti gli adeguamenti stradali saranno temporanei e di superfici il più possibile limitate.

Di seguito elenchiamo gli interventi standard che si andranno a realizzare:

- rimozione di cordoli stradali e aiuole spartitraffico,
- rimozione temporanea di segnaletica stradale e pali di illuminazione;
- rimozione di cavi aerei di linee elettriche e di telecomunicazione;

- potatura della vegetazione, alberi e rami sporgenti sul bordo strada al fine di garantire una luce libera di 7,5m evitando il taglio alla base delle piante, favorendo così la naturale ripresa della crescita delle piante lasciando ove possibile la rimozione delle piante.

Le caratteristiche puntuali degli interventi di adeguamento stradale verranno definite con maggiore dettaglio in fase esecutiva nel momento in cui verrà scelto il modello di aerogeneratore da installare e, quindi, in funzione delle specifiche tecniche del fornitore degli aerogeneratori verrà redatto un report di accessibilità finale.

5. ITINERARIO DI ACCESSO AL PARCO EOLICO TURSI SANT'ARCAANGELO

Di seguito vengono riportati i tratti stradali che interessano l'itinerario di accesso al Parco Eolico Tursi Sant'Arcangelo.

- Tratto n°1

Descrizione	Nome Strada	Tipologia Strada	Sviluppo Km
Tratto Porto di Taranto – Svincolo Scanzano Jonico Sud	E90	Autostrada	60



Figura 5.1: Itinerario di accesso tratto E90

- Tratto n°2

Descrizione	Nome Strada	Tipologia Strada	Sviluppo Km
Tratto Scanzano Jonico Sud – Svincolo Aliano / Gorgoglione	SS598	Strada Statale	33



Figura 5.2: Itinerario di accesso al Parco Eolico tratto SS598 – Scanzano Jonico – Aliano/Gorgoglione

- Tratto n°3

Descrizione	Nome Strada	Tipologia Strada	Sviluppo Km
Tratto Svincolo Aliano – Gorgoglione – Svincolo Tursi	SS598	Strada Statale	5

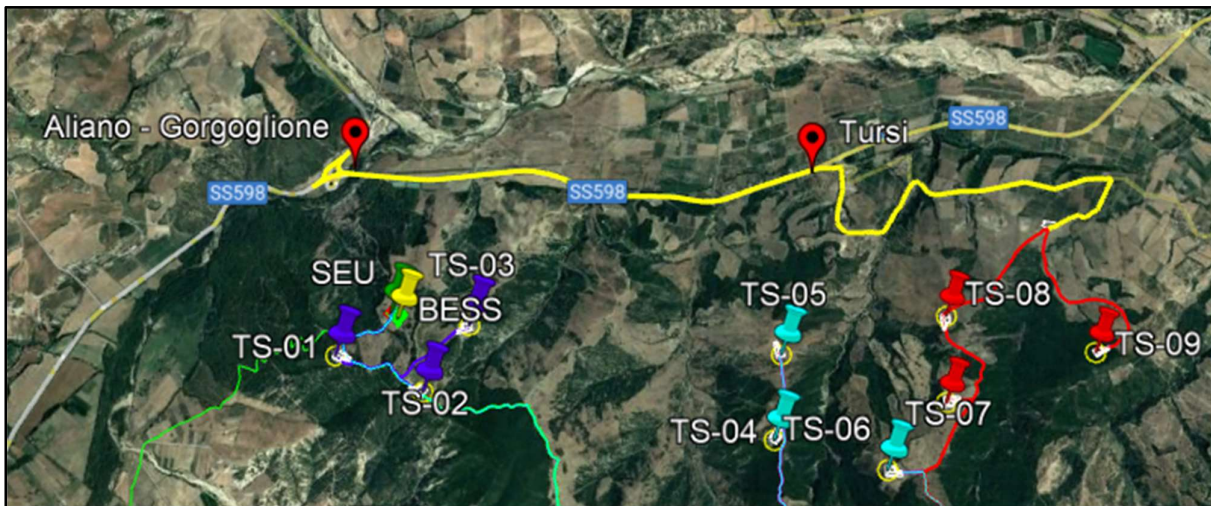


Figura 5.3: Itinerario di accesso al Parco Eolico tratto SS598 – Svincolo Aliano/Gorgoglione – Svincolo Tursi

- Tratto n°4

Descrizione	Nome Strada	Tipologia Strada	Sviluppo Km
Svincolo Tursi – Ingresso viabilità interna al Parco Eolico		Strada Comunale	4.7



Figura 5.4: Itinerario di accesso al Parco Eolico tratto Svincolo Tursi – Ingresso in Cantiere

Lungo l'itinerario ROSSO viene localizzata l'Area di Trasbordo di circa 7.200 mq che sarà utilizzata come area di stoccaggio e trasbordo dei componenti degli aerogeneratori che verranno caricati su mezzi più "agili" per raggiungere le piazzole di montaggio. Il terreno sarà preparato con uno strato di rilevato di spessore e rullatura adeguata su tutta la superficie dell'Area di Trasbordo, in modo da rendere la pavimentazione uniforme e compatta.

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate UTM	
			E(m)	N(m)
Area di Trasbordo	Matera	Tursi - Caprarico	619053.64	4463063.61

Tabella 5.1: Itinerario di accesso al Parco Eolico localizzazione area di trasbordo



Figura 5.5: Localizzazione Area di trasbordo

Questa area sarà utilizzata come area di stoccaggio e trasbordo dei componenti degli aerogeneratori che verranno caricati su mezzi più “agili” per raggiungere le piazzole di montaggio. Al termine della viabilità esterna al Parco Eolico troveremo sulla destra l’Area di Cantiere, su terreno semi pianeggiante di circa 5.000 mq. Il terreno sarà preparato con uno strato di rilevato di spessore e rullatura adeguata su tutta la superficie dell’Area di Cantiere, in modo da rendere la pavimentazione uniforme e compatta. L’Area di Cantiere in esame si trova all’ingresso della viabilità di cantiere di progetto lato Est, con riferimento ai WTG TS-08 e TS_09.

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate UTM	
			E(m)	N(m)
Area di Cantiere	Matera	Tursi - Caprarico	620610.06	4462289.10

Tabella 5.2: Itinerario di accesso al Parco Eolico localizzazione area di trasbordo

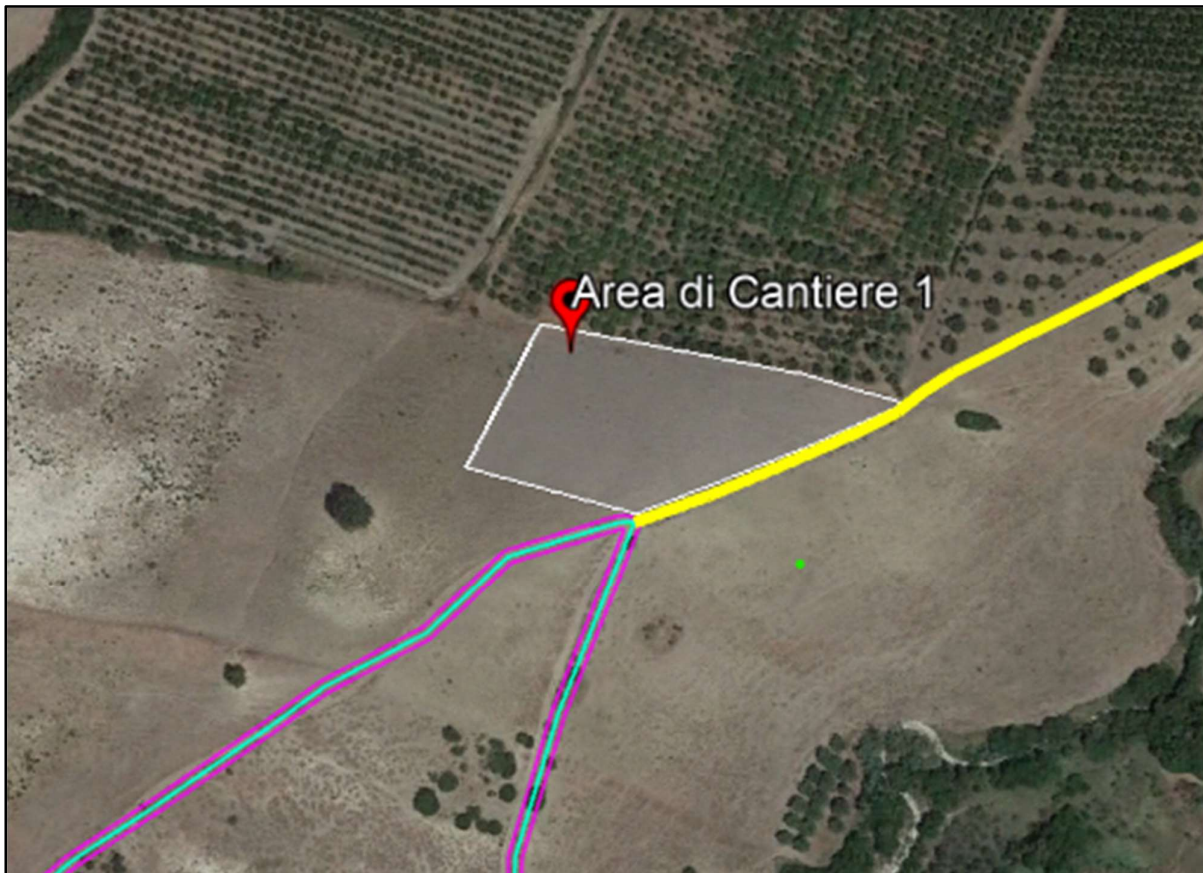


Figura 5.6: Localizzazione Area di Cantiere

Come già anticipato l'itinerario GIALLO avrà uno sviluppo di circa 10 km e prevede una inversione di marcia presso lo svincolo di Aliano (**Figura 4.2.1**), per poi tornare in senso inverso sulla SS598, fino al bivio per Tursi che si racconderà con la viabilità di cantiere sul versante Est in prossimità degli aerogeneratori TS_08 e TS_09.

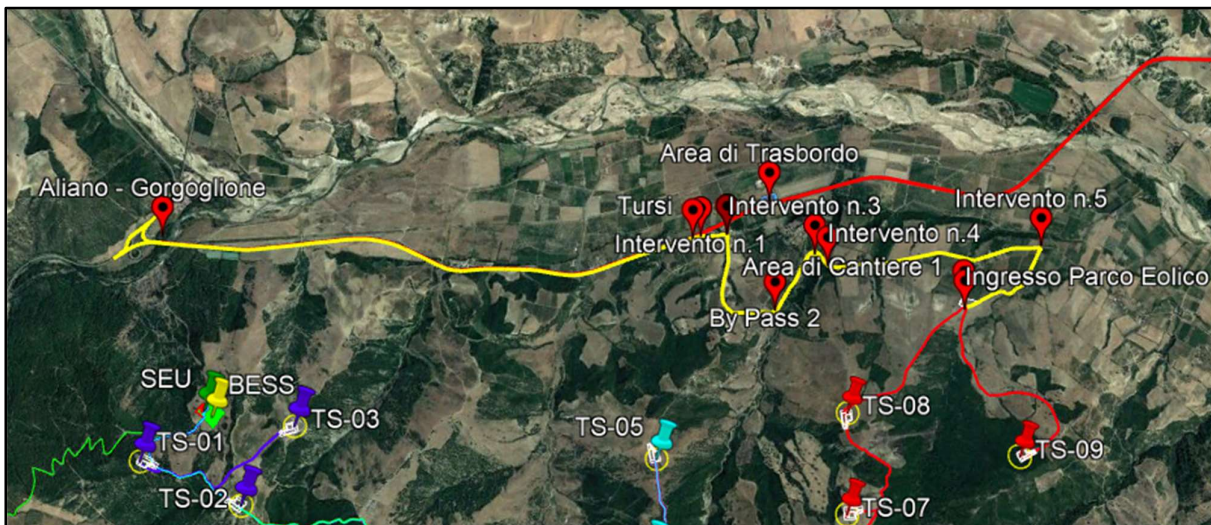


Figura 5.7: Localizzazione itinerario di ingresso al cantiere

Dallo svincolo di Tursi fino all'ingresso della viabilità interna al cantiere saranno necessari degli interventi sulla viabilità esterna al Parco Eolico di seguito riportati.

Lungo le strade interessate dal passaggio dei mezzi di trasporto verranno interessate da una serie di interventi puntuali sulla viabilità esistente come allargamenti della sede stradale interni e/o esterni, la posa di materiale arido per la sistemazione della pavimentazione stradale, la realizzazione di aree di manovra per i convogli, e le potature delle fronde arboree e di cespugli per avere una luce netta di passaggio di 7.5 m, come riportato **Figura 5.8, Tabella 5.3.**

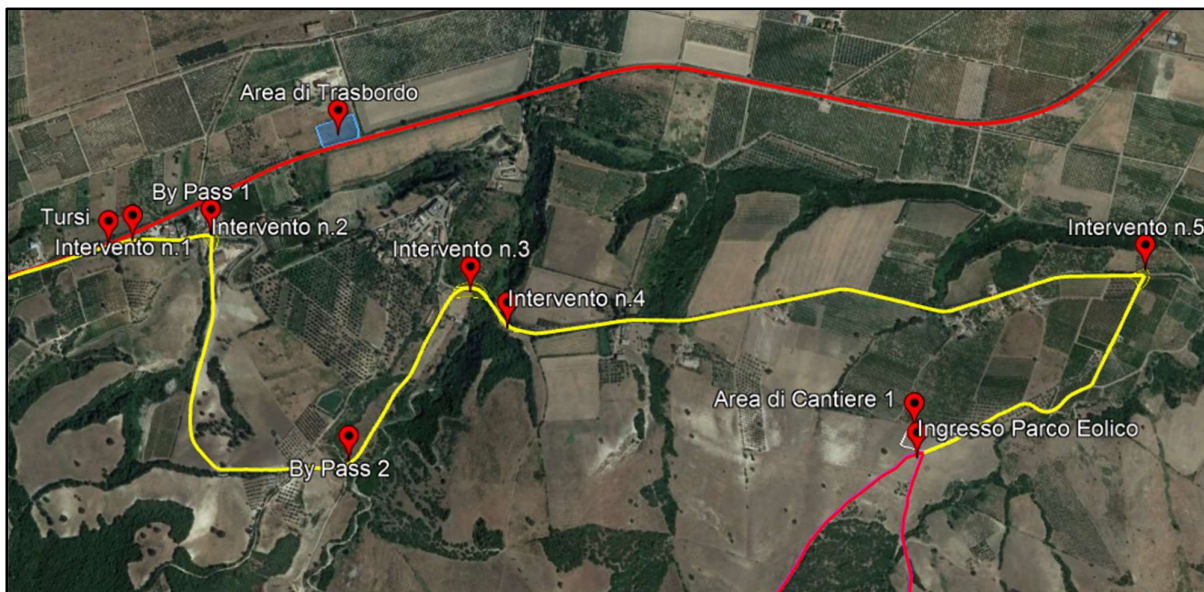


Figura 5.8: Localizzazione adeguamenti stradali - interventi puntuali

Nella seguente tabella vengono localizzati e descritti gli interventi puntuali previsti per adeguare il suddetto itinerario.

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate UTM		Adeguamenti Stradali Previsti
			E(m)	N(m)	
Area di Trasbordo n.1	Matera	Tursi - Caprarico	619053.64	4463063.61	Sistemazione Area
Intervento n.1	Matera	Tursi - Caprarico	618534.00	4462749.00	Potature fronde dei rami più alti, decespugliamento area di intervento
Intervento n.2	Matera	Tursi - Caprarico	618740.00	4462771.00	Allargamento Interno 4 m/ Esterno 19 m

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate UTM		Adeguamenti Stradali
			E(m)	N(m)	Previsti
By Pass 1 - By Pass 2	Matera	Tursi - Caprarico	618740.57	4462768.17	Vedi progetto stradale foglio 2/2 TAVOLE TSEG027/TSEG028/TSEG029
Intervento n.3	Matera	Tursi - Caprarico	619437.08	4462652.72	Allargamento Interno 3 m/Esterno 8 m
Intervento n.4	Matera	Tursi - Caprarico	619581.63	4462533.69	Allargamento Esterno 5.5 m
Intervento n.5	Matera	Tursi - Caprarico	621224.28	4462737.45	Allargamento Interno 28m/Esterno 10 m
Area di Cantiere 1	Matera	Tursi - Caprarico	620610.06	4462289.10	Sistemazione Area
Intervento n.5 – Area di Cantiere	Matera	Tursi - Caprarico	621224.28	4462737.45	Vedi elaborato TSEG027/TSEG028/TSEG029 progetto stradale

Tabella 5.3: Tabella interventi puntuali sulla viabilità esistente

Per i tratti di viabilità esterna di avvicinamento al Parco Eolico previsti e denominati *By Pass 1 – By Pass 2*, e Intervento n.5 – Ingresso Parco Eolico, si rimanda agli elaborati *TSEG027 Planimetria con dettagli come da road survey - viabilità esterna su CTR*, *TSEG028 Planimetria con dettagli come da road survey - viabilità esterna su ortofoto*, *TSEG029 Planimetria con dettagli come da road survey - viabilità esterna su catastale*.

Per agevolare il passaggio dei mezzi di trasporto della componentistica degli aerogeneratori lungo l'itinerario di accesso al Parco Eolico, sono previsti degli interventi continui, laddove necessari, di allargamento della sede stradale con la posa di materiale arido, per un allargamento previsto di 2 m, come riportato in **Figura 5.9** e **Tabella 5.4**.



Figura 5.9: Adeguamenti continui viabilità esistente interna al Parco Eolico

Descrizione	Provincia	Comune	Allargamento (m)	Lato
Tratto A - B	Matera	Tursi - Caprarico	2,00	DX

Tabella 5.4: Tabella interventi continui sulla viabilità esistente

Per maggiori dettagli grafici si rimanda alle tavole grafiche *TSEG027 Planimetria con dettagli come da road survey - viabilità esterna su CTR*, *TSEG028 Planimetria con dettagli come da road survey - viabilità esterna su ortofoto*, e *TSEG029 Planimetria con dettagli come da road survey - viabilità esterna su catastale*. Ulteriori approfondimenti e dettagli sono riportati nell'Allegato 1 di seguito riportato.

ALLEGATO 1: Dettagli interventi di adeguamento viabilità esterna di accesso al sito

ALLEGATO 1: Dettagli interventi di adeguamento viabilità esterna di accesso al sito

Sommario

1. **INTERVENTI PUNTUALI DI ADEGUAMENTO ALLA VIABILITÀ ESISTENTE PREVISTI** 22
2. **INTERVENTI CONTINUI DI ADEGUAMENTO ALLA VIABILITÀ ESISTENTE PREVISTI** 33

1. INTERVENTI PUNTUALI DI ADEGUAMENTO ALLA VIABILITÀ ESISTENTE PREVISTI

- Intervento n.1

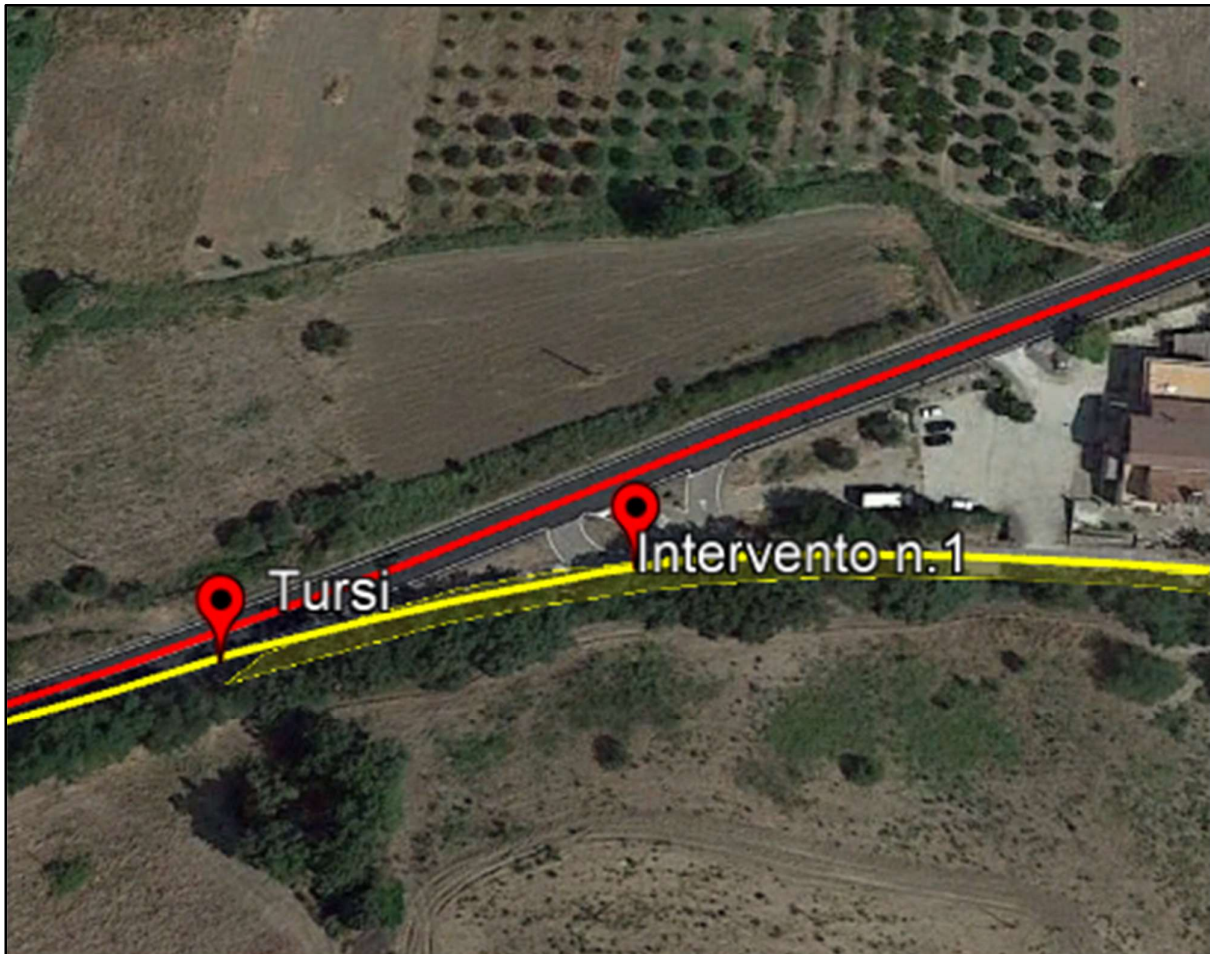


Figura 1.1.1: Pianta Intervento n.1



Figura 1.1.2: Rendering Intervento n.1

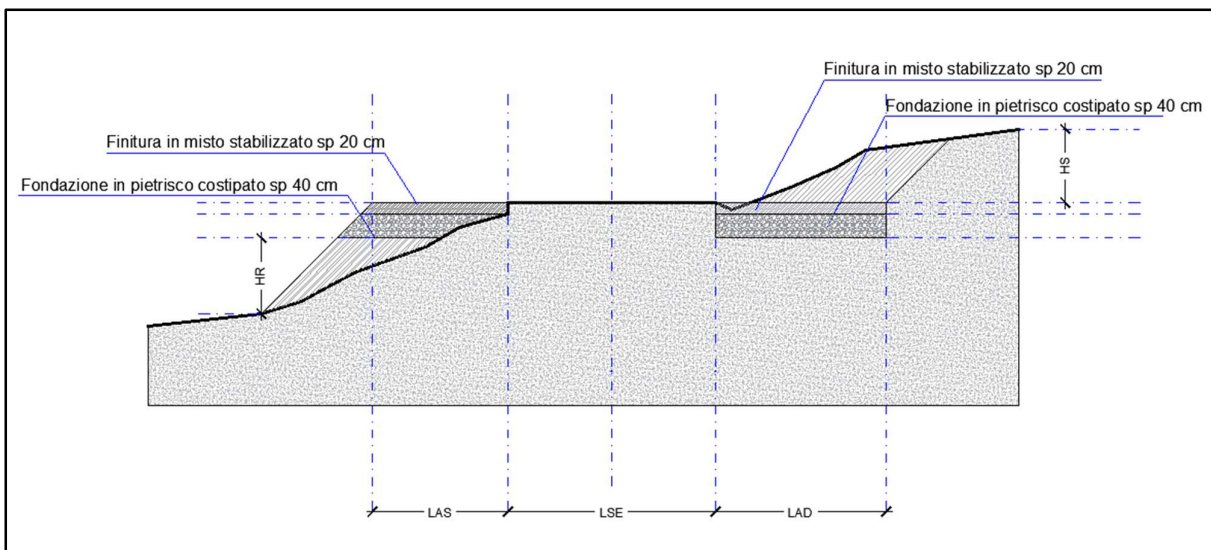


Figura 1.1.3: Sezione Tipo – Intervento n.1

DESCRIZIONE		UNITA' DI MISURA	SVILUPPO
LAS	Larghezza adeguamento sinistro	m	0.00
LSE	Larghezza strada esistente	m	5.00
LAD	Larghezza adeguamento destro	m	0.00
HR	Altezza volume rilevato	m	0.00
HS	Altezza volume scavo	m	0.00

Tabella 1.1.1: Dettagli sezione tipo

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento n.1	Matera	Tursi - Caprarico	40.306851°	16.394882°	- Decespugliamento area di intervento; - Taglio fronde dei rami più alti; - Sviluppo lavorazione circa 180 m.

Tabella 1.1.2: Descrizione lavorazioni previste

- Intervento n.2



Figura 1.2.1: Pianta Intervento n.2

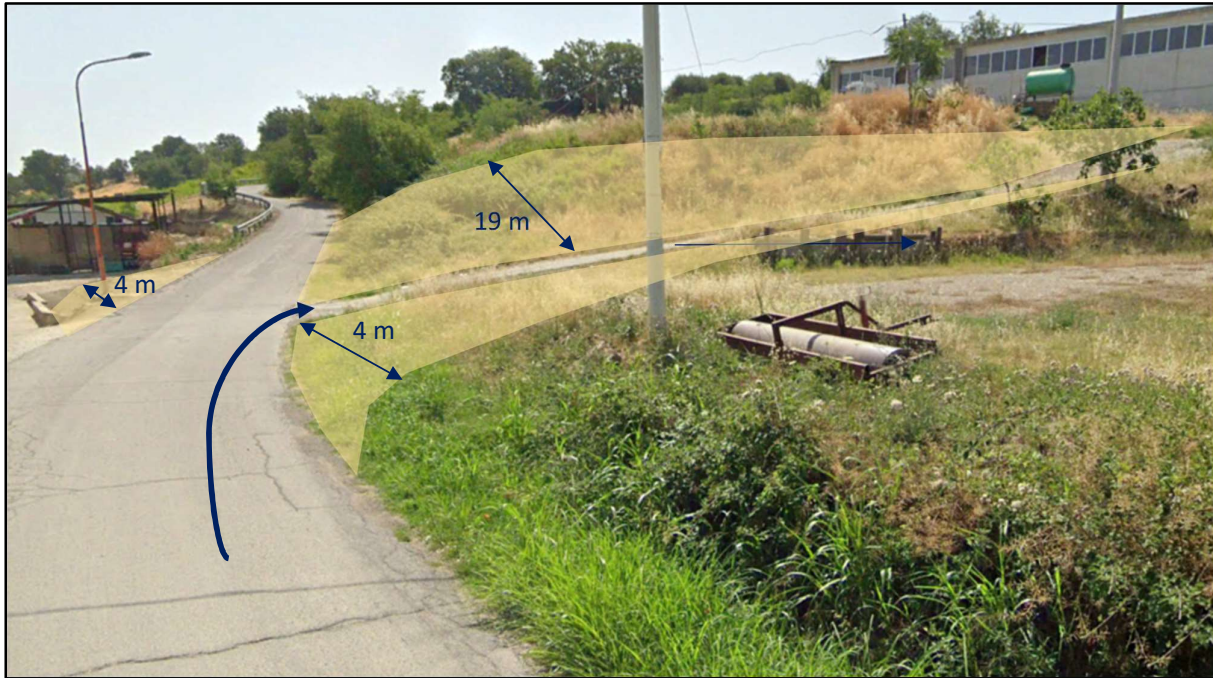


Figura 1.2.2: Rendering Intervento n.2

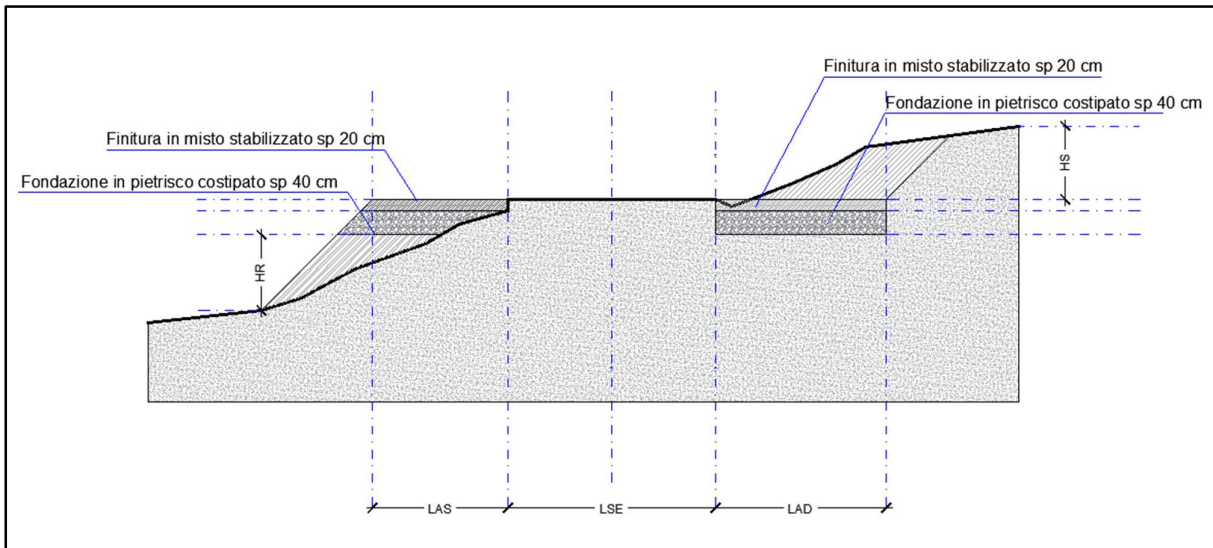


Figura 1.2.3: Sezione Tipo (centro curva) – Intervento n.2

DESCRIZIONE		UNITA' DI MISURA	SVILUPPO
LAS	Larghezza adeguamento sinistro	m	19.00
LSE	Larghezza strada esistente	m	5.00
LAD	Larghezza adeguamento destro	m	4.00
HR	Altezza volume rilevato	m	da 0.00 a 1.50
HS	Altezza volume scavo	m	0.00

Tabella 1.2.1: Dettagli sezione tipo

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento n.2	Matera	Tursi - Caprarico	40.307019°	16.397310°	<ul style="list-style-type: none"> - Allargamento lato destro 14 m/ sinistro 19 m; - Decespugliamento area di intervento; - Posa in opera di rilevato di adeguato spessore; - Posa in opera di pietrisco costipato; - Posa in opera di misto stabilizzato; - Compattazione e rullatura di stabilizzato per passaggio mezzi di trasporto; - Rimozione palo luce; - Superficie lavorazione circa 500 mq.

Tabella 1.2.2: Descrizione lavorazioni previste

- Intervento by pass 1 – by pass 2



Figura 1.3.1: Pianta Intervento by pass 1 – by pass 2

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento by pass 1 – by pass 2	Matera	Tursi - Caprarico	40.324539°	16.223411°	Vedi elaborato TSEG027/TSEG028/TSEG029 progetto stradale

Tabella 1.3.1: Descrizione lavorazioni previste

- Intervento n.3



Figura 1.4.1: Pianta Intervento n.3

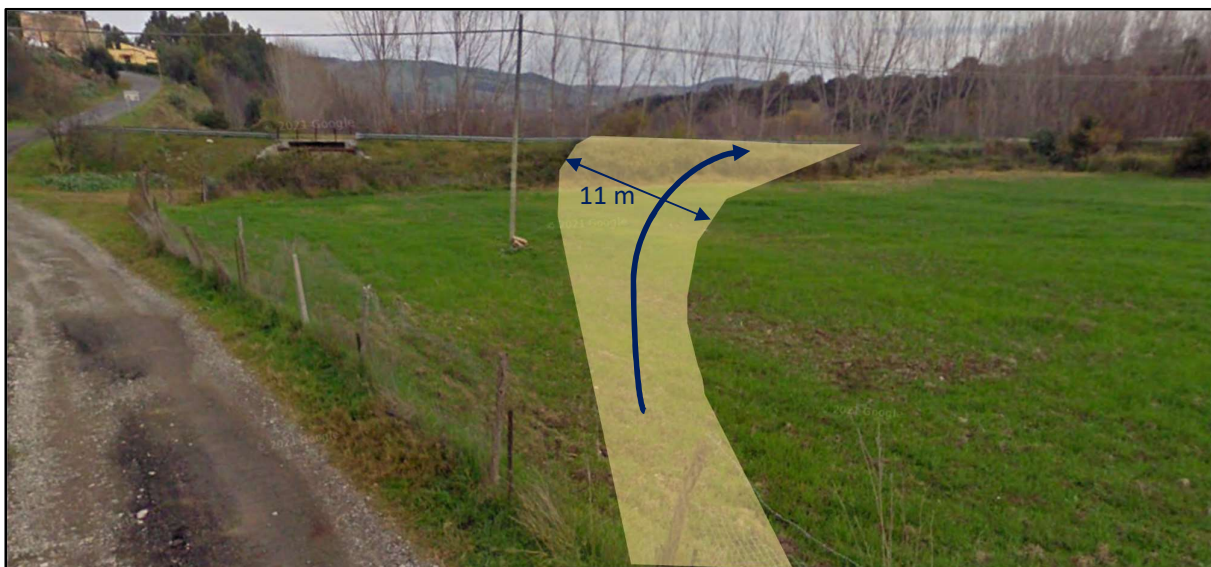


Figura 1.4.2: Rendering Intervento n.3

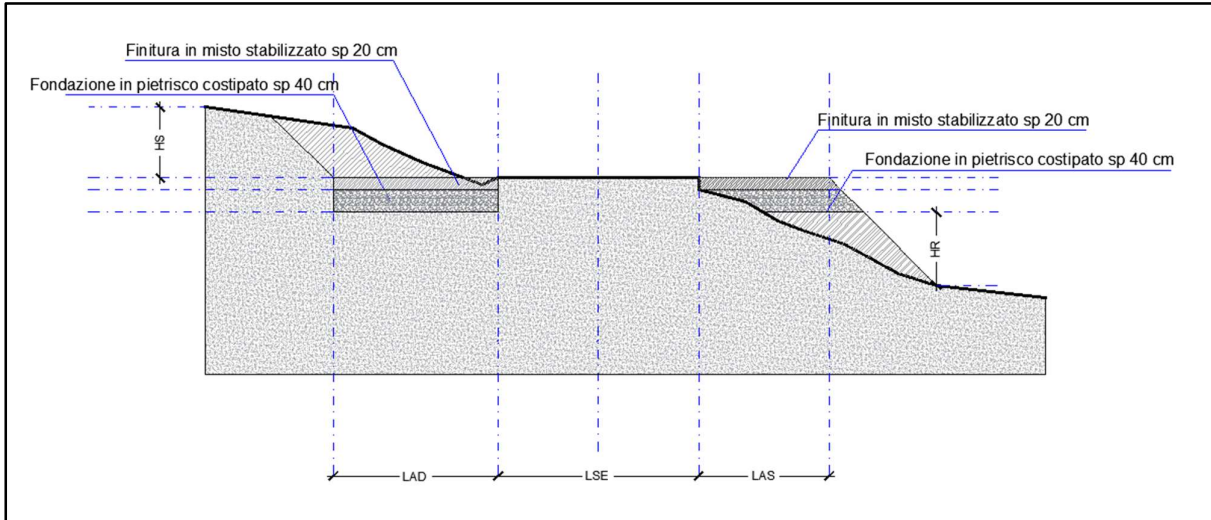


Figura 1.4.3: Sezione Tipo (centro curva) – Intervento n.3

DESCRIZIONE		UNITA' DI MISURA	SVILUPPO
LAS	Larghezza adeguamento sinistro	m	8.00
LSE	Larghezza strada esistente	m	0.00
LAD	Larghezza adeguamento destro	m	3.00
HR	Altezza volume rilevato	m	da 0.00 a 3.00
HS	Altezza volume scavo	m	0.00

Tabella 1.4.1: Dettagli sezione tipo

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento n.3	Matera	Tursi - Caprarico	40.305613°	16.404965°	- Allargamento lato sinistro 8 m/ destro 3 m; - Decespugliamento area di intervento; - Taglio fronde dei rami più alti; - Taglio piante - Posa in opera di rilevato di adeguato spessore; - Posa in opera di pietrisco costipato; - Posa in opera di misto stabilizzato; - Compattazione e rullatura di stabilizzato per passaggio mezzi di trasporto; - Rimozione guard rail; - Superficie lavorazione circa 520 mq.

Tabella 1.4.2: Descrizione lavorazioni previste

- Intervento n.4



Figura 1.5.1: Pianta Intervento n.4



Figura 1.5.2: Rendering Intervento n.4

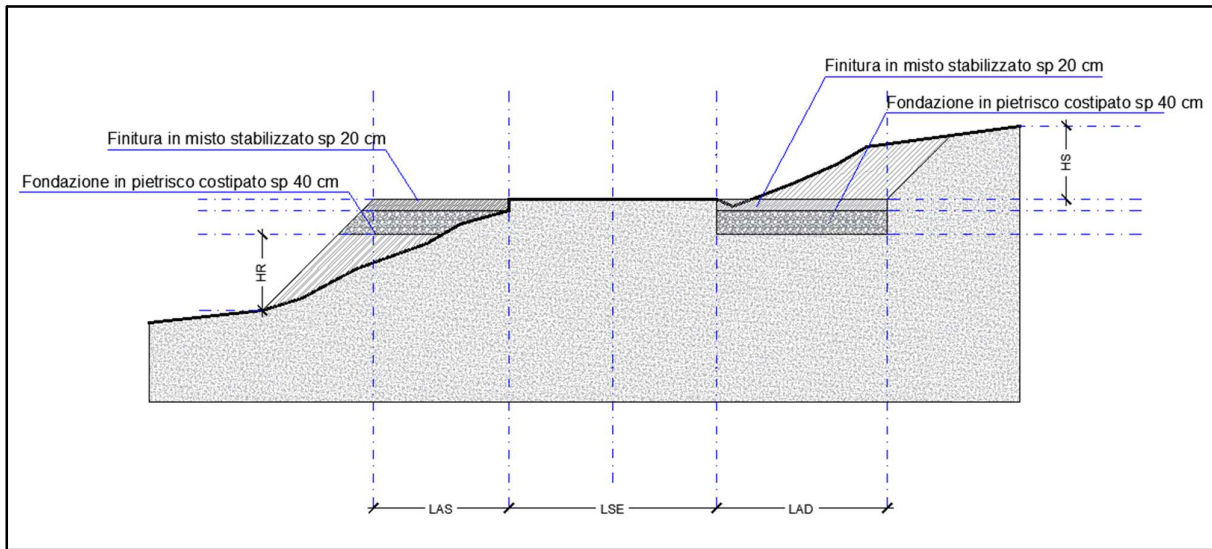


Figura 1.5.3: Sezione Tipo (centro curva) – Intervento n.4

DESCRIZIONE		UNITA' DI MISURA	SVILUPPO
LAS	Larghezza adeguamento sinistro	m	0.00
LSE	Larghezza strada esistente	m	5.00
LAD	Larghezza adeguamento destro	m	5.50
HR	Altezza volume rilevato	m	0.00
HS	Altezza volume scavo	m	0.00

Tabella 1.4.1: Dettagli sezione tipo

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento n.4	Matera	Tursi - Caprarico	40.304780°	16.406622°	- Allargamento lato destro 5.5 m; - Decespugliamento area di intervento; - Taglio fronde dei rami più alti; - Posa in opera di pietrisco costipato; - Posa in opera di misto stabilizzato; - Compattazione e rullatura di stabilizzato per passaggio mezzi di trasporto; - Superficie lavorazione circa 300 mq.

Tabella 1.5.2: Descrizione lavorazioni previste

- Intervento n.5

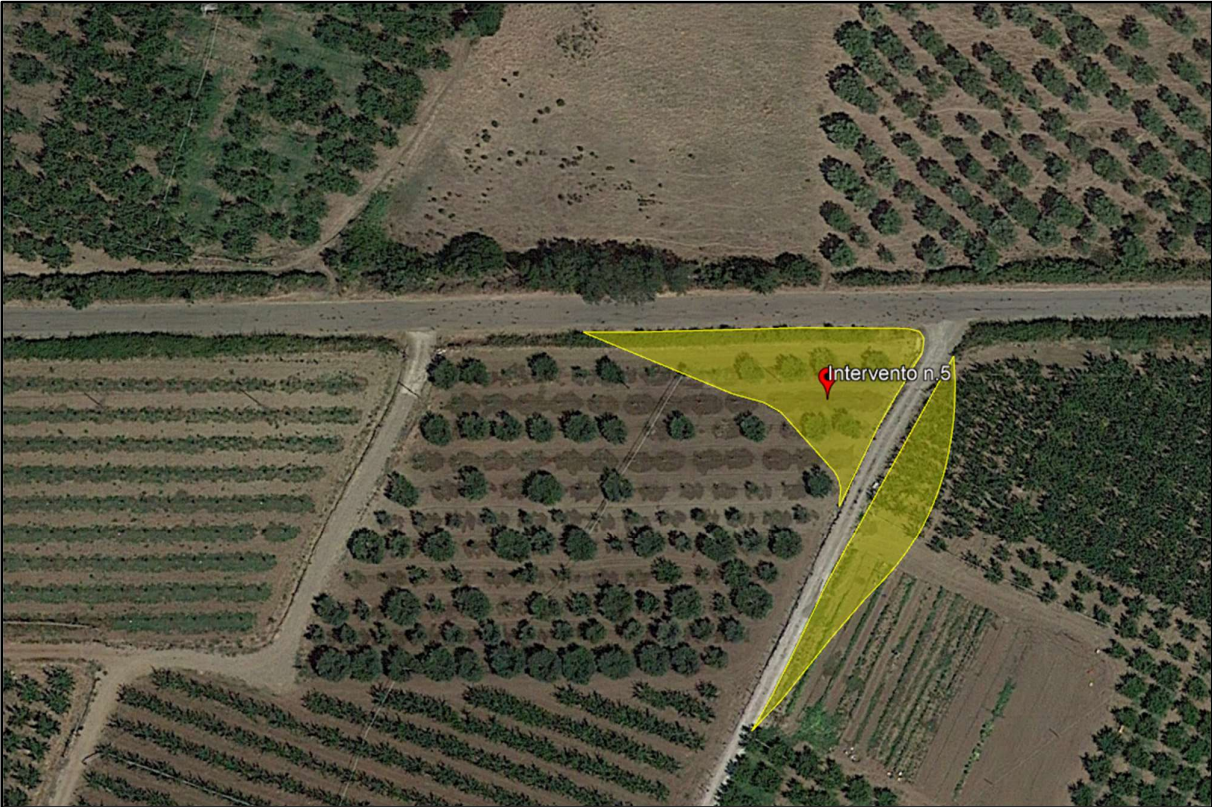


Figura 1.6.1: Pianta Intervento n.5

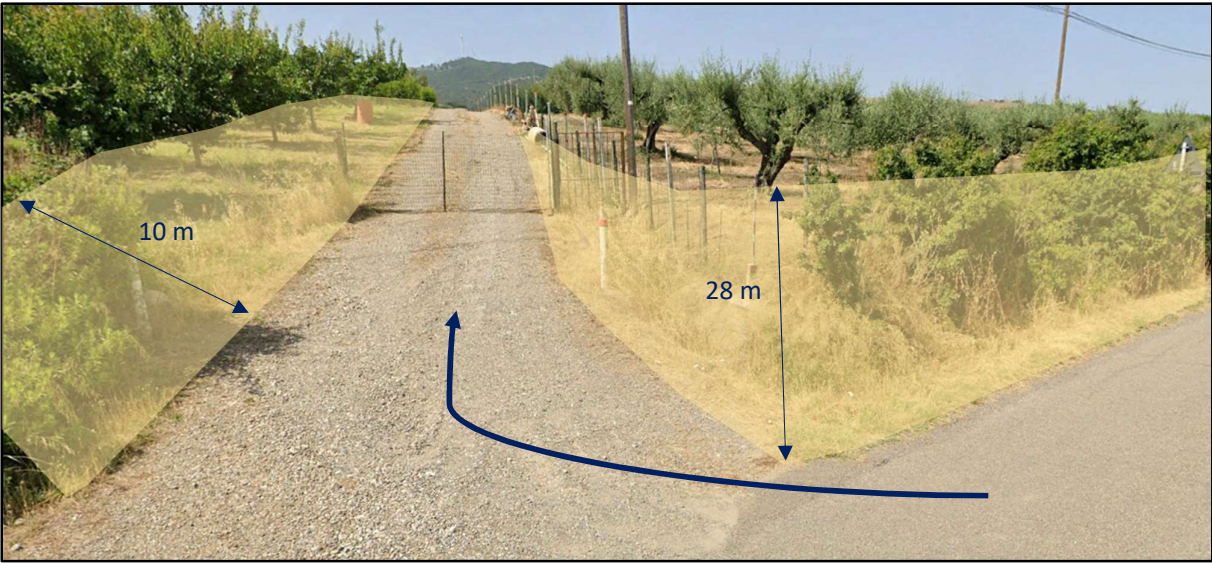


Figura 1.6.2: Rendering Intervento n.5

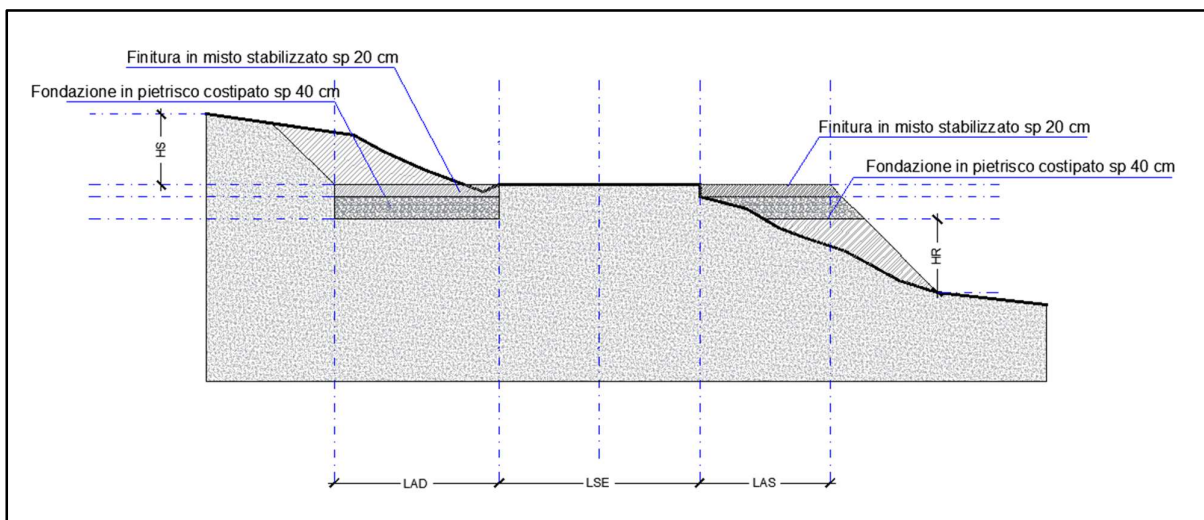


Figura 1.6.3: Sezione Tipo (centro curva) – Intervento n.5

DESCRIZIONE		UNITA' DI MISURA	SVILUPPO
LAS	Larghezza adeguamento sinistro	m	10.00
LSE	Larghezza strada esistente	m	7.50
LAD	Larghezza adeguamento destro	m	28.00
HR	Altezza volume rilevato	m	0.00
HS	Altezza volume scavo	m	0.00

Tabella 1.6.1: Dettagli sezione tipo

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento n.5	Matera	Tursi - Caprarico	40.305906°	16.426237°	<ul style="list-style-type: none"> - Allargamento lato sinistro 10 m / destro 28 m; - Decespugliamento area di intervento; - Taglio fronde dei rami più alti; - Taglio alberi n. 13; - Posa in opera di pietrisco costipato; - Posa in opera di misto stabilizzato; - Compattazione e rullatura di stabilizzato per passaggio mezzi di trasporto; - Rimozione segnali stradali; - Rimozione cancello; - Superficie lavorazione circa 1130 mq.

Tabella 1.6.2: Descrizione lavorazioni previste

2. INTERVENTI CONTINUI DI ADEGUAMENTO ALLA VIABILITÀ ESISTENTE PREVISTI

- Intervento A – B



Figura 2.1.1: Pianta Intervento A – B



Figura 2.1.2: Rendering Intervento A – B

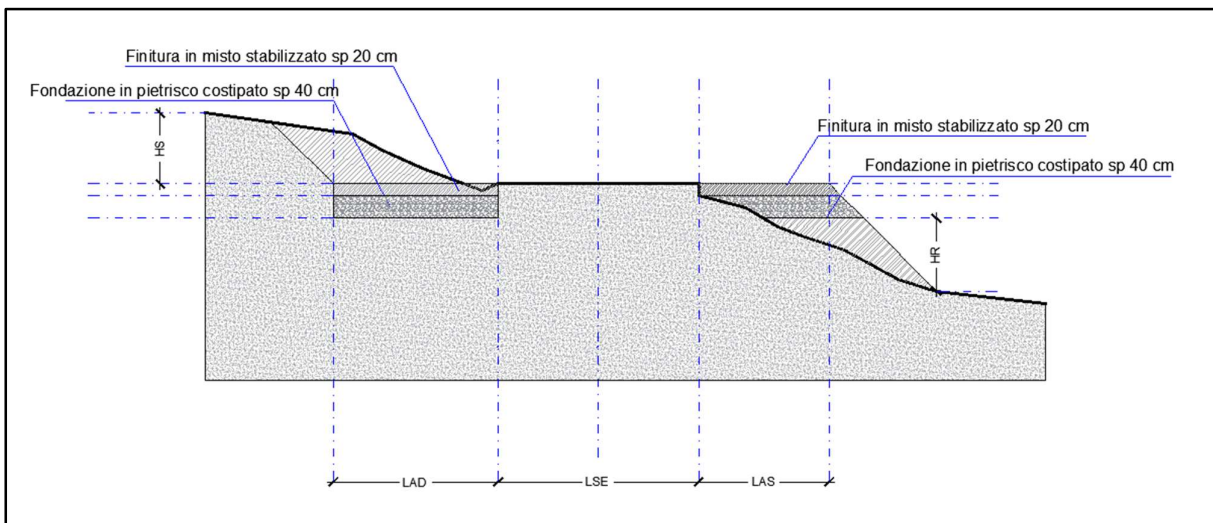


Figura 2.1.3: Sezione Tipo – Intervento A – B

DESCRIZIONE		UNITA' DI MISURA	SVILUPPO
LAS	Larghezza adeguamento sinistro	m	0.00
LSE	Larghezza strada esistente	m	3.00
LAD	Larghezza adeguamento destro	m	2.00
HR	Altezza volume rilevato	m	0.00
HS	Altezza volume scavo	m	0.00

Tabella 2.1.1: Dettagli sezione tipo

Descrizione	Provincia	Comune	Coordinate		Lavorazioni Previste
			Latitudine	Longitudine	
Intervento A - B	Matera	Tursi - Caprarico	40.302178°	16.402355°	<ul style="list-style-type: none"> - Allargamento lato destro 2 m; - Decespugliamento area di intervento; - Posa in opera di pietrisco costipato; - Posa in opera di misto stabilizzato; - Compattazione e rullatura di stabilizzato per passaggio mezzi di trasporto; - Superficie lavorazione circa 970 mq.

Tabella 2.1.2: Dettagli sezione tipo