



Regione Sicilia
Comune di Carlentini (SR)



Progetto realizzazione Centrale solare a tecnologia fotovoltaica denominata DINAMIKA 01 e delle opere di connessione alle rete elettrica nazionale da realizzare nel tenimento del Comune di Carlentini (SR) su area individuata al catasto terreno al foglio n. 45 part. 214 della potenza di 15,513 MW

Relazione di prevenzione incendi



Num Doc.	Revisione	Data	Note
	Prima emissione	04.12.2023	
Committente: Ecosicily 8 S.r.l.	Team di progettazione  INGEGNERIA DINAMIKA		
	PROGETTAZIONE : Dott. Ing. Andrea De Simone Dott. Ing. Giuseppe De Luca Dott. Ing. Chiara Morello Dott. Ing. Antonino Astarita CONSULENTI : Dott. Geol. Milko Nastasi Dott. Agr. Arturo Urso		
	<u>Firma Resp.</u>		<u>Firma Resp</u>

RS06REL0009A0 - Relazione prevenzione incendi	Rev.00	Del 04.12.2023
--	---------------	-----------------------

INDICE

A. GENERALITÀ.....	3
A.1 PREMESSE.....	3
B. TITOLO II - MACCHINE ELETTRICHE FISSE DI NUOVA INSTALLAZIONE CON CONTENUTO DI LIQUIDO ISOLANTE SUPERIORE A 1 M³.....	4
B.1 CLASSIFICAZIONE DELLE INSTALLAZIONI DI MACCHINE ELETTRICHE.....	4
B.2 INSERIMENTO CARTOGRAFICO.....	4
C. CAPO I – DISPOSIZIONI PER LE MACCHINE ELETTRICHE INSTALLATE ALL’APERTO.....	7
C.1 RECINZIONE	7
C.2 DISTANZE DI SICUREZZA	7

A. Generalità

A.1 Premesse

Scopo del presente documento è la descrizione delle opere necessarie alla installazione di trasformatori a olio, contenente liquido isolante combustibile con volume compreso tra 1,00 m³ e 2,00 m³ a servizio di un impianto fotovoltaico della potenza di 15,513 MW.

Il parco fotovoltaico sorgerà nel territorio del comune di Carlentini (SR) in c/da Casazza e ricade in un'area con destinazione urbanistica "agricola".

L'attività in questione rientra in generale nel campo di applicazione del **TITOLO II** - “ *MACCHINE ELETTRICHE FISSE DI NUOVA INSTALLAZIONE CON CONTENUTO DI LIQUIDO ISOLANTE SUPERIORE A 1 M³* ”, e in particolare del **CAPO I** – “ *DISPOSIZIONI PER LE MACCHINE ELETTRICHE INSTALLATE ALL'APERTO*“ della Regola Tecnica allegata al **Decreto Ministeriale 15 luglio 2014**.

B. Titolo II - Macchine elettriche fisse di nuova installazione con contenuto di liquido isolante superiore a 1 m³

B.1 Classificazione delle installazioni di macchine elettriche

L'area interessata dalla costruzione dell'impianto fotovoltaico, e dunque il sito di installazione dei trasformatori, risulta essere agricola.

In conclusione l'area non risulta urbanizzata, e inoltre è previsto che la macchina elettrica che verrà installata conterrà liquido isolante combustibile con volume $> 1000 \text{ l}$ e $\leq 2000 \text{ l}$.

Per quanto esposto, la macchina elettrica che verrà installata presenta i requisiti di Tipo A0.

B.2 Inserimento cartografico

L'area in cui verrà installato il parco fotovoltaico, ricade in località c/da Casazza, territorio del Comune di Carlentini (SR), e da un punto di vista urbanistico è individuata come zona agricola (Zona Territoriale Omogenea E).

L'estensione complessiva è pari a circa 18 Ha 48 a 20 ca, l'intera area è nelle disponibilità giuridica della Società Eco Sicily 8 s.r.l.

Il terreno interessato ricade interamente nel territorio del comune Carlentini, nel Foglio di Mappa n. 45, particelle 214 e 215, le quali misurano rispettivamente 178.449 m² e 6.371 m².



Figura 1 – Individuazione area di intervento su catastale

Dalla cabina di raccolta generale, posizionata sul lato Sud del terreno, nelle vicinanze dell'ingresso al parco fotovoltaico, si diparte la linea a 36 kV che giunge sino al punto di consegna, costituito dalla nuova stazione elettrica di trasformazione 380/150/36 kV facente parte del piano di sviluppo di TERNA.

Per scelta progettuale il tracciato sarà completamente interrato, e attraverserà sia area pubbliche che private.

Il percorso del cavidotto di collegamento tra la cabina di raccolta generale e il punto di consegna ricade nei comuni di Carlentini e Melilli, come riportato nella immagine successiva :

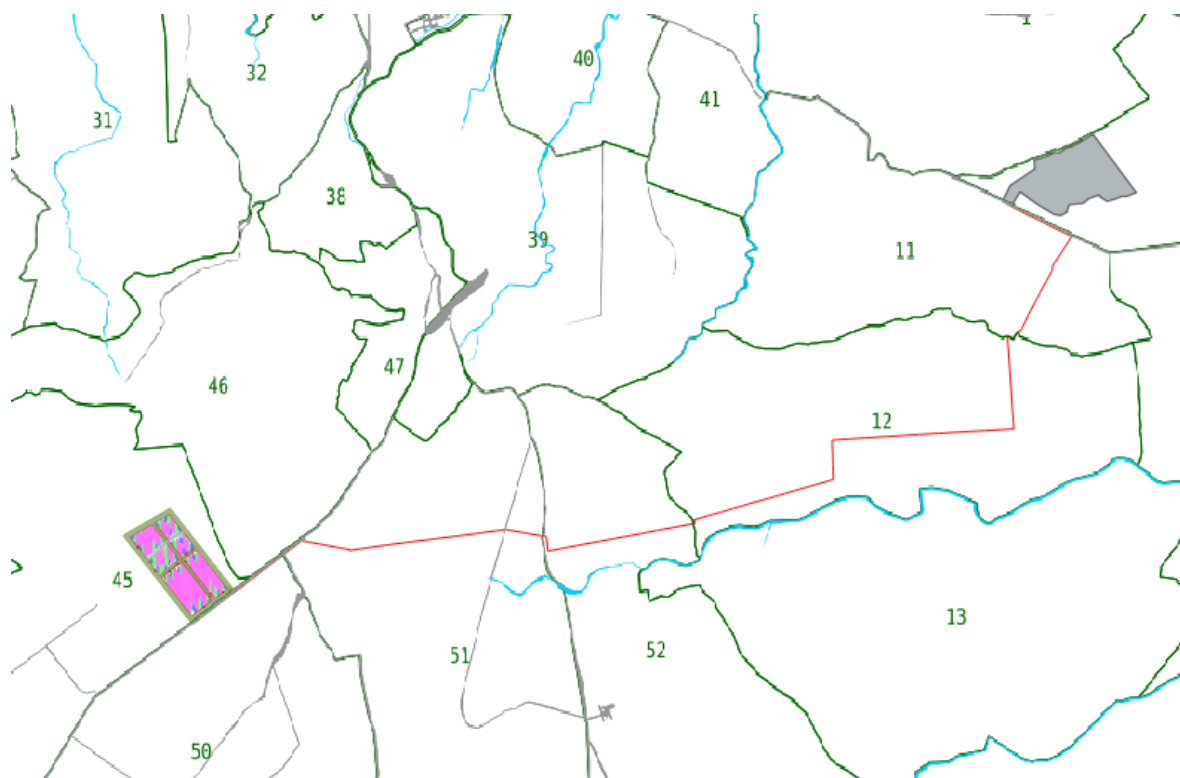


Figura 2 – Individuazione percorso cavidotto su catastale

I Fogli 51 e 52 ricadono nel territorio del comune di Carlentini, i Fogli 11, 12 e 2 ricadono nel territorio del comune di Melilli.

Il campo è accessibile direttamente dalla SP32, la quale, presenta caratteristiche idonee alla percorrenza, e in nessun caso sono presenti ostacoli che limitano il transito in altezza.

In particolare, l'ingresso al campo si presenta di larghezza superiore a 3,50 ml, e altezza libera.

All'interno dei campi la viabilità si presenta con pendenza non superiori al 10% e raggi di svolta con valore minimo pari a 13,00 ml.

Le strade sono tutte realizzate in misto di cava opportunamente rullato e costipato, tale da garantire una resistenza al carico pari ad almeno 20 tonnellate.



1. larghezza: 5,00 m;
2. altezza libera: 4 m;
3. raggio di volta: 13 m;
4. pendenza: non superiore al 10%;
5. resistenza al carico: almeno 20 tonnellate

6

C. Capo I – Disposizioni per le macchine elettriche installate all'aperto

C.1 Recinzione

La macchina elettrica che verrà installata sarà di Tipo A0, e comunque tutti i campi verranno inibiti con una recinzione alta 2,00 ml.

In particolare ogni TRAFO verrà chiuso perimetralmente con pareti in cemento armato gettato in opera, e frontalmente con rete in grigliato elettrofuso.

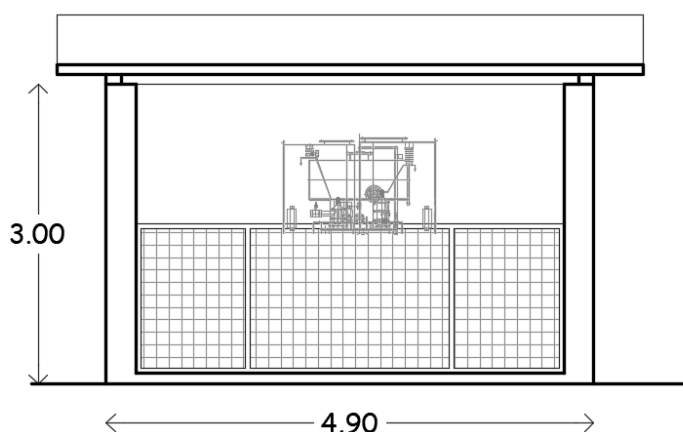


Figura 4 – Prospetto trafo

C.2 Distanze di sicurezza

I TRAFO non presentano dispositivi automatici per l'estinzione dell'incendio, per tanto le distanze di sicurezza previste dalla Norma devono essere rispettate.

È stato previsto in sede di progettazione che le baie dei trasformatori verranno contornate per i tre lati confinanti con i pannelli fotovoltaici e l'inverter da pareti in cemento armato gettato in opera, dunque resistenti al fuoco, con prestazioni non inferiori ad EI 60.

Le pareti divisorie resistenti al fuoco presenteranno le seguenti dimensioni

- **altezza:** pari a quella della sommità del cassone della macchina elettrica;
- **lunghezza:** pari almeno alla lunghezza/larghezza del lato della fossa di raccolta parallelo ai lati prospicienti delle macchine elettriche.