



GEOTECH S.r.l. Sede : via T. Nani, 7 23017 Morbegno (SO) Tel 0342 6107 74 – mail: info@geotech-srl.it – Sito web: www.geotech-srl.it

**D.M. 0000352 del 28.11.2013
Prescrizione n. 11
PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA) –
VALUTAZIONE COMPONENTE PAESAGGIO
ANTE - OPERAM**

Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò - Priolo



| | | | | | |
|-----------|----|------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|
| REVISIONI | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 00 | 17/03/2020 | Prima emissione | L. Moiana - ING/PRE-IAM | N. Rivabene - ING/PRE-IAM |
| | N. | DATA | DESCRIZIONE | ESAMINATO | ACCETTATO |

NUMERO E DATA ORDINE:

MOTIVO DELL'INVIO:



PER ACCETTAZIONE



PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

RGGR11005CIAM3122



Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

| | | |
|---|--|--|
|  <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p> | <p align="center">Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò – Priolo</p> <p align="center">VALUTAZIONE COMPONENTE PAESAGGIO ANTE - OPERAM</p> |  <p>GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Nani, 7 Morbegno (SO) Tel: 0343/10714 Fax: 0343/1071501 E-mail: info@geotech-srl.it sito: www.geotech-srl.it</p> |
| <p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005CIAM3122</p> <p align="right">Rev. 00</p> | <p>Codifica Elaborato <Geotech srl>: G656_PMA_R_014_PRESC_A11_PMA_Rapporto AO PAESAGGIO_1-1_REV00</p> <p align="right">Rev. <00></p> | |

SOMMARIO

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 2 | NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 3 |
| 2.1 | NORMATIVA EUROPEA | 3 |
| 2.2 | NORMATIVA NAZIONALE | 3 |
| 2.3 | NORMATIVA REGIONALE | 3 |
| 3 | METODOLOGIA DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE | 4 |
| 4 | STRUMENTAZIONE UTILIZZATA | 4 |
| 5 | UBICAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO | 4 |
| 6 | SCHEDE DI RILEVAMENTO E RESTITUZIONE DEI RISULTATI | 6 |
| 7 | CONCLUSIONI | 6 |

| | | |
|--|---|--|
|  <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p> | <p>Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò – Priolo</p> <p>VALUTAZIONE COMPONENTE PAESAGGIO ANTE - OPERAM</p> |  <p>GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. 0343/12714 Fax. 0343/1271501 E-mail: info@geotech-srl.it sito: www.geotech-srl.it</p> |
| <p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005CIAM3122</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p> | <p>Codifica Elaborato <Geotech srl>: G656_PMA_R_014_PRESC_A11_PMA_Rapporto AO PAESAGGIO_1-1_REV00</p> <p style="text-align: right;">Rev. <00></p> | |

1 PREMESSA

Il presente lavoro, redatto dalla Società di Ingegneria GEOTECH S.r.l., con sede in via Nani, N. 7 a Morbegno (SO) su commissione della società Terna Rete Italia SpA, rappresenta la **"Valutazione della componente paesaggio ante - operam"** a supporto del progetto denominato **"Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò - Priolo"** autorizzato con Decreto n. 352 del 28/11/2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il nuovo elettrodotto in progetto prevede la connessione della Stazione Elettrica di Paternò con quella di Priolo Gargallo, che si inserisce nel programma di sviluppo di nuovi impianti previsti sul territorio nazionale, ed in particolare della rete a 380 kV della Sicilia, al fine di consentire il miglioramento dell'alimentazione dell'area di Catania e al tempo stesso eliminare le congestioni di rete attualmente esistenti nell'area di Priolo, adeguando la rete di trasporto a 380 kV ai futuri scenari produttivi. Tale collegamento, inoltre, permetterà la futura razionalizzazione delle reti AT delle province di Catania e Siracusa.

L'obiettivo del monitoraggio è di verificare:

- Il raggiungimento degli obiettivi di funzionalità ecologica del paesaggio;
- La verifica dell'assimilazione paesaggistico-culturale dell'opera nel contesto locale.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 NORMATIVA EUROPEA

- Convenzione europea del Paesaggio, Firenze il 20 ottobre 2000.
- Legge 9 gennaio 2006, n. 14 di ratifica della Convenzione europea del Paesaggio.
- Convenzione europea per la tutela del patrimonio archeologico (La Valletta 16 gennaio 1992).
- Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granata 3 ottobre 1985).
- Convenzione sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale (Parigi, 16 novembre 1972).

2.2 NORMATIVA NAZIONALE

- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 sull'individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006).
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", n. 42 (G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28) e ss.mm.ii.

2.3 NORMATIVA REGIONALE

- L.R. 1 agosto 1977 – Norme per la tutela, la valorizzazione e l'uso sociale dei beni culturali ed ambientali nel territorio della Regione Siciliana (G.U.R.S. 3 agosto 1977, n. 80).
- L.R. 27 dicembre 1978, n. 71 - Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della Regione Siciliana in materia urbanistica (Gazzetta Ufficiale della Regione Sicilia G.U.R.S. 30 dicembre 1978, n. 57).
- L.R. 3 ottobre 1995, n. 71 – Disposizioni in materia di territorio e ambiente (G.U.R.S. 5 ottobre 1995, n. 51).

| | | |
|---|---|--|
|  <small>T E R N A G R O U P</small> | Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò – Priolo VALUTAZIONE COMPONENTE PAESAGGIO ANTE - OPERAM |  GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. 0343/10714 Fax. 0343/1071501 E-mail: info@geotech-srl.it sito: www.geotech-srl.it</small> |
| Codifica Elaborato Terna: RGGR11005CIAM3122 | Codifica Elaborato <Geotech srl>: G656_PMA_R_014_PRESC_A11_PMA_Rapporto AO PAESAGGIO_1-1_REV00 | |
| Rev. 00 | Rev. <00> | |

3 METODOLOGIA DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il monitoraggio ambientale per la componente paesaggio è stato eseguito attraverso riprese fotografiche.

Le riprese fotografiche sono state eseguite secondo la seguente metodologia:

- Acquisizione delle coordinate geografiche UTM WGS84 Fuso 33 mediante GPS;
- Esecuzione di riprese fotografiche mediante la tecnica della “Strisciata”;
 - Esecuzione sequenziale di più riprese fotografie, con buon margine di sovrapposizione tra loro, per comporre il panorama;
 - Tali riprese sono state eseguite con l’operatore fermo nel punto di vista (PV);
 - La macchina fotografica è stata ruotata da sinistra a destra, evitando oscillazioni e spostamenti in alto o in basso, cercando di mantenere l’apparecchio sempre alla medesima distanza dal terreno;
 - È stata coperta tutta la visuale in direzione dell’opera in modo di rappresentare l’intero orizzonte.
- In fase di post-processing le immagini sono state unite in un’unica immagine mediante software.

Durante l’esecuzione della fase AO del MA l’operatore ha verificato il posizionamento del PV attuando le eventuali necessarie correzioni per eseguire delle riprese per quanto possibile simili a quelle eseguite in fase di redazione della Relazione Paesaggistica (se previste) e/o assicurare la massima visibilità alle strutture in progetto.

4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Gli strumenti impiegati per l’esecuzione dei fotogrammi sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 4-1- Strumentazione utilizzata

| Marca | Modello | Serial number |
|-------------------|-----------------|---------------|
| Nikon Corporation | Nikon 1 J1 | 61020025 |
| Nikon Corporation | Nikon D7200 | 6718933 |
| Canon | Canon EOS 2000D | 063070013225 |

5 UBICAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO

I punti di vista da cui eseguire il MA sono stati selezionati sulla base di quelli individuati nella redazione della Relazione Paesaggistica e dello Studio di Impatto Ambientale, tra quelli che permettono una più ampia visione del paesaggio interessato e del rapporto tra questo e l’opera.

Nella seguente tabella sono riportati i PV selezionati, il tratto di elettrodotto interessato, l’ambito paesaggistico, la codifica del PV nella Relazione Paesaggistica (RP) e le coordinate UTM WGS84 Fuso 33 del punto.

L’esatta ubicazione dei punti di monitoraggio è riportata nella seguente Tabella 5-1.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005CIAM3122

Rev. **00**

Codifica Elaborato <Geotech srl>:

**G656_PMA_R_014_PRESC_A11_PMA_Rapporto
AO PAESAGGIO_1-1_REV00**

Rev. **<00>**

Tabella 5-1 – Ubicazione dei punti di monitoraggio

| CODICE MONITORAGGIO | PUNTO | DI | TRATTO | AMBITO PAESAGGISTICO | CODICE RP | COORDINATE |
|---------------------|-------|----|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|
| PAE-AO-A-01 | | | A2 ÷ A4 | ACA | P1 | X: 489.499 Y: 4.154.081 |
| PAE-AO-A-02 | | | A6 ÷ A9 | ACA | P3 | X: 491.054 Y: 4.153.113 |
| PAE-AO-A-03 | | | A10 ÷ A13 | ACA | --- | X: 491.094 Y: 4.152.017 |
| PAE-AO-A-04 | | | A15 ÷ A18 | ACA | P6 | X: 492.001 Y: 4.150.471 |
| PAE-AO-A-05 | | | A22 ÷ A25 | ACA | P9 | X: 491.928 Y: 4.147.837 |
| PAE-AO-A-06 | | | A26 ÷ A30 | ACA | P10 | X: 493.003 Y: 4.146.028 |
| PAE-AO-A-07 | | | A32 ÷ A36 | ACA | --- | X: 496.074 Y: 4.146.359 |
| PAE-AO-A-08 | | | A40 ÷ A45 | ACA | --- | X: 497.943 Y: 4.144.981 |
| PAE-AO-A-09 | | | A42 ÷ A45 | ACE | P12 | X: 498.270 Y: 4.144.995 |
| PAE-AO-A-10 | | | A46 ÷ A49 | ACE | --- | X: 498.033 Y: 4.142.525 |
| PAE-AO-A-11 | | | SE Pantano D'Arci | ACE | P16 | X: 499.351 Y: 4.141.863 |
| PAE-AO-A-12 | | | SE Pantano D'Arci | ACE | P15 | X: 502.782 Y: 4.144.209 |
| PAE-AO-A-13 | | | B4 ÷ B7 | ACE | --- | X: 500.711 Y: 4.141.436 |
| PAE-AO-A-14 | | | B8 ÷ B11 | ACE | P18 | X: 502.951 Y: 4.141.198 |
| PAE-AO-A-15 | | | B12 ÷ B16 | ACE | P19 | X: 501.154 Y: 4.139.478 |
| PAE-AO-A-16 | | | B17 ÷ B20 | ACE | --- | X: 500.639 Y: 4.137.861 |
| PAE-AO-A-17 | | | B21 ÷ B23 | ACE | P20 | X: 503.685 Y: 4.136.454 |
| PAE-AO-A-18 | | | B24 ÷ B27 | ACE | --- | X: 505.234 Y: 4.135.766 |
| PAE-AO-A-19 | | | B28 ÷ B32 | ACE | --- | X: 504.738 Y: 4.134.848 |
| PAE-AO-A-20 | | | B33 ÷ B39 | ACE | P23 | X: 506.354 Y: 4.132.638 |
| PAE-AO-A-21 | | | B40 ÷ B43 | ACE | P25 | X: 506.715 Y: 4.130.651 |
| PAE-AO-A-22 | | | B43 ÷ B47 | ACE | P27 | X: 509.302 Y: 4.129.177 |
| PAE-AO-A-23 | | | B48 ÷ B52 | ACE | P28 (modificato) | X: 508.350 Y: 4.1279.570 |
| PAE-AO-A-24 | | | B52 ÷ B55 | ACE | --- | X: 506.542 Y: 4.126.704 |
| PAE-AO-A-25 | | | B56 ÷ B58 | ACE | --- | X: 505.110 Y: 4.125.779 |

| | | |
|---|---|--|
|  <small>T E R N A G R O U P</small> | Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò – Priolo VALUTAZIONE COMPONENTE PAESAGGIO ANTE - OPERAM |  GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. 0343/10714 Fax. 0343/1071501 E-mail: info@geotech-srl.it sito: www.geotech-srl.it</small> |
| Codifica Elaborato Terna: RGGR11005CIAM3122 | Codifica Elaborato <Geotech srl>: G656_PMA_R_014_PRESC_A11_PMA_Rapporto AO PAESAGGIO_1-1_REV00 | |
| Rev. 00 | Rev. <00> | |

| CODICE PUNTO DI MONITORAGGIO | TRATTO | AMBITO PAESAGGISTICO | CODICE RP | COORDINATE |
|------------------------------|-------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| PAE-AO-A-26 | B59 ÷ B63 | ACE | --- | X: 504.336 Y: 4.124.192 |
| PAE-AO-A-27 | B64 ÷ B68 | ACE | P29 | X: 504.982 Y: 4.122.966 |
| PAE-AO-A-28 | B69 ÷ B72 | ACE | --- | X: 507.139 Y: 4.122.403 |
| PAE-AO-A-29 | B71 ÷ B74 | ACE | --- | X: 508.255 Y: 4.121.396 |
| PAE-AO-A-30 | B76 ÷ B78 | ACE | --- | X: 509.756 Y: 4.121.156 |
| PAE-AO-A-31 | B79 ÷ B81 | ACE | --- | X: 510.587 Y: 4.120.062 |
| PAE-AO-A-32 | B82 ÷ B86 | ACE | --- | X: 509.869 Y: 4.117.947 |
| PAE-AO-A-33 | B88 ÷ B90 | ACE | --- | X: 511.595 Y: 4.116.627 |
| PAE-AO-A-34 | B91 ÷ B94 | AUM | --- | X: 512.797 Y: 4.115.496 |
| PAE-AO-A-35 | B95 ÷ B100 | AUM | --- | X: 513.121 Y: 4.114.012 |
| PAE-AO-A-36 | B101 ÷ B104 | AUM | --- | X: 513.385 Y: 4.112.752 |
| PAE-AO-A-37 | B104 ÷ B106 | AUM | P33 | X: 514.610 Y: 4.112.216 |
| PAE-AO-A-38 | B107 ÷ B111 | AUM | P34 | X: 516.176 Y: 4.110.868 |
| PAE-AO-A-39 | B112 ÷ B117 | AUM | P37 | X: 515.839 Y: 4.108.539 |
| PAE-AO-A-40 | B87 ÷ B90 | AUM | P33 | X: 516.956 Y: 4.109.177 |

6 SCHEDE DI RILEVAMENTO E RESTITUZIONE DEI RISULTATI

In allegato si riportano le schede di rilevamento redatte per ogni punto di monitoraggio.

7 CONCLUSIONI

I sopralluoghi effettuati in questa fase sono serviti a caratterizzare lo stato attuale del territorio. Durante la successiva fase, infatti, del monitoraggio (PO), saranno ripetute le riprese fotografiche dalle medesime postazioni e utilizzando le medesime procedure della fase AO, con la restituzione dei risultati tramite una nuova serie di schede di rilevamento, mediante le quali si confronteranno le previsioni della Relazione Paesaggistica e dello Studio di Impatto Ambientale con la situazione reale al termine del cantiere.

I sopralluoghi hanno permesso di affinare la localizzazione dei punti ipotizzati nel PMA. Nei casi, 13 su 40, in cui questi non risultavano direttamente accessibili per la presenza di recinzioni o delimitazioni della proprietà privata, è stata utilizzata la posizione equivalente più prossima, indicata e motivata nel campo Note delle Schede di Rilevamento (vedi allegati).

| | | |
|---|--|--|
|  <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p> | <p align="center">Nuovo elettrodotto in Singola Terna a 380 kV Paternò – Priolo</p> <p align="center">VALUTAZIONE COMPONENTE PAESAGGIO ANTE - OPERAM</p> |  <p>GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Nani, 7 Morbegno (SO) Tel: 0343/10714 Fax: 0343/1071501 E-mail: info@geotech-srl.it sito: www.geotech-srl.it</p> |
| <p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005CIAM3122</p> <p align="right">Rev. 00</p> | <p>Codifica Elaborato <Geotech srl>: G656_PMA_R_014_PRESC_A11_PMA_Rapporto AO PAESAGGIO_1-1_REV00</p> <p align="right">Rev. <00></p> | |

ALLEGATI