

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA
"Masseria Muro" DI POTENZA PARI A 90 MW

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI

PARCO EOLICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI:
Mesagne, Brindisi, San Donaci, San Pancrazio, Cellino San Marco

PROGETTO DEFINITIVO
Id AU ORE7Q71

Tav.:

Titolo:

33

Progetto di interramento di una linea elettrica
MT a 20 kV interferente con la MSG04

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato:

varie

A4 - A3

ORE7Q71_ElaboratoGrafico_33

Progettazione:

Committente:

STC S.r.l.

Via V. M. STAMPACCHIA, 48 - 73100 Lecce
Tel. +39 0832 1798355
fablo.calcarella@gmail.com - fablo.calcarella@ingpec.eu

Direttore Tecnico: Dott. Ing. Fabio CALCARELLA



wpd MURO s.r.l.

Viale Aventino, 102 - 00153 Roma
C.F. e P.I. 15443431000
tel. +39 06 960 353-00



Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Marzo 2020	Prima emissione	STC S.r.l.	FC	wpd MURO s.r.l.

1	Premessa	2
2	Scopo dell'intervento.....	2
3	Glossario	2
4	Denominazione e codice del progetto	2
5	Leggi e Norme Tecniche di riferimento	2
6	Caratteristiche elettromeccaniche della linea di progetto	4
7	Caratteristiche del territorio attraversato e del tracciato	5
8	Aree e opere attraversate	6
9	Caratteristiche dei materiali utilizzati	6
10	Simboli e legenda.....	6

1 Premessa

Il presente documento riporta le caratteristiche generali del progetto di elettrodotto denominato al punto "4" ed è redatto in conformità alla circolare ministeriale n°11827 del 18/3/1936.

Le opere previste nel presente progetto sono di pubblica utilità, urgenti ed indifferibili e costituiscono opere di urbanizzazione primaria.

2 Scopo dell'intervento

L'intervento si rende necessario per interrare la linea aerea MT interferente con l'aerogeneratore MSG04 del Parco Eolico della Società "wpd Muro S.r.l.", sito in Provincia di Brindisi nei comuni di Mesagne, Brindisi, San Donaci, San Pancrazio e Cellino San Marco.

3 Glossario

MT = Linea elettrica di seconda classe (art. 1.2.06 norme CE1 11.4) a 20.000 volt.

4 Denominazione e codice del progetto

Il progetto è così denominato:

"Interramento linea aerea MT interferente con l'aerogeneratore MSG04 del Parco Eolico della Società wpd Muro S.r.l., sito Provincia di Brindisi nei Comuni di Mesagne, Brindisi, San Donaci, San Pancrazio, Cellino San Marco.

5 Leggi e Norme Tecniche di riferimento

L'elettrodotto in progetto verrà realizzato nel pieno rispetto delle vigenti disposizioni di legge.

La vigilanza sulla corretta esecuzione è affidata esclusivamente, anche per le zone sismiche, all'amministrazione che emette il provvedimento di autorizzazione (art. 31.01 della Norma CE1 11-4). Per il presente progetto è: Amministrazione Provinciale di Brindisi.

Le Leggi e le Norme Tecniche a cui deve rispondere un elettrodotto sono:

Per gli aspetti tecnici

Per quanto riguarda l'aspetto tecnico, le linee elettriche devono essere progettate, costruite ed esercite secondo le norme elaborate dal Comitato Tecnico 11 del Comitato Elettrotecnico Italiano che costituiscono disposizioni di legge.

I riferimenti legislativi sono:

- *Decreto Ministeriale 21 marzo 1988 e successivi aggiornamenti (DM 16/01/1991 e DM 05/08/1998): "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle Linee elettriche esterne";*
- *Norma CEI 11 -4 settembre 1998: "Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne";*
- *Norma CEI 11 -1 7 luglio 1997: "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - linee interrate;*
- *Norme del Ministero dell'Interno per quanto attiene le disposizioni di sicurezza antincendio;*
- *Norma CEI 11-61 novembre 2000: "Guida all'inserimento ambientale delle Linee aeree esterne e delle stazioni elettriche";*
- *Decreto Legislativo 22 febbraio 2001, no 36: "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";*
- *Norma CEI 11-8 dicembre 1989: "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - impianti di terra e successive varianti";*
- *Norma CEI 103-6 dicembre 1997: "Protezione delle linee di telecomunicazioni dagli effetti dell'induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto ".*

Per gli aspetti amministrativi

L'attività di costruzione delle linee elettriche e relativi accessori è subordinata al rilascio da parte del Presidente della Giunta Provinciale di una apposita autorizzazione (emissione di una determina di autorizzazione) a valle del procedimento amministrativo previsto dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici dell'11/12/1933.

L'attività di costruzione dei locali necessari all'alloggiamento delle apparecchiature elettriche per realizzare sezionamenti, smistamenti e trasformazioni (cabine elettriche) è subordinata all'ottenimento della concessione o autorizzazione edilizia

nelle forme previste dalle Leggi dello Stato e dalle Leggi e/o regolamenti degli Enti Locali (Regione, Provincia, Comuni).

Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico, l'attività costruttiva è subordinata all'ottenimento del nullaosta prescritto dalle leggi che tutelano gli aspetti ambientali e paesaggistici.

I riferimenti legislativi sono:

- *Regio Decreto 11/12/1933, n°1775: "Testo Unico delle disposizioni di Legge sulle acque e impianti elettrici":*
 - *Art. 111- definisce l'autorità competente al rilascio dell' autorizzazione;*
 - *Art. 112 - definisce i termini dell'istruttoria;*
 - *Art. 113 -. definisce i termini dell'autorizzazione provvisoria;*
 - *Art. 119 - sul diritto di passaggio dell'elettrodotto;*
 - *Art. 120 -- indica le autorità territoriali chiamate ad esprimersi con nullaosta o con osservazioni sull'istanza avanzata dal richiedente;*
 - *Art. 121, 122 e 123 -sulle servitù di elettrodotto.*
- *DPR 18 marzo 1965, n°342: "Norme integrative" - art. 9*
- *DPR 24 luglio 1977, n°61 6: "Trasferimento e deleghe delle finzioni amministrative dello stato";*
- *DL 11 luglio 1992, n°333: "Amministrazione del patrimonio e contabilità dello Stato" - Art. 14 comma 4 bis;*
- *Legge Regionale n° 20/2000 e n° 13/2001 - Passaggio competenze all'Amministrazione Provinciale -;*
- *DPR 08.06.2001. n°327: "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per la pubblica utilità" così come modificato dai D.L. VI n° 302 del 27.12.2002 e n° 330 del 27.12.2004;*
- *Legge Regionale n° 25 del 09.10.2008: "Norme in materia di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di linee ed impianti elettrici con tensione non superiore a 150.000 Volt " .*

6 Caratteristiche elettromeccaniche della linea di progetto

Frequenza: 50 Hz

Linea interrata a media tensione da costruire: km 0,400 circa avente le seguenti caratteristiche:

- **Tensione nominale: 20 KV**

- Conduttori: *cavo tripolare ad elica visibile con conduttori in Al 3x(1x185) mm².*
- Isolamento: *gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico schermati sotto guaina in PVC;*

7 Caratteristiche del territorio attraversato e del tracciato

L'intervento interesserà terreni agricoli posti nell'area extra-urbana del Comune di San Donaci (BR), e prevede:

- rimozione di 335 m di linea aerea MT;
- rimozione di 3 sostegni di linea;
- realizzazione di 400 m di elettrodotto interrato, che prevede la posa di un cavidotto interrato, formato da n. 1 tubi in PVC in cui sarà infilato un cavo elettrico a 20 KV, da allacciare alla linea MT aerea esistente.

La definizione del tracciato e la scelta dove posizionare i singoli sostegni è stata fatta comparando le esigenze della pubblica utilità dell'opera con gli interessi sia pubblici che privati ivi interferenti, in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del Testo Unico 11/12/1933, no 1775 ed in particolare:

- *in modo tale da arrecare il minor sacrificio possibile alle proprietà private interessate, vagliando la situazione esistente sul fondo da asservire rispetto alle condizioni dei terreni serventi e contigui;*
- *in modo tale da interessare per lo più terreni di natura agricola a favore delle aree destinate allo sviluppo urbanistico e di particolare interesse paesaggistico ed ambientale;*
- *tenendo conto dell'intero sviluppo dell'elettrodotto, in ragione della sua imprescindibile caratteristica tecnica (l'andamento tendenzialmente rettilineo del tracciato consente di attraversare un ridotto numero di appezzamenti di terreno, con un sacrificio globale dei diritti dei proprietari delle aree interessate assai limitato);*
- *tenendo conto dei vincoli esistenti sul territorio.*

La posizione dei sostegni è stata singolarmente scelta in modo da realizzare i necessari franchi sui fondi e sulle altre opere attraversate (strade, autostrade, linee telegrafiche e telefoniche, ferrovie, canali, ecc.) applicando la complessa normativa che regola incroci e parallelismi.

8 Aree e opere attraversate

Le aree private e quelle ad esse assimilabili saranno acquisite con servitù di elettrodotto. La larghezza della fascia di asservimento è in funzione della tipologia della linea. L'eventuale attraversamento delle aree demaniali avverrà con la formula delle concessioni in uso.

Nelle aree interessate dall'intervento non sono presenti vincoli.

9 Caratteristiche dei materiali utilizzati

I calcoli strutturali di tutti i componenti della linea elettrica (sostegni, fondazioni, conduttori, armamenti e morsetteria) sono depositati presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

Negli allegati seguenti si riportano le caratteristiche dei componenti principali utilizzati sulle linee elettriche di prima e seconda classe e alcuni schemi di riferimento.

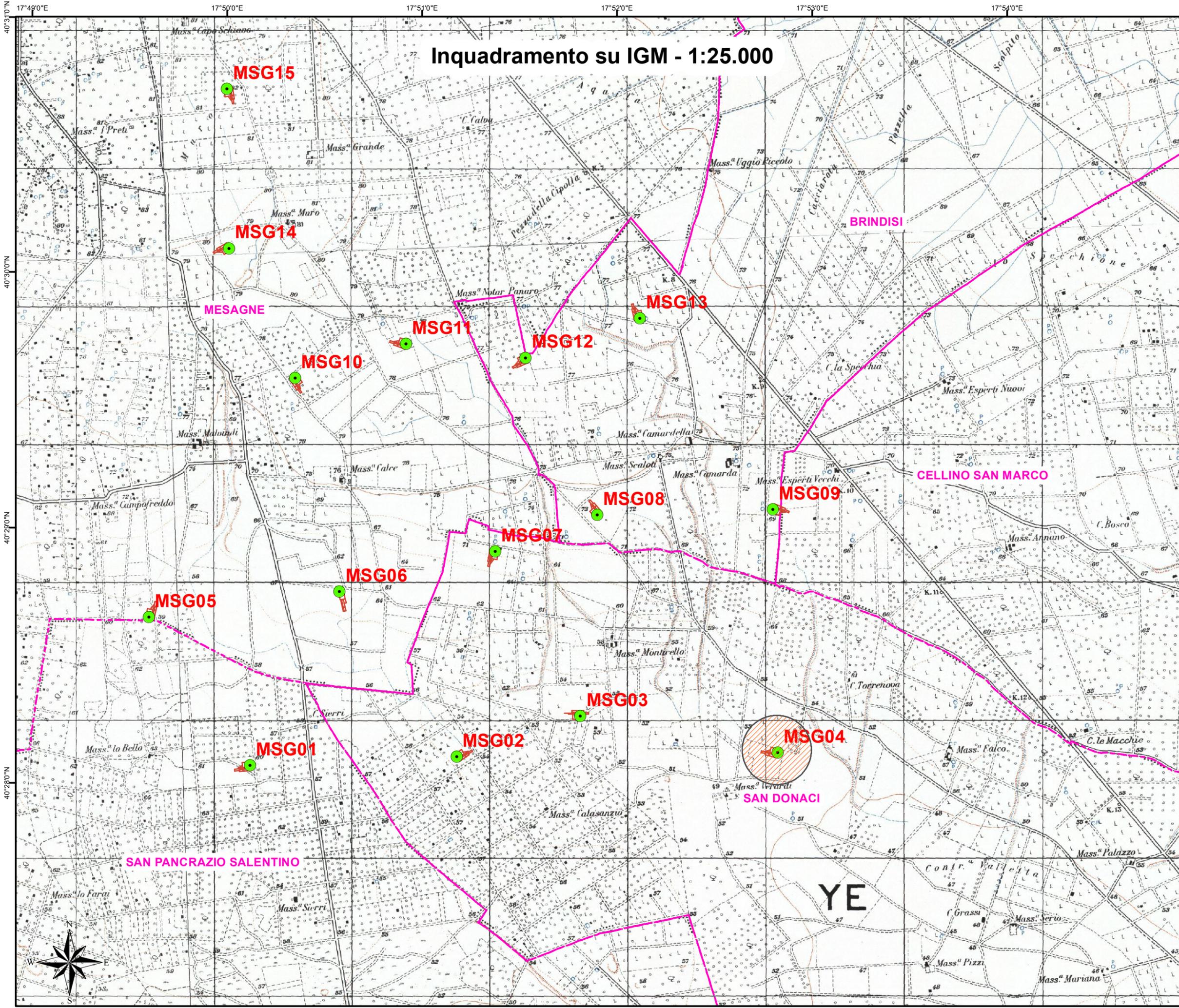
10 Simboli e legenda

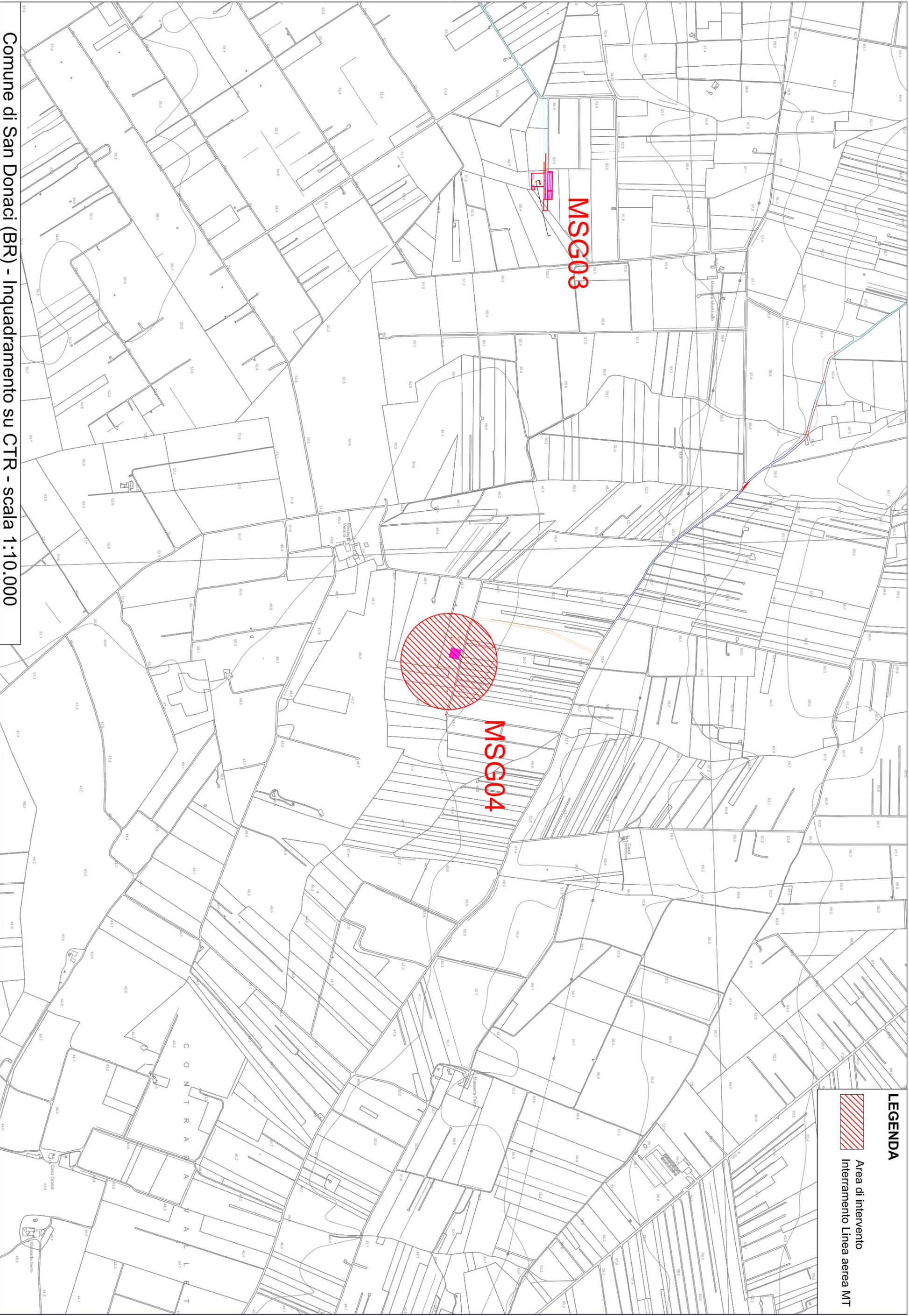
Gli elaborati grafici riguardanti il progetto sono stati prodotti utilizzando i simboli e i graficismi riportati nell'allegato "E" di ENEL Distribuzione, allegato alla presente relazione.

Inquadramento su IGM - 1:25.000

Legenda

-  Posizione Aerogeneratori
-  Confini Comunali
-  Area di intervento Interramento Linea aerea MT





LEGENDA

-  Area di intervento
-  Interramento Linea aerea MT

Comune di San Donaci (BR) - Inquadramento su CTR - scala 1:10.000

LEGENDA

	Linea aerea MT esistente
	Linea Interrata MT da realizzare
	Palo esistente Linea MT
	Piazzola di esercizio
	Aerogeneratore

MSG04

**TRATTO LINEA MT
ESISTENTE DA INTERRARE**
Lunghezza: 335 m

**NUOVO TRATTO LINEA MT
INTERRATO**
Lunghezza: 400 metri circa
(ARE4H5EX 3x1x185mmq)

Palo esistente

Palo da rimuovere

Palo da rimuovere

Palo da rimuovere

Palo esistente

47.6

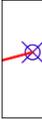
48.7

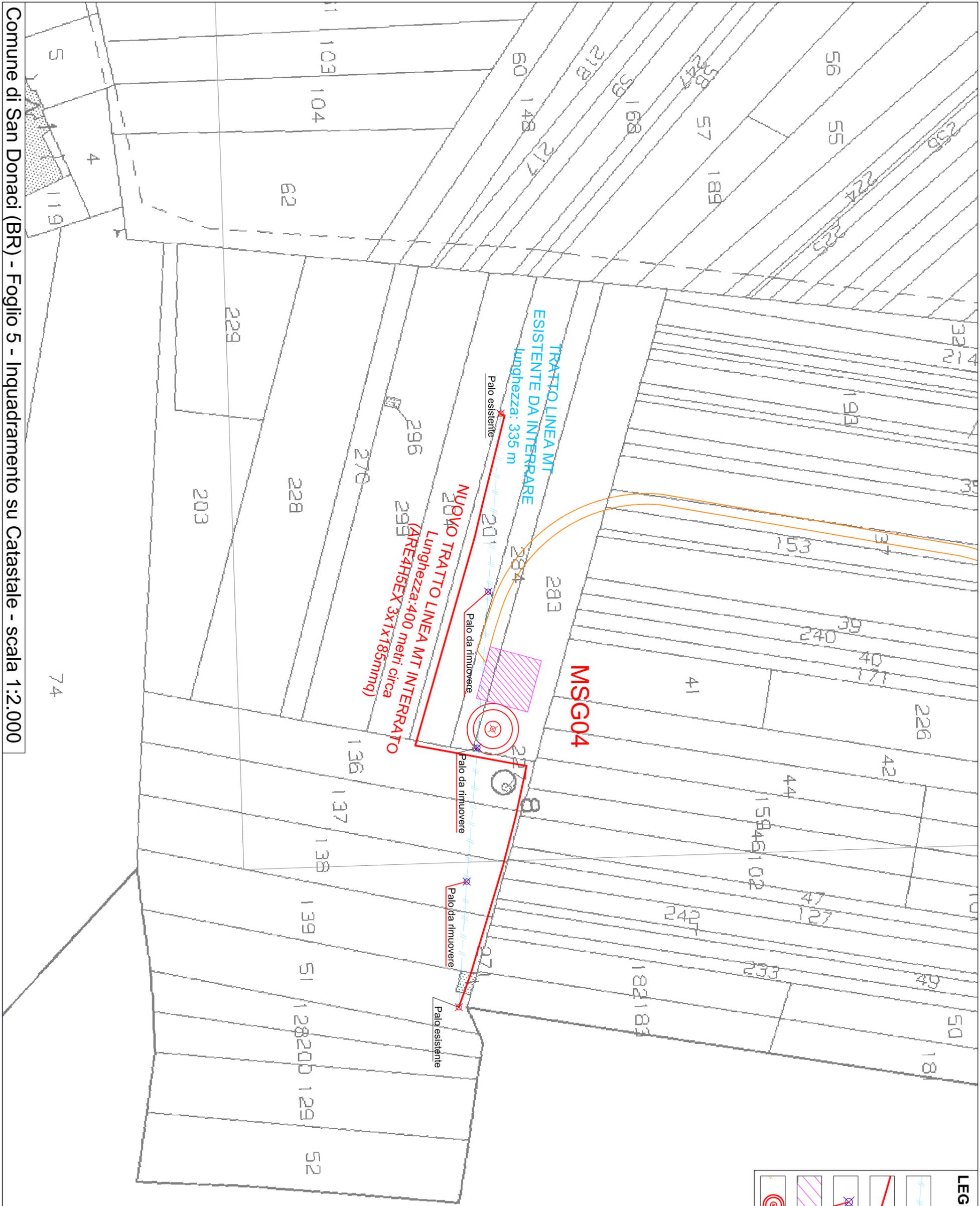
49

47.4

47.7

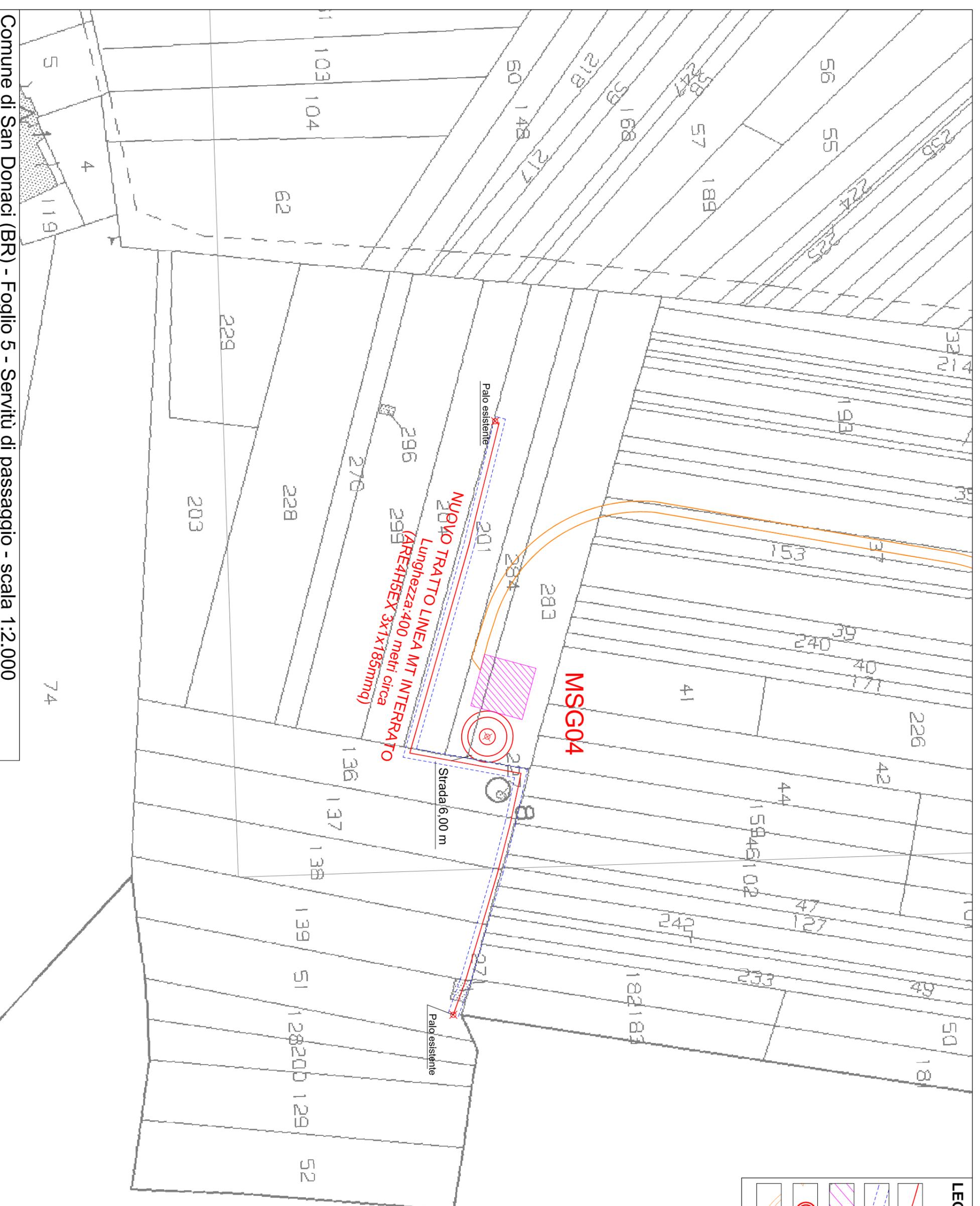
LEGENDA

	Linea MT esistente
	Linea Interrata MT da costruire
	Palo esistente Linea MT
	Piazzola di esercizio
	Aerogeneratore



LEGENDA

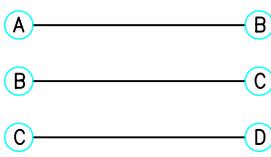
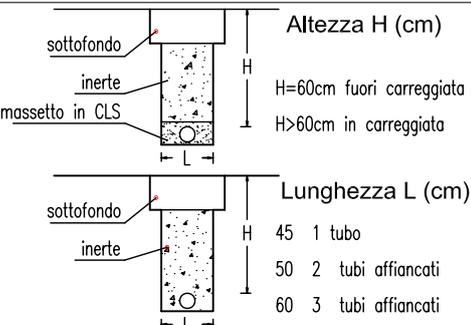
	Linea Interrata MT da costruire
	Strada (servitù di passaggio)
	Piazzola di esercizio
	Aerogeneratore
	Strada di esercizio



SIMBOLI E LEGENDA

ALL. E

SIMBOLI e LEGENDA

SIMBOLI ELEMENTI D'IMPIANTO			DENOMINAZIONE ELEMENTO						
Esistenti	da realizzare	da smantellare							
			Cabina di trasformazione alta/media tensione						
			Cabina di sezionamento a media tensione						
			Cabina di trasf. media/bassa tensione						
			Utente a media tensione						
			Traformazione media/bassa tensione su palo						
			Linee a media tensione aeree						
			Linee a media tensione in cavo aereo						
			Linee a media tensione in cavo interrato						
			Linee a bassa tensione in cavo aereo						
			Linee a bassa tensione in cavo interrato						
			Cassetto di consegna bassa tensione						
  	  	  	sostegni (legno, cac, ferro, traliccio)						
			cavidotto						
Dettaglio tronchi 		descrizione <u>Cavo isolato precordato Al. 3x35+1x54,6 mmq.</u> <hr/> <hr/>							
Dettaglio sezione scavi 		descrizione sezione tipo per canalizzazione ortogonale alla strada sezione tipo per canalizzazione longitudinale alla strada							
VINCOLI SUL TERRITORIO  		DESCRIZIONE Vincolo generale (idrogeologico, paesaggistico esteso, prg, ecc.) Vincolo puntuale: <table border="0"> <tr> <td> archeologico</td> <td> boschivo</td> <td> _____</td> </tr> <tr> <td> Acque</td> <td> militare</td> <td> monumentale</td> </tr> </table>		 archeologico	 boschivo	 _____	 Acque	 militare	 monumentale
 archeologico	 boschivo	 _____							
 Acque	 militare	 monumentale							