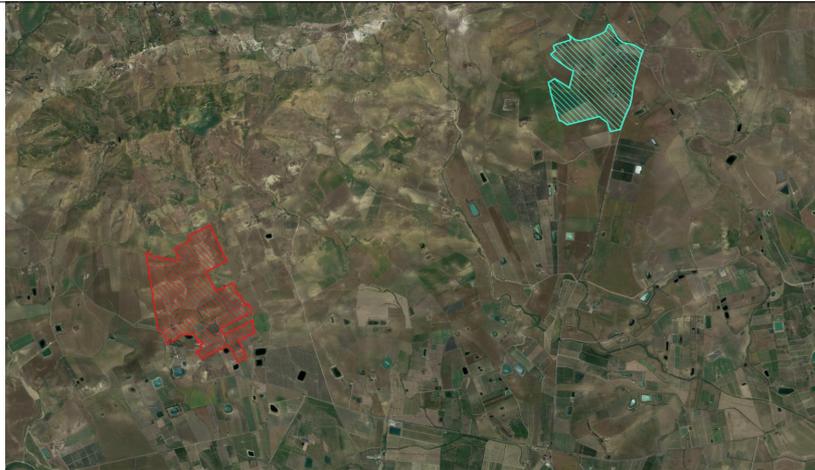




**REGIONE SICILIA
PROVINCIA CATANIA
COMUNE DI RAMACCA**



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO
DENOMINATO "AGV RAMACCA" E DELLE OPERE DI CONNESSIONE
ALLA RETE ELETTRICA IN AT NEL COMUNE DI RAMACCA (CT)
POT. IMMISSIONE 67,2598 MW - POT. IMPIANTO 75,38388 MWp**

PROGETTO DEFINITIVO

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI
SICUREZZA**

Titolo elaborato

Committente



Progettazione



Firme



P04/22	RAMAEPD0081A0	P04/Ramacca/EPD/Disp.stes.piani sicurezza	-	A4	001/011
Commessa	Cod. elaborato	Nome file	Scala	Formato	Foglio
00	15.09.2023	Emissione	EL	FB	AN
Rev.	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO MISTO
DI POTENZA 67,2598 MW
DENOMINATO – AGV RAMACCA –
NEL TERRITORIO COMUNALE DI RAMACCA
IN PROVINCIA DI CATANIA, COMPRENDENTE ANCHE LE OPERE
PER LA CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA IN AT NEL
COMUNE DI RAMACCA (CT)**

COMMITTENTE: EMEREN

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA - Elaborato: 'RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 2/10
--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	INSERIMENTO CARTOGRAFICO.....	3
3	LEGGI E DECRETI	6
4	PRIME INDICAZIONI DEL SISTEMA DI SICUREZZA	8

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA - Elaborato: 'RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 3/10
--	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

1 PREMESSA

Questo lavoro rientra fra le attività di promozione della realizzazione di impianti agrovoltaiici a “**ridotto impatto ambientale**” nel rispetto della normativa internazionale e nazionale di settore: in particolare l’impianto agrovoltaiico sarà del tipo ad inseguimento mono-assiale da **75.383,88 kWp** nel Comune di **Ramacca**, in provincia di **Catania**.

Per l’impianto in oggetto, si procederà a presentare istanza di Autorizzazione Unica (AU), ai sensi dall'articolo 12 comma 3 del D.Lgs. 387/2003, presso il Dipartimento dell’Energia, quale struttura competente incardinata nell’ambito dell’Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità della Regione Siciliana.

E, essendo l’opera di progetto compresa tra quelle di cui all’Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. lettera 2, 7° trattino “**Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW** (fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6, della legge n. 108 del 2021)”, rientra tra quegli interventi da sottoporre a procedura di VIA di competenza statale la cui autorità competente viene individuata nel Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE).

2 INSERIMENTO CARTOGRAFICO

L’impianto in oggetto insiste su un lotto di terreno ubicato nel territorio di Ramacca per un’area complessiva di 209,8 ettari.

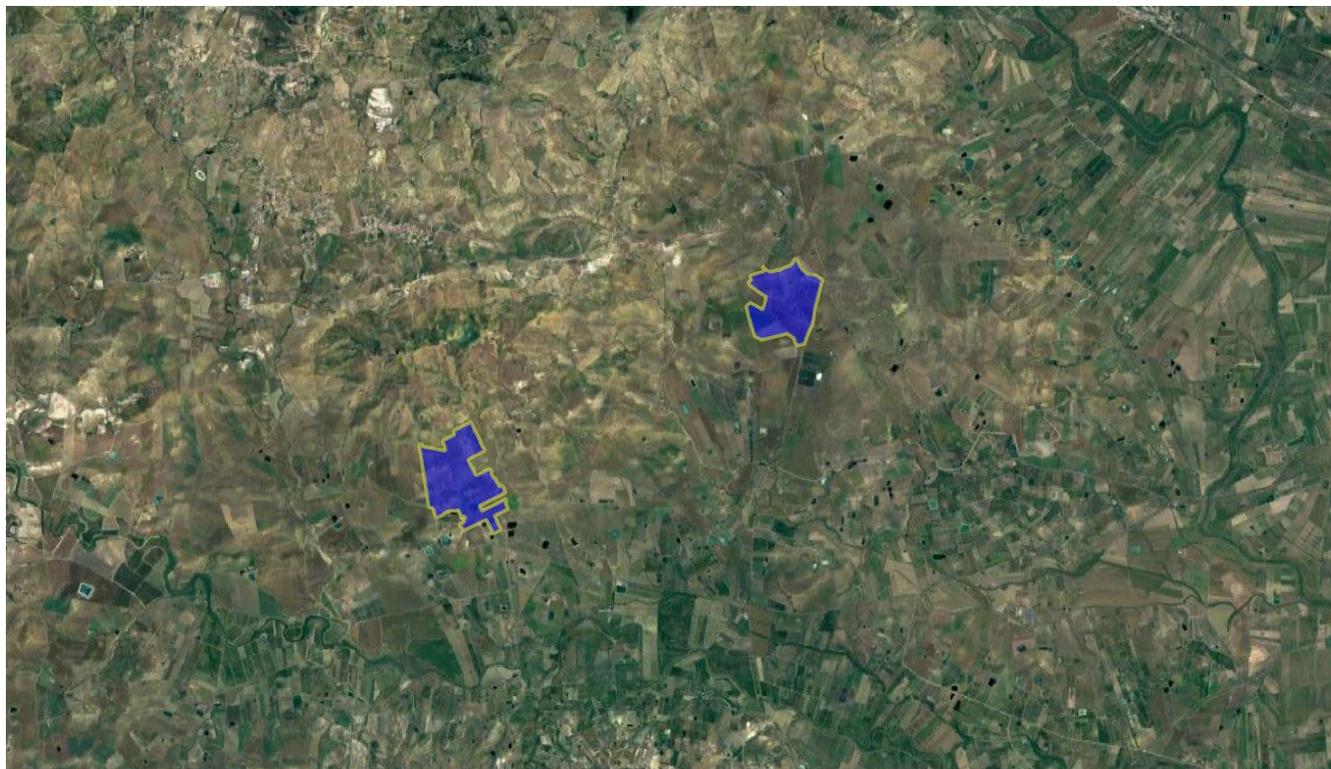
Dal punto di vista cartografico, l’opera ricade all’interno del comune di Ramacca, all’interno delle seguenti cartografie e fogli di mappa:

- Quadro d’unione IGM – **Castel di Iudica** – Riquadro n. **269 III NE** e – **Monte Turcisi** – Riquadro n. **269 II NO**;
- Carta Tecnica Regionale CTR, scala 1: 10.000, fogli n. **633130** e **633090**.
 - Mappa catastale del Comune di Ramacca così distinte:
 - Foglio n. 88 p.lle n.44, 50, 45, 76, 48, 49, 133, 134, 64, 65, 130, 131, 135, 156, 158;
 - Foglio n. 89 p.lle n. 4, 19, 86, 104, 107, 152, 164, 91, 22, 28, 38, 109, 162, 165, 21, 80, 81, 92, 140, 125, 35, 151, 93, 167, 6, 134, 23;
 - Foglio n. 90 p.lle n. 80, 110, 47, 61, 115, 74, 49, 56, 119, 57, 58, 59, 60, 76, 171, 172, 173, 174, 175, 55, 10, 73, 112, 120, 79, 113;
 - Foglio n. 65 p.lle n. 9, 39, 87, 89, 92, 95, 33, 25, 32, 31, 71, 103, 105, 107, 109.

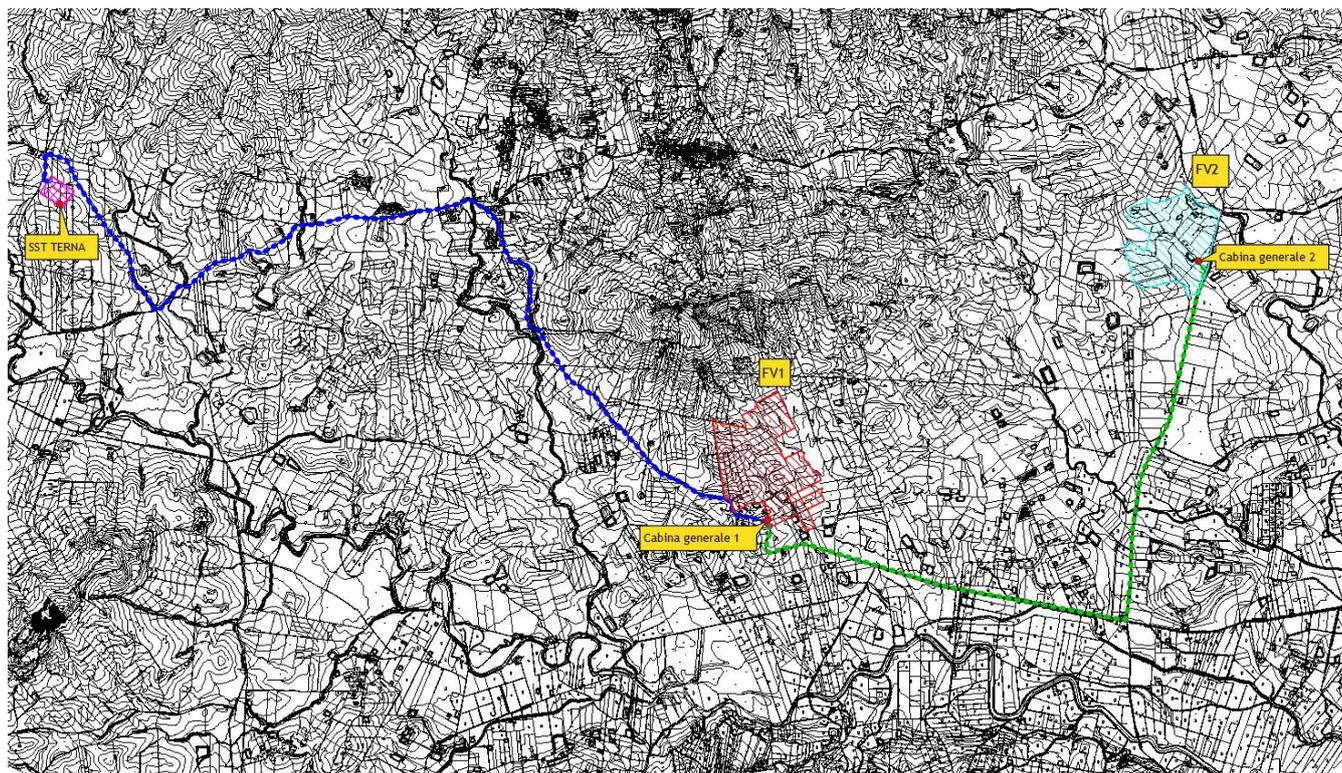
Si indicano di seguito le coordinate delle due sezioni di impianto e della sottostazione:

Coordinate geografiche		
Sezione impianto	Latitudine	Longitudine
Impianto AGV: Ramacca 1	37°26'25.47"N	14°40'47.94"E
Impianto AGV: Ramacca 2	37°27'52.52"N	14°44'3.00"E
Cabina generale 1	37°26'3.76"N	14°40'53.38"E

Cabina generale 2	37°27'40.79"N	14°44'17.82"E
SST TERNA	37°28'5.93"N	14°35'17.23"E



1. Vista satellitare generale ubicazione impianto



2. Inquadramento generale impianto e sottostazione



3. Vista satellitare ubicazione impianto e sottostazione

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA - Elaborato: 'RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 6/10
--	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

3 LEGGI E DECRETI

- Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387: Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.
- D.M. 10-9-2010: Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28: Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.
- D. Pres.R. Sicilia 18/07/2012, n. 48: Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11.
- D. Pres.R. Sicilia 10/10/2017: "Definizione criteri ed individuazione aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica ai sensi dell'art. 1 della legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, nonché dell'art. 2 del regolamento recante le norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, legge regionale 10 maggio 2010, n. 11, approvato con decreto presidenziale 18 luglio 2012, n. 48".

Normativa in materia ambientale e paesaggistica:

- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale.
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42: Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

Normativa generale in tema di regime di tutela:

- Legge Regionale n. 16 del 6 aprile 1996 e ss. mm. e ii.: “Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione”
- Regio Decreto n. 3267/1923: “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”.
- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale della Sicilia, P.T.P.R., approvato con D.A. del 21 maggio 1999 su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 aprile 1996.
- Piano Paesaggistico Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania: approvato con D.lgs. n.42 del 22 gennaio 2004.
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia e ss. mm. e ii., P.A.I., approvato secondo le procedure di cui all'art. 130 della Legge Regionale n. 6 del 3 maggio 2001 “Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2001”.
- Piano di Tutela delle Acque, P.T.A., corredato delle variazioni apportate dal Tavolo tecnico delle Acque, approvato definitivamente (art.121 del D. Lgs. 152/06) dal Commissario Delegato per l'Emergenza Bonifiche e la Tutela delle Acque - Presidente della Regione Siciliana - con ordinanza n. 333 del 24/12/08.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA - Elaborato: 'RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 7/10
--	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

Normativa generale in tema Elettrodotti, linee elettriche, sottostazione e cabina di trasformazione:

- Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici;
- D.P.R. 18 marzo 1965, n. 342 "Norme integrative della legge 6 dicembre 1962, n. 1643 e norme relative al coordinamento e all'esercizio delle attività elettriche esercitate da enti ed imprese diversi dall'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica";
- Legge 28 giugno 1986, n. 339 "Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne";
- Norma CEI 211-4/1996 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche";
- Norma CEI 211-6/2001 "Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6) – Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo"
- Norma CEI 11-17/2006 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – Linee in cavo";
- DM 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti".
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetiche.

Normativa generale opere civili:

- Legge 5 novembre 1971, n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica";
- Legge 2 febbraio 1974, n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"; D.M. LL.PP. 16 gennaio 1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche".
- D.M. LL.PP. 14.01.2008 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- Circolare Consiglio Superiore Lavori Pubblici del 02/02 2/009 contenente istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 14 gennaio 2008;
- Decreto 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni";
- Circolare 21 gennaio 2019 n.7 Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".

Normativa Sicurezza:

- D.LGS 9 Aprile 2008 "Testo unico sulla sicurezza"

Di seguito una descrizione delle norme più rappresentative ai fini del presente progetto.

L'elenco normativo riportato non è esaustivo, per cui leggi o norme applicabili, anche se non citate, vanno comunque applicate.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA - Elaborato: 'RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 8/10
--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

4 PRIME INDICAZIONI DEL SISTEMA DI SICUREZZA

La presente sezione è stata sviluppata per analizzare in maniera preliminare e sintetica i possibili rischi, in seguito ad un'analisi dettagliata dei quali verrà redatto il Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC) che individuerà in maniera dettagliata tutti i rischi, con le relative valutazioni, le misure di prevenzione ed i relativi dispositivi di protezione collettivi ed individuali da utilizzare.

In questa sede interessano principalmente i rischi, mentre per le più probabili misure di prevenzione ed i relativi dispositivi di protezione collettivi ed individuali, si farà solo qualche cenno generale.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, ai sensi della normativa vigente, il PSC conterrà:

In riferimento all'area di cantiere

- caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere con particolare attenzione:
 - i. ai lavori stradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante;
 - ii. ai rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

In riferimento all'organizzazione del cantiere

- le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- i servizi igienico-assistenziali;
- la viabilità principale di cantiere;
- gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- la dislocazione degli impianti di cantiere;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni, le stesse saranno suddivise in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiederà, in sottofasi di lavoro.

Inoltre, sarà effettuata un'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- al rischio di caduta dall'alto;
- al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ' RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 9/10
--	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

- ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;
- al rischio di elettrocuzione;
- al rischio rumore;
- al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

Per ogni elemento dell'analisi il PSC conterrà sia le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro sia le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto nello stesso PSC.

Per quanto concerne la terminologia e le definizioni ricorrenti si rimanda al D.Lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii..

L'accessibilità al sito è buona e garantita da autostrada, strade statali e provinciali.

Tali strade risultano idonee per il passaggio dei mezzi di cantiere e di servizio da e per l'impianto.

Gli interventi di progetto, analizzando le diverse categorie di lavoro, per la realizzazione dell'impianto agrovoltaiico, consistono nel:

- livellamento e sistemazione del terreno da eseguirsi con mezzi meccanici tipo escavatore, ruspa; formazione di percorso carrabile di ispezione lungo il perimetro del fondo con spianamento e livellamento del terreno con misto di cava da eseguirsi con mezzi meccanici tipo escavatore, a sua volta servito da camion per il carico e scarico del materiale utilizzato e/o rimosso;
- realizzazione di una recinzione dell'intero fondo lungo il perimetro, con ringhiera tipo rete elettrosaldata, completa di n° 1 cancello di ingresso con stessa tipologia della recinzione;
- realizzazione di impianto antintrusione dell'intero impianto;
- costruzione dell'impianto agrovoltaiico costituito da struttura metallica portante, previo scavo per l'interramento dei cavi elettrici per media e bassa tensione di collegamento alle cabine di trasformazione ed alla cabina d'impianto, previste in struttura prefabbricata di c.a. monoblocco;
- assemblaggio, sulle predette strutture metalliche portanti preinstallate, di pannelli fotovoltaici, compreso il relativo cablaggio;
- a completamento dell'opera, smobilitazione cantiere e sistemazione del terreno a verde con piantumazione di essenza vegetali tipiche dei luoghi, previa realizzazione di apposite buche nel terreno e riempimento delle stesse con terreno vegetale.

L'iter autorizzativo degli impianti per la produzione di energia da fonte alternativa, nella fattispecie impianti fotovoltaici, è disciplinato dall'art. 12, D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003 "Attuazione della Direttiva n. 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità".

La procedura, di seguito schematizzata, prevede il rilascio di un'autorizzazione da parte della Regione Siciliana, a seguito di un procedimento unico al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, mediante conferenza di servizi.

Sotto altro profilo, l'iniziativa in esame è assoggettata alla procedura di valutazione di impatto ambientale, di

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA - Elaborato: ' RAMAEPD0081A0 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Data: 15/09/2023	Rev. Rev. 1	Pagina Page 10/10
--	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

competenza dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente e disciplinata dal D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Per quel che qui interessa, anche per tale procedimento è stato introdotto il metodo della conferenza di servizi quale strumento per l'emersione di tutti gli interessi in rilievo, di modo che soltanto all'esito dei lavori della conferenza "l'amministrazione adotta la determinazione motivata di conclusione del procedimento, valutate le specifiche risultanze della conferenza e tenendo conto delle posizioni prevalenti espresse in quella sede" (così l'art. 14 ter, comma 6 – bis, legge 241/1990).

Ad Autorizzazione Unica ottenuta si procederà ad ottenere i nulla osta dagli enti gestori delle strade interessate dal passaggio del Cavidotto: la Provincia per le strade provinciali, il Demanio Trazzerale, i Comuni ecc.