



Città di Pratola

PROVINCIA L'Aquila



OGGETTO:

**Progetto per il Potenziamento della Linea
Elettrica a 20kV CASTEL DI IERI - GORIANO SICOLI**

PRESENTAZIONE:

Procedura Autorizzativa Unica Regionale

PROPONENTE

AZIENDA NATURVI S.a.s.
Malatesta Nicola
Via Ilaria Alpi, 38
65128 PESCARA

DOCUMENTO

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' Elettromagnetica

Codice tracciabilità
TRM133_R00_RCE

Scala

Formato
A0

Data emissione
19.05.2025

Pagina
2/3

Tecnico Progettista:

Approvato: Enzo D'Amico


NATURVI
di Malatesta Nicola S.a.s
P.IVA 02135790687




REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	19.05.2025	Emissione Tavola			ENZO D'AMICO

RELAZIONE TECNICA SUI CAMPI ELETTROMAGNETICI

Progetto di potenziamento linea elettrica a 20 kV – “PREZZA” nei Comuni di Castel di Ieri e Goriano Sicoli (AQ)

1. INTRODUZIONE

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda il potenziamento della linea elettrica a Media Tensione (20 kV) denominata “PREZZA”, nei Comuni di Castel di Ieri e Goriano Sicoli (AQ). L'opera consiste nella sostituzione dei conduttori esistenti in cavo aereo Al 3x1x35 mm² con nuovi conduttori in cavo Al 3x1x150 mm² e nella sostituzione dei sostegni non idonei. La linea ha una lunghezza complessiva di 3.795 m e sarà realizzata con n. 61 sostegni di nuova unificazione. L'intervento è finalizzato alla connessione alla rete nazionale di distribuzione di un impianto fotovoltaico con potenza nominale pari a 996,96 kW (POD IT001E121820340, ID Connessione 436339355), ubicato in località Via Vallone Fonte Sant'Angelo – Pratola Peligna (AQ).

2. SCOPO

Lo studio ha l'obiettivo di valutare, in via previsionale, i livelli di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dalla linea elettrica a 20 kV oggetto di potenziamento, verificandone la conformità ai limiti di legge stabiliti dal DPCM 8 luglio 2003 e dal Decreto Ministeriale 29 maggio 2008. L'analisi consente di determinare la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) e le eventuali fasce di rispetto da osservare.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

Legge n. 36/2001 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”.

D.P.C.M. 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità”.

Decreto 29 maggio 2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”.

D.M. 17 gennaio 2018 “Norme tecniche per le costruzioni”.

D.Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”.

D.Lgs. 81/2008 “Testo unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro”.

- Norme CEI: 211-6, 211-7, 106-11, 11-17, EN 50341-1, EN 50522, CEI 0-16, CEI 99-4, CEI EN 62271-202.

4. DEFINIZIONI E PRINCIPI GENERALI

La fascia di rispetto è la zona attorno a un elettrodotto dove l'induzione magnetica può superare l'obiettivo di qualità di 3 µT. La Distanza di Prima Approssimazione (DPA) rappresenta la distanza minima, misurata in pianta, entro la quale non devono essere presenti aree di permanenza superiore a 4 ore. Per le linee aeree in cavo cordato ad elica, le fasce di rispetto risultano generalmente non significative poiché l'intensità del campo magnetico è contenuta entro valori inferiori ai limiti di legge.

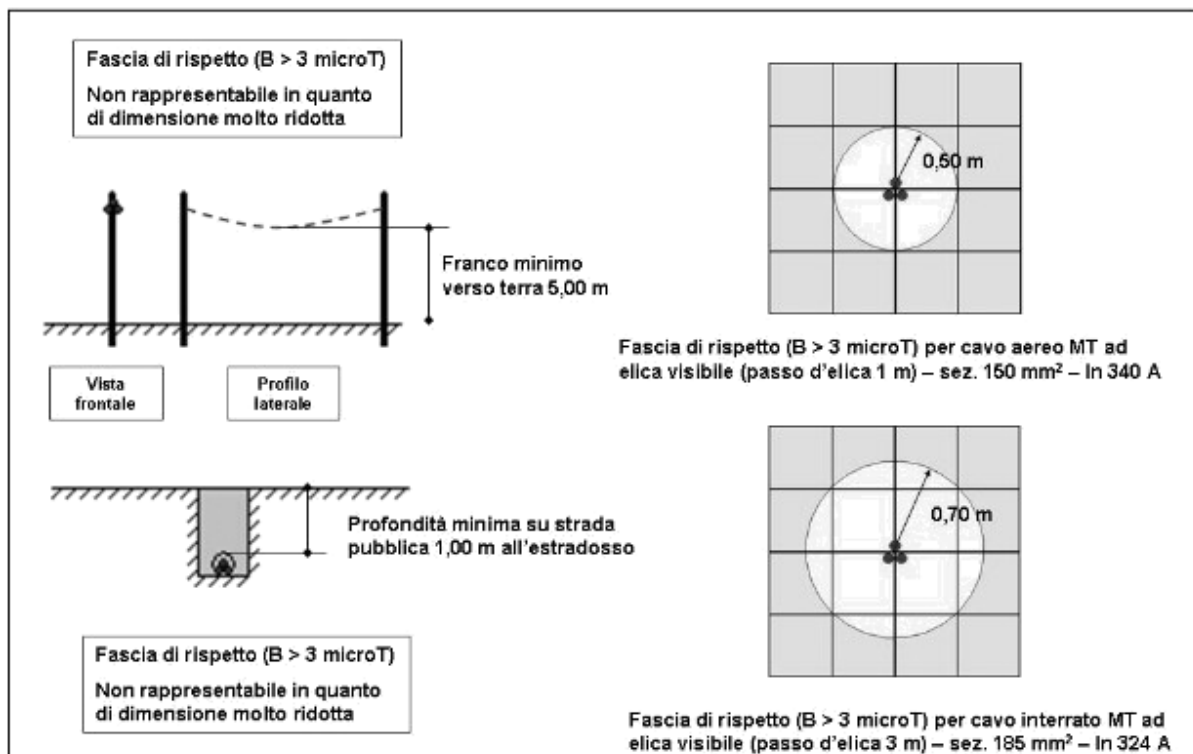
5. VALUTAZIONE DEI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI

I limiti di esposizione per la popolazione sono definiti come segue: Campo elettrico: 5 kV/m (valore massimo da non superare) Induzione magnetica: 100 µT (limite di esposizione), 10 µT

(valore di attenzione), 3 μ T (obiettivo di qualità) L'intensità dei campi diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dalla sorgente.

6. ANALISI ELETTROMAGNETICA DELLA LINEA AEREA

La linea aerea a 20 kV, costituita da cavo in alluminio 3x1x150 mm², determina campi magnetici contenuti entro valori ampiamente inferiori ai limiti previsti. Le simulazioni condotte secondo la metodologia semplificata del DM 29/05/2008 indicano che l'induzione magnetica è inferiore a 3 μ T già a 2 metri di distanza dai conduttori. Pertanto non è necessaria l'istituzione di una specifica fascia di rispetto, essendo la DPA di sicurezza garantita.



7. CONCLUSIONI

Dalle valutazioni effettuate risulta che il potenziamento della linea elettrica a 20 kV "PREZZA", nei Comuni di Castel di Ieri e Goriano Sicoli (AQ), rispetta pienamente i limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici stabiliti dalla normativa vigente. Le distanze di prima approssimazione risultano compatibili con l'uso agricolo dei terreni attraversati e non si individuano aree di permanenza superiore a 4 ore all'interno di tali fasce. L'intervento è pertanto conforme ai criteri di sicurezza elettromagnetica del DPCM 8 luglio 2003 e del DM 29 maggio 2008.

Pescara, li 20 ottobre 2025

Ing. Marco Scorza