



Codice procedura	1042
Classifica	TP_012_IF01042
Procedura	Procedura di Valutazione impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii..
Oggetto	Realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Mazara 1" di potenza complessiva pari a 16,02 Mw delle opere necessarie per la connessione alla rete elettrica, sito nel comune di Mazara del Vallo (TP), sito in località Borgata Costiera – SP50 in prossimità di via Giuseppe Villani.
Procedura finanziata	Privato
Proponente	TEP RENEWABLE ENERGIES
Sede Legale	Milano (MI) CORSO VERCELLI n.27 CAP 20144
Capitale Sociale	10.000,00 euro
Legale Rappresentante	Leonardo Montesi
Progettisti	ING. VELLA PIETRO, ING VELLA ERASMO, ARCH. GIANLUCA RIGGIO, DOTT.SSA LEONE VALERIA.
Località del progetto	Comune di Mazara del Vallo , "Borgata Costiera SP50".
Data presentazione al dipartimento	17/08/2020
Data procedibilità	11/09/2020 – 31/08/2021
Data Parere Istruttorio Intermedio	29/10/2021
Versamento oneri istruttori	14.847,42 euro
Conferenze di servizio	prima Conferenza di Servizi istruttoria del 19 Gennaio 2022; seconda Conferenza di Servizi istruttoria del 08 Aprile 2022; terza Conferenza di Servizi del 20 ottobre 2022.
Responsabile del procedimento	Gueci Dario
Responsabile istruttore del dipartimento	Patella Antonio
Contenzioso	

PARERE predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite dal Servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente Regione Siciliana e contenute sul nuovo portale regionale SIVVI.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO C.T.S. n. 685/2023 del 22/12/2023.



VISTE le Direttive 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalle direttive 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997, e 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, nonché riordino e coordinamento delle procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA), per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);

VISTO il D.P.R. n. 357 del 08/03/1997 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”* e ss.mm.ii.;

VISTA la legge regionale 3 maggio 2001, n. 6, articolo 91 e successive modifiche ed integrazioni, recante norme in materia di autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

VISTO il Decreto Legislativo n. 387/2003 e s.m.i. *“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità”*;

VISTO il Decreto Legislativo n. 42/2004 e ss.mm.ii. *“Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”*;

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante *“Norme in materia ambientale”*, come modificato, da ultimo, con legge 29 luglio 2021, n. 108, di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, che ha ridisciplinato i procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili e la disciplina della valutazione di impatto ambientale (VIA), contenuta nella parte seconda del predetto Codice dell'ambiente;

VISTO il Decreto dell'Assessore del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana del 17 maggio 2006 *“Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole”* (G.U.R.S. 01/06/2006 n. 27);

VISTA la legge regionale 8 maggio 2007, n. 13, recante disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale;

VISTO il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 *“Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”*;

VISTO il D.M. 10 settembre 2010 *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*;

VISTO il D.P.R.S. 18 luglio 2012, n. 48 *“Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11”*;

VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 *“Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”*;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 48 del 26 febbraio 2015 concernente: *“Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione d'impatto*



ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.)”, che individua l’Assessorato regionale del Territorio e dell’Ambiente quale Autorità Unica Ambientale competente in materia per l’istruttoria e la conseguente adozione dei provvedimenti conclusivi, ad eccezione dell’istruttoria e della conseguente adozione dei provvedimenti conclusivi concernenti l’autorizzazione integrata ambientale (AIA) in materia di rifiuti (punto 5 dell’Allegato VIII alla parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni);

VISTO il D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 *“Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”*;

VISTO il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”*;

VISTO il Decreto Legislativo 15 novembre 2017, n. 183 *“Attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell’atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell’atmosfera, ai sensi dell’articolo 17 della legge 12 agosto 2016, n. 170”*;

VISTA la nota prot. 605/GAB del 13 febbraio 2019, recante indicazioni circa le modalità di applicazione dell’art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.A. n. 295/GAB del 28/06/2019 che approva la *“Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti”*;

VISTA la Delibera di G.R. n. 307 del 20 luglio 2020, *“Competenza in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione d’impatto ambientale (VIA), di valutazione ambientale strategica (VAS), di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di valutazione di incidenza ambientale (VINCA)”*;

VISTO il D.A. n. 285/GAB del 3 novembre 2020 con il quale è stato inserito un nuovo componente con le funzioni di segretario del Nucleo di Coordinamento;

VISTA la legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, (Disposizioni programmatiche e correttive per l’anno 2021. Legge di stabilità regionale) ed in particolare l’art. 73 (Commissione tecnica specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale);

VISTA la Delibera di Giunta n. 266 del 17 giugno 2021 avente per oggetto: *“Attuazione legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, articolo 73. Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale”*;

VISTO il D.A. n. 265/GAB del 15/12/2021 con cui si è provveduto all’attualizzazione dell’organizzazione della CTS, in linea con le previsioni delle recenti modifiche normative ed in conformità alle direttive della Giunta Regionale;

VISTO il D.A. n° 273/GAB del 29/12/2021 con il quale, ai sensi dell’art. 73 della legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, con decorrenza 1° gennaio 2022 e per la durata di tre anni, sono stati integrati i componenti della Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, completando, altresì, il Nucleo di Coordinamento con ulteriori due nuovi componenti;



VISTO il D.A. n° 36 GAB 2022 sulle procedure di valutazione di incidenza (VINCA);

VISTO il D.A. n. 38/GAB del 17/02/2022 con il quale viene modificato il comma 1 dell'art. 9 del D.A. 265/GAB del 15/12/21 in esecuzione della Delibera di Giunta n. 47 del 12/02/2022 relativa al numero massimo dei componenti delle tre sottocommissioni;

VISTO il D.A. n. 170 del 26/07/2022 con il quale è prorogato senza soluzione di continuità fino al 31/12/2022 l'incarico a 21 componenti della C.T.S. per il supporto allo svolgimento per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, modificando, altresì, il Nucleo di Coordinamento con nuovi componenti;

VISTO il D.A. n. 6/GAB del 13/01/2023 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e nomina del nuovo Presidente della C.T.S. a seguito della scadenza dell'efficacia del D.A. n. 170 del 26/07/22 e del D.A. n. 310/GAB del 28/12/22;

VISTO il D.A.237/GAB del 29/06/2023 "*Procedure per la Valutazione di Incidenza (VINCA)*";

VISTO il D.A. n° 252/Gab. del 6 luglio 2023 con il quale è stata prorogata l'efficacia del D.A. n. 265/Gab. del 15 dicembre 2021 e del D.A. n. 06/Gab. del 19 gennaio 2022;

VISTO il D.A. n. 282/GAB del 09/08/2023 con il quale il Prof. Avv. Gaetano Armao è stato nominato Presidente della CTS;

VISTO il D.A. n. 284/GAB del 10/08/2023 con il quale sono stati confermati in via provvisoria i tre coordinatori del nucleo della CTS;

VISTA la nota assunta al prot. DRA n. 47637 del 17/08/2020 con la quale la ditta **TEP RENEWABLE ENERGIES (Proponente)** ha presentato istanza per l'ottenimento del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per il progetto: di un impianto Fotovoltaico denominato Mazara 1 PV, costituito da moduli cristallini e da tracker monoassiali e con connessione dell'impianto realizzata tramite cavo aereo in MT, fino alla CP Mazara. Il progetto di connessione prevede la realizzazione di un nuovo stallo nella CP Mazara e la connessione di questo stallo con l'ampliamento della SE Partanna tramite elettrodotto AT a 150 kV.

VISTA la nota prot. n. 58872 del 09/10/2020 con la quale del **Servizio 16 Ispettorato Ripartimentale delle Foreste:**

"In riferimento alla nota in oggetto specificata, si comunica che la zona d'intervento, evidenziata nello stralcio planimetrico allegato al progetto, non è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 – Capo I – titolo I del R.D.L. 30.12.1923 N°3267, per cui per la realizzazione di quanto sopra non necessita Nulla Osta da parte di questo Ispettorato, fatte salve eventuali, ulteriori, pareri e/o autorizzazioni previsti dalla legge ed emessi da altri Enti".

VISTA la nota prot. n. 58872 del 09/10/2020 "PUBBLICAZIONE AVVISO".

VISTA la nota prot. n. 61507 del 21/10/2020 "Comunicazione TERNA".

VISTA la nota prot. n. 61559 del 21/10/2020 "Comunicazione SNAM".



VISTA la nota prot. n. 62391 del 26/10/2020 “COMUNICAZIONE MANCATO AVVIO PROCEDURA”.

VISTA la nota prot. n. 63136 del 28/10/2020 “COMUNICAZIONE VIGILI DEL FUOCO DI NON COMPETENZA”.

VISTA la nota prot. n. 65856 del 10/11/2020 “INTEGRAZIONI DITTA”.

VISTA la nota prot. n. 68074 del 19/11/2020 “COMUNICAZIONE LIBERO CONSORZIO TRAPANI”.

VISTA la nota prot. n. 68952 del 23/11/2020 “SOLLECITO DIP. ENERGIA SERV 3”.

VISTA la nota prot. n. 70650 del 30/11/2020 del Servizio 1 “Prevenzione secondaria, malattie professionali e sicurezza nei luoghi di lavoro”:

“In riferimento all’oggetto, si comunica che il Comitato Tecnico per la Radioprotezione, nella seduta del 25/11/2020, esaminata la pratica ricevuta, ha rilasciato “Parere Favorevole”. Si ricorda che il parere assume validità, ai sensi dell’All.2 del D.A. 71/2015, solo dopo l’effettuazione, da parte della Ditta interessata, di un versamento di € 200,00 a favore della Regione Siciliana con la causale “Parere preventivo impianti comportanti rischi fisici”.

VISTA la nota prot. n. 71911 del 04/12/2020 del Servizio 8 Ufficio regionale per gli idrocarburi e la geotermia:

“(…) per quanto attiene ai soli aspetti minerari relativi all’attività di estrazione, ai sensi e per gli effetti degli art. 112 e 120 del R.D. 11.12.1933, n. 1775, il proprio nulla osta alla richiesta in argomento, con la prescrizione di richiedere a Snam Rete Gas S.p.A. il preliminare nulla osta ai lavori, in relazione all’eventuale presenza di metanodotti”.

VISTA la nota prot. n. 73880 del 15/12/2020 “COMUNICAZIONE DITTA”.

VISTA la nota prot. n. 74519 del 17/12/2020 “ISTANZA GENIO CIVILE”:

Con nota n. 53066 del 11/10/2020, assunta al protocollo di quest’Ufficio al n. 132129 in data 11/09/2020, il Servizio I del Dipartimento dell’Ambiente ha inoltrato la comunicazione di procedibilità dell’istanza di autorizzazione inerente i lavori di cui all’oggetto, comunicando i termini entro i quali debbono rilasciarsi i pareri, presentare opposizioni, ecc. Con nota n. 141205 del 29/10/2020, il D.G. del D.R.T. ha comunicato che “nei casi di attivazione del P.A.U.R. ... venga meno l’attività di competenza degli Ufficio del Genio Civile definite nel titolo III del R.D. 11/12/1933 n. 1775 e pertanto, l’iter previsto dal R.D. 1775/1933, non verrà d’ora in avanti attivato,.. Per quanto sopra, si comunica che, questo Ufficio, in ottemperanza a quanto disposto dal D.G., e fino a nuove disposizioni, ha sospeso le proprie attività istruttorie nell’ambito del procedimento di P.A.U.R. ai sensi dell’art. 27bis del D.Lgs. 152/2006.

VISTA la documentazione trasmessa dal Proponente e presente sul “Portale Regionale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali”, costituita dai seguenti documenti:

1. RS06AVV0003A0 AVVISO AL PUBBLICO
2. RS06ADD0004A0 DICHIARAZIONE CONFORMITÀ TRA COPIE CARTACEE E ORIGINALE



3. RS06ADD0006A0 DOCUMENTAZIONE SOCIETÀ PROPONENTE - VISURA CAMERALE
4. RS06ADD0007A0 DOCUMENTO IDENTITÀ PROPONENTE
5. RS06ADD0008A0 DICHIARAZIONE COPERTURE ASSICURATIVE
6. RS06ADD0009A0 DISPONIBILITÀ GIURIDICA DELLE AREE - DICHIARAZIONE DI ATTO NOTORIO
7. RS06ADD0010A0 DICHIARAZIONE DA PARTE DEL PROPONENTE DEI PROFESSIONISTI CHE HANNO REDATTO...
8. RS06ADD0011A0 PIANO PARTICELLARE - DICHIARAZIONE DI ATTO NOTORIO
9. RS06ADD0012A0 CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA - DICHIARAZIONE DI ATTO NOTORIO
10. RS06ADD0013A0 PREVENTIVO DI CONNESSIONE IMPIANTO - ENEL DISTRIBUZIONE
11. RS06ADD0014A0 DICHIARAZIONE PER ANTIMAFIA PER IMPIANTO MAZARA 1
12. RS06ADD0015A0 DICHIARAZIONE IMPEGNO ALLA REALIZZAZIONE DIRETTA
13. RS06ADD0016A0 ATTO DI ADESIONE AL PROTOCOLLO DI LEGALITÀ REGIONE SICILIA
14. RS06ADD0017A0 DICHIARAZIONE DI IMPEGNO DI NON AVVALERSI DI EX DIPENDENTI DELLE...
15. RS06ADD0018A0 DICHIARAZIONE DI IMPEGNO AL PAGAMENTO ONERI DI DISMISSIONE IMPIANTO
16. RS06ADD0019A0 DICHIARAZIONE PROPONENTE DI ASSENZA DI CARICHI PENALI
17. RS06ADD0020A0 DICHIARAZIONE IMPEGNO CON MISE
18. RS06ADD0021A0 ATTO DI SOTTOMISSIONE MISE - DIPARTIMENTO COMUNICAZIONI ISPettorato Territoriale Sicilia
19. RS06ADD0023R0 DICHIARAZIONE CAPACITÀ FINANZIARIA - ATTESTAZIONE PEF E DICHIARAZIONE ISTITUTO BANCARIO
20. RS06ADD0024A0 SCHEDA DI SINTESI DEL PROGETTO
21. RS06ADD0025A0 PAGAMENTO ACCONTO 30% ONERI DI CONNESSIONE
22. RS06ADD0027A0 DICHIARAZIONE PUBBLICA UTILITÀ
23. RS06ADD0002A0 DICHIARAZIONE VALORE ECONOMICO
24. RS06ADD0028A0 RICHIESTA VINCOLI ALLA SOPRAINTENDENZA DI TRAPANI PER MAZARA 1
25. RS06ADD0029A0 DICHIARAZIONE INCARICO PROGETTISTA
26. RS06ADD0029A0 DICHIARAZIONE INCARICO AL PROGETTISTA AMBIENTALE
27. RS06ADD0029A0 DICHIARAZIONE INCARICO GEOLOGO
28. RS06ADD0022A0 DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO - TRASMISSIONE COPIE CONFORMI
29. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE VERIDICITÀ GEOLOGO
30. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE VERIDICITÀ PROGETTISTA LINEA AT
31. RS06ADD0026A0 DICHIARAZIONE NO INTERFERENZE MINERARIE
32. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE VERIDICITÀ PROGETTISTA
33. RS06REL0031A0 RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE
34. RS06REL0032A0 RELAZIONE TECNICA GENERALE E CALCOLI PV SYST



35. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE DI VERIDICITÀ PROGETTISTA AMBIENTALE
36. RS06REL0033A0 RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA IMPIANTO FV ED ELETTRDOTTO MTAT
37. RS06REL0034A0 RELAZIONE CALCOLO PRELIMINARE IMPIANTI
38. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE VERIDICITA' _REDATTORE RELAZIONE PAESAGGISTICA
39. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE VERIDICITA' PROGETTISTA STUDIO PEDO-AGRONOMICO
40. RS06REL0035A0 RELAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI
41. RS06REL0036A0 DISCIPLINARE DESCRITTIVO DI PROGETTO
42. RS06REL0037A0 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
43. RS06REL0040A0 CRONO-PROGRAMMA
44. RS06REL0041A0 PIANO DI DISMISSIONE
45. RS06EPD0042A0 INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO
46. RS06REL0038R0 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO
47. RS06EPD0043A0 STATO DI FATTO SU ORTOFOTO
48. RS06EPD0044A0 CTR - STATO DI FATTO
49. RS06REL0045A0 IGM - STATO DI FATTO
50. RS06EPD0046A0 INQUADRAMENTO SU CATASTALE
51. RS06EPD0047A0 INQUADRAMENTO SU P.R.G.
52. RS06EPD0048A0 INQUADRAMENTO VINCOLISTICO AREE S.I.C. - Z.P.S.
53. RS06EPD0049A0 INQUADRAMENTO GENERALE USO DEL SUOLO
54. RS06EPD0051A0 INQUADRAMENTO SU CARTOGRAFIA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA
55. RS06EPD0050A0 INQUADRAMENTO SU CARTOGRAFIA DEL RISCHIO IDRAULICO
56. RS06EPD0052A0 INQUADRAMENTO SU CARTOGRAFIA DELLA SENSIBILITÀ ALLA DESERTIFICAZIONE
57. RS06EPD0053A0 LAYOUT SU ORTOFOTO - STATO DI PROGETTO
58. RS06EPD0054A0 LAYOUT SU CTR - STATO DI PROGETTO
59. RS06EPD0055A0 LAYOUT SU IGM - STATO DI PROGETTO
60. RS06EPD0056A0 INQUADRAMENTO BENI PAESAGGISTICI
61. RS06EPD0057A0 INQUADRAMENTO SU CARTOGRAFIA SISTEMA STORICO INSEDIATIVO E CULTURALE
62. RS06EPD0058A0 FOTO-SIMULAZIONI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
63. RS06EPD0059A0 INQUADRAMENTO SU CARTA USO DEL SUOLO - CARTA DEGLI HABITAT
64. RS06EPD0060A0 INQUADRAMENTO SU CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA
65. RS06EPD0061A0 STATO DI FATTO CON RILIEVO TOPOGRAFICO PLANO-ALTIMETRICO
66. RS06EPD0062A0 LAYOUT DI PROGETTO
67. RS06EPD0063A0 PLANIMETRIA AREA DI CANTIERE
68. RS06EPD0064A0 SEZIONI DI CONFRONTO
69. RS06EPD0065A0 INDICAZIONI PERCORSO VIABILISTICO
70. RS06EPD0066A0 PARTICOLARE STRUTTURE SOSTEGNO MODULI
71. RS06EPD0067A0 PARTICOLARE ACCESSI E RECINZIONE
72. RS06EPD0068A0 CABINE ELETTRICHE - POWER STATION



73. RS06EPD0069A0 CABINE ELETTRICHE - CABINA GENERALE DI CONSEGNA MT E AUSILIARI
74. RS06EPD0070A0 CABINE - UFFICI
75. RS06EPD0071A0 CABINE - MAGAZZINO
76. RS06EPD0072A0 PERCORSO CAVI MT - TIPOLOGICO TRENCH
77. RS06EPD0073A0 RETE DI TERRA
78. RS06EPD0074A0 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO FV
79. RS06EPD0075A0 COROGRAFIA 1 A 25000 - PERCORSO LINEA MT
80. RS06EPD0076A0 INQUADRAMENTO CTR 1 A 5000 - PERCORSO LINEA MT
81. RS06EPD0077A0 PLANIMETRIA SU CATASTALE CON API - PERCORSO LINEA MT
82. RS06EPD0078A0 RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO PERCORSO LINEA MT
83. RS06EPD0079A0 STATO ATTUALE - PROFILO LINEA CONNESSIONE MT
84. RS06EPD0080A0 LINEA CONNESSIONE MT - STATO FUTURO CON INTERFERENZE
85. RS06EPD0081A0 RELAZIONE CAVI ELETTRICI IMPIANTO
86. RS06EPD0082A0 OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE
87. RS06SIA0083A0 RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
88. RS06SIA0084A0 RELAZIONE PAESAGGISTICA
89. RS06SIA0085A0 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
90. RS06SIA0086A0 SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
91. RS06SIA0087A0 INQUADRAMENTO PER SIA
92. RS06SIA0088A0 SISTEMI DEI VINCOLI DELLE AREE PROTETTE
93. RS06SIA0089A0 BENI DEI PIANI PAESAGGISTICI
94. RS06SIA0090A0 REGIMI NORMATIVI
95. RS06SIA0091A0 LAYOUT DI PROGETTO - SIA
96. RS06REL0092A0 RELAZIONE TECNICA LINEA MT DI CONNESSIONE
97. RS06REL0093A0 RELAZIONE ELETTRODOTTO AT RTN A 150 KV "CP MAZARA ...
98. RS06REL0094A0 RELAZIONE SUI COMPONENTI ELETTRODOTTO AT RTN A 150 KV ...
99. RS06EPD0095A0 ELETTRODOTTO AT RTN 150KV - INQUADRAMENTO SU CTR
100. RS06EPD0096A0 ELETTRODOTTO AT RTN 150KV - INQUADRAMENTO SU COROGRAFIA
101. RS06ADD0097A0 PREANALISI ENAV
102. RS06ADD0098A0 DICHIARAZIONE NO RAPPORTI DI PARENTELA CON DIPENDENTI PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
103. RS06REL0099A0 RELAZIONE ARCHEOLOGICA
104. RS06GIS0000A0 SHAPE FILE
105. RS06EET0100A0 ELENCO ELABORATI PER ISTANZA
106. RS06IST0001A0 ISTANZA E ELENCO ALLEGATI
107. RS06ROI0005A0 DICHIARAZIONE E COPIA RICEVUTA VERSAMENTO ONERI ISTRUTTORI
108. RS06ADD0030A0 DICHIARAZIONE VERIDICITÀ ARCHEOLOGO

VISTA le seguenti integrazioni trasmesse dal Proponente e presenti sul "Portale Regionale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali", costituite dai seguenti documenti:



(Riscontro nota parere intermedio prot. 0074944 del 4/11/2021 – Prot. 84273 15/12/2021)

RS06REL0100I1.____	Riscontro nota
RS06EPD0062S1.____	Layout di progetto aggiornato
RS06EPD0102I1.____	Planimetria con indicazioni delle indagini ambientali
RS06EPD0104I1.____	Planimetria drenaggio acque meteoriche
RS06EPD0105I1.____	Planimetria area di cantiere
RS06EPD0107I1.____	PIANO PRELIMINARE DI RIUTILIZZO
RS06EPD0109A0.____	Alternativa_cavo_MT
RS06PMA0108I1.____	Piano di monitoraggio ambientale
RS06REL0033S1.____	Relazione geologica e geotecnica Im-FW, Elettrodotto MT-AT
RS06REL0103I1.____	Studio_idrologico_ed_idraulico
RS06REL0108A0.____	Relazione Illuminotecnica
RS06SIA0083S1.____	Relazione Pedo-agronomica
RS06SIA0085S1.____	Studio di impatto ambientale
RS06SIA0101I1.____	Planimetria effetto cumulo-TAV 1
RS06ADD0001A0.____	Istanza e elenco documenti

(Integrazione di documenti richiesti in parere intermedio 0074944 del 04/11/2021-Prot. 3286 del 17/03/2022)

RS06ADD0110I1.____	Dichiarazione aree percorse dal fuoco
RS06ADD0111I1.____	Dichiarazione coltivazioni DOP
RS06REL0100I1.____	Riscontro Mazara 1 - 04122021

(Riscontro Parere della Soprintendenza di Trapani trasmesso con nota prot. n. 000781 del 18 gennaio 2022, posizione PP.UU.XXII, 3403-Prot. 17861 del 17/03/2022)

RS06ADD1000A0.____	A01.IT.19.SC.MAZARA 1_Riscontro parere
--------------------	--



RS06ADD1001A0.____	A01.IT.19.SC.MAZARA 1_Riscontro parere_Layout di progetto modificato
RS06ADD1002A0.____	A01.IT.19.SC.MAZARA 1_Riscontro parere_Relazione pedo-agronomica integrativa
RS06ADD0001A0.____	RS06ADD0001A0_Rev0_Istanza e elenco documenti

(Controdeduzioni al parere dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea - Dipartimento Regionale dell'Agricoltura - Prot. N. 24714 del 08.04.2022-Prot. 29030 del 27/04/2022)

RS06ADD0330A0.____	Controdeduzioni al parere dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea - Dipartimento Regionale dell'Agricoltura - Prot. N. 24714 del 08.04.2022
--------------------	---

(A seguito della lettera con Protocollo No. 67194 del 5 maggio 2022, trasmettiamo con Istanza di Integrazione No. RS06IST0002I1 la seguente documentazione: RS06REL0103S1_Studio Idrologico ed Idraulico RS06REL0033S1_Relazione geologica e geotecnica-Prot. 36997 del 20/05/2022)

RS06REL0033S1.____	RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA
RS06REL0103S1.____	STUDIO IDROLOGICO ED IDRAULICO
RS06IST0002I1.____	Istanza di Integrazione No. RS06IST0002I1

(RS06IST0003I1 - Istanza di Integrazione Spontanea-Prot. 76158 del 19/10/2022)

RS06EPD0243I1.____	Inquadramento Regimi Normativi
RS06IST0003I1.____	Istanza di Integrazione No. RS06IST0003I1

(Riscontro alla Richiesta di Integrazione Documentazione dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia - Servizio 4 trasmessa con Prot. No. 14651 del 23/08/2022-Prot. 76161 del 19/10/2022)

RS06IST0004I1.____	Istanza di Integrazione No. RS06IST0004I1
RS06ADD0099I1.____	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA PER MARCA DA BOLLO - RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO A.I.U.
RS06ADD0100I1.____	LETTERA AFFIDAMENTO INCARICO AL PROFESSIONISTA - L.R. 1/2019 ART. 36 COMMA 1



RS06ADD0101I1.____	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' - SPETTANZE – DOTT. ING. PIETRO VELLA
RS06ADD0102I1.____	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' - SPETTANZE – DOTT. ING. ERASMO VELLA

(RS06IST0005I1 - Istanza di Integrazione Spontanea-Prot. 2430 del 13/01/2023)

RS06IST0005I1.____	ISTANZA DI INTEGRAZIONE
RS06EPD0243S2.____	Inquadramento Regimi Normativi

(RS06IST0006I1 - ISTANZA DI INTEGRAZIONE in riscontro al DRE Prot. n. 23281 del 19/07/2023-Prot. 58331 del 28/07/2023)

RS06IST0006I1.____	ISTANZA DI INTEGRAZIONE
RS06IST0007I1.____	ISTANZA AU
RS06ADD0009I1.____	Disponibilità giuridica dell'area dichiarazione di atto notorio
RS06ADD0012S1.____	CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA - DICHIARAZIONE DI ATTO NOTORIO
RS06ADD0014S1.____	DICHIARAZIONE ANTIMAFIA PER IMPIANTO MAZARA 1
RS06ADD0018S1.____	Impegno di prestazione fideiussoria a garanzia della dismissione impianto
RS06ADD2000I1.____	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA PER MARCA DA BOLLO - ISTANZA AU
RS06ADD2001I1.____	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DEL CERTIFICATO DI VIGENZA DI ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO
RS06ADD2002I1.____	DICHIARAZIONE ANTIMAFIA - TEP ITALIA
RS06ADD2003I1.____	RICEVUTA PAGAMENTO ONERI AU
RS06REL0031S1.____	Relazione descrittiva generale
RS06REL0038R0.____	Quadro economico



VISTA la nota prot. n. 75220 del 22/12/2020 del Comune di Mazara del Vallo “Invio Referta di avvenuta pubblicazione:Ditta TEP RENEWABLES SRL. Impianto fotovoltaico nel Comune di Mazara del Vallo località “BORGATA COSTIERA”.

VISTA la nota prot. n. 76822 del 31/12/2020 del Comune di Partanna “Pubblicazione”.

VISTA la nota prot. n. 4873 del 27/01/2021 del DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ENERGIA Servizio 3 – Autorizzazioni: “(...) sollecito trasmissione istanza e conferma mancato avvio procedimento”.

VISTA la nota prot. n. 12664 del 02/03/2021 “RICHIESTA DOCUMENTAZIONE GENIO CIVILE TRAPANI”.

VISTA la nota prot. n. 21662 del 12/04/2021 “SOLLECITO E DIFFIDA DITTA”.

VISTA la nota prot. n. 53624 del 03/08/2021 “RICORSO TAR SU SILENZIO”.

VISTA la nota prot. n. 58538 del 31/08/2021 “NOTA TRASMISSIONE RICORSO TAR A CTS”.

VISTA la nota prot. n. 72531 del 22/10/2021 “PRIMA NOTIFICA PII 99”.

VISTA la nota prot. n. 74944 del 04/11/2021 “SECONDA NOTIFICA PII 99 CP1042”.

VISTA la nota prot. n. 79289 del 23/11/2021 “RICHIESTA PROROGA INTEGRAZIONI AL PII-PROPONENTE”.

VISTA la nota prot. n. 84273 del 15/12/2021 “RISCONTRO DITTA PII”.

VISTA la nota prot. n. 87699 del 30/12/2021 “TRASMISSIONE SENTENZA. 3621/2021 RG. 1378”.

VISTA la nota prot. n. 262 del 04/01/2022 “Genio Civile-richiesta integrazioni”.

VISTA la nota prot. n. 2740 del 18/01/2022 “CONSORZIO BONIFICA 1 TRAPANI”.

VISTA la nota prot. n. 3080 del 19/01/2022 “DELEGA 1 CDS”.

VISTA la nota prot. n. 03426 del 20/01/2022 “TRASMISSIONE VERBALE CONFERENZA DI SERVIZIO DEL 19/01/2022 E RELATIVA NOTIFICA ALL'AVVOCATURA DI STATO DI PALERMO E SEGRETERIA GENERALE UNITà DI STAFF DEL SEGRETARIO GENERALE”.

VISTA la nota prot. n. 03426 del 20/01/2022 “RISCONTRO AL PII”.

VISTA la nota prot. n. 3371 del 20/01/2022 “DELEGA VV.FF. CDS “.



VISTA la nota prot. n. 3444 del 21/01/2022 “CONSORZIO BONIFICA TP “.

VISTA la nota prot. n. 3549 del 21/01/2022 della ditta proponente: “varie“.

VISTA la nota prot. n. 3710 del 24/01/2022 della ditta proponente: “varie“.

VISTA la nota prot. n. 6140 del 02/02/2022 della ditta proponente: “INTEGRAZIONE“.

VISTA la nota prot. n. 8749 del 14/02/2022 della ditta proponente: “INTEGRAZIONE GENIO CIVILE-PROPONENTE “.

VISTA la nota prot. n. 14616 del 08/03/2022 “TERNA COMUNICAZIONI “.

VISTA la nota prot. n. 15377 del 15/03/2022 “RISCONTRO PARERE SOPRINTENDENZA NOTA PROT. N. 000781 DEL 18 GENNAIO 2022-PROPONENTE “.

VISTA la nota prot. n. 22533 del 04/04/2022 “RISCONTRO NOTA PROT EAM22914 DEL 18/09/2020 SNAM-PROPONENTE “.

VISTA la nota prot. n. 24386 del 08/04/2022 “DELEGA CDS-SNAM“.

VISTA la nota prot. n. 29554 del 28/04/2022 “CONTRODEDUZIONI CDS-PROPONENTE “.

VISTA la nota prot. n. 32389 del 06/05/2022 “Richiesta integrazioni-Genio Civile “.

VISTA la nota prot. n. 36997 del 20/05/2022 “RISCONTRO NOTA PROT 67194 DEL 05.05.2022-PROPONENTE “.

VISTA la nota prot. n. 37743 del 24/05/2022 “RISCONTRO NOTA PROT 32389 DEL 06.05.22 GENIO CIVILE-PROPONENTE “.

VISTA la nota prot. n. 51709 dell’11/07/2022 “PROPONENTE: SOLLECITO CHIUSURA PROCEDIMENTO “.

VISTA la nota prot. n. 56134 del 26/07/2022 “Documentazione integrativa - PROPONENTE“.

VISTA la nota prot. n. 62424 del 25/08/2022 “Richiesta integrazioni-Autorità di Bacino“.

VISTA la nota prot. n. 76685 del 21/10/2022 “Richiesta integrazioni-DRE Servizio 3“.

VISTA la nota prot. n. 79201 del 02/11/2022 “RISCONTRO DITTA AL SERV. 3 “.

VISTA la nota prot. n. 12182 del 23/02/2023 “SOLLECITO AL RILASCIO PIC “.



VISTO il Parere Interlocutorio Intermedio della C.T.S. n. 99/2021 del 29/10/2021 dal quale risultano le seguenti criticità:

1. È necessario che il Proponente rappresenti puntualmente, in relazione alle diverse componenti interessate dall'intervento, lo scenario ante operam rispetto al quale andranno poi valutati gli impatti, diretti e indiretti, legati alla realizzazione dell'impianto, facendo riferimento alle "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" (ISBN 978-88-448-0995-9 - © Linee Guida SNPA, 28/2020).
2. Il Quadro di riferimento programmatico non risulta completo, a titolo esemplificativo e non esaustivo deve essere integrato dai seguenti strumenti di pianificazione: – Piano di Azione Europeo per l'Economia Circolare 2020; – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni; – Rapporto preliminare rischio idraulico in Sicilia; – Piano di Sviluppo Rurale 2014-2022 della Sicilia; – Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi boschivi; – Piano Regionale per la lotta alla Siccità 2020; – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Mazara del Vallo; 3. Occorre dimostrare la compatibilità e la coerenza dell'intervento con il vigente Programma di Sviluppo Rurale regionale (PSR) con riferimento alle azioni di conservazione e di tutela attiva delle aree agricole abbandonate, ritirate e a rischio degrado e desertificazione. 4. Al fine di mitigare gli impatti sull'avifauna e sul paesaggio si richiede di definire una variante progettuale prevedendo l'interramento delle tre linee aeree in MT a 20 Kv di connessione dell'impianto alla cabina primaria di Mazara; 5. In relazione agli interventi relativi all'opera connessa dell'elettrodotto aereo 150 kV in semplice terna a che collegherà la cabina primaria di Mazara alla sottostazione di trasformazione della RTN 220/150 kV in località Partanna dovranno essere trasmessi gli elaborati progettuali del nuovo elettrodotto e gli elaborati cartografici con riportate le DPA, l'analisi CEM e le schede relative ad eventuali recettori presenti lungo la linea.. Dovrà inoltre essere integrato lo SIA, e le cartografie tematiche allegate, in riferimento a tutte le opere connesse (elettrodotti), relativamente agli aspetti programmati, progettuali e ambientali, dovrà essere analizzata e valutata, al fine di mitigare i potenziali impatti sulle componenti paesaggio, elettromagnetismo e avifauna un'alternativa progettuale prevedendo l'interramento della linea aerea 150 kV. 6. La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione deve indicare specificatamente le caratteristiche e la tipologia dell'area di riferimento (secondo la classificazione operata da ciascun piano o programma esaminato), evidenziando altresì vincoli e prescrizioni - contenute nella parte riguardante i regimi normativi di ciascun piano o programma, nelle NTA o altro atto equivalente – riferibili alla tipologia di area su cui ricade l'intervento e rappresentando esplicitamente i rapporti di coerenza del progetto rispetto al quadro prescrittivo e vincolistico desumibile dai regimi normativi di ciascun strumento di pianificazione. 7. La descrizione dei rapporti di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e programmazione deve essere estesa anche alle aree che saranno interessate dalla linea di connessione. 8. Si dovrà provvedere a redigere apposito Piano di Cantierizzazione con puntuale dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere e le misure di mitigazione che il Proponente intende adottare al fine di prevenire e/o ridurre i possibili impatti su tutte le componenti ambientali. 9. Occorre fornire la quantificazione del materiale scavato, tenendo conto di tutte le lavorazioni comprese nel progetto, ivi comprese quelle afferenti alla realizzazione della connessione per l'allacciamento alla rete. Si chiede in particolare di integrare il progetto con il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, con i contenuti previsti dall'art. 24 del DPR 120/2017. il quale dovrà: (i) chiarire i volumi di scavo, ivi compresi quelli riguardanti l'esecuzione delle opere infrastrutturali lineari che si intendono realizzare; (ii) contenere apposita planimetria su cui evidenziare i punti ove condurre i campionamenti nonché le aree di deposito preliminare delle terre e rocce



prodotte in attesa di caratterizzazione; (iii) specificare il numero di campioni che si intendono prelevare e le relative profondità di prelievo da sottoporre ad analisi. 10. Devono essere puntualmente definiti - in relazione anche alla morfologia dei luoghi - gli interventi riguardanti scavi, viabilità, fondazioni e sistemazione delle aree dove verranno posizionate le stringhe, adeguando, ove occorra, le valutazioni di carattere ambientale relative alle componenti interessate. In ogni caso non si potrà procedere ad interventi rilevanti di movimento terra per modificare l'orografia/pendenza delle aree. 11. Occorre integrare lo SIA con lo studio relativo alla valutazione del "Principio dell'invarianza idraulica" in corrispondenza del sito interessato dall'impianto, come previsto dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. 12. Dovrà essere previsto un sistema di regimentazione delle acque superficiali, al fine di mantenere le condizioni di equilibrio idrogeologico preesistenti ed evitare l'effetto dilavamento ed il rilascio di acque meteoriche di dilavamento con contenuti di olii nel sottosuolo. 13. È necessario produrre un'adeguata rappresentazione cartografica del layout dell'impianto in sovrapposizione con la Carta Sensibilità Ecologica, la Carta Pressione Antropica, la Carta Rete Ecologica, la Carta Fragilità Ambientale, e la Carta Valore Ecologico (presenti nel geoportale Sicilia), rappresentando, altresì, a fronte delle caratteristiche risultanti dalle predette Carte, idonei elementi valutativi al fine di dimostrare l'assenza di significativi impatti rispetto alle componenti interessate. 14. Non è stato fornito un puntuale dimensionamento dei mezzi di trasporto (anche per l'approvvigionamento idrico) e dei macchinari di cantiere (e delle relative caratteristiche emissive) coinvolti nella fase di realizzazione dell'opera. Ferma l'esigenza di rappresentare preliminarmente i livelli ante operam in relazione alle componenti ambientali interessate (ad es. atmosfera, rumore, traffico), deve essere rappresentato l'impatto specifico connesso alla presenza di tali mezzi, verificando altresì se le emissioni prodotte - unitamente alle ulteriori emissioni legate a ciascuna componente ambientale (ad es. polveri, in caso di atmosfera) - siano contenute entro i limiti previsti dalla normativa vigente o dalla pianificazione di settore in relazione a ciascuna componente ambientale, tenendo conto dell'eventuale presenza di recettori sensibili che devono comunque essere segnalati. 15. Deve essere rappresentata la fonte di approvvigionamento e le stime di fabbisogno della risorsa idrica nelle diverse fasi di cantiere, esercizio e dismissione, privilegiando l'accumulo ed il riutilizzo delle acque meteoriche. 16. Vanno analiticamente descritte le quantità e le tipologie di rifiuti prodotti durante la fase di costruzione, esercizio e dismissione del progetto e le specifiche modalità di recupero previste. 17. Deve essere rappresentata la fonte di approvvigionamento e le stime di fabbisogno della risorsa idrica nelle diverse fasi di cantiere, esercizio e dismissione. 18. Occorre descrivere in modo dettagliato - e riportare su adeguate cartografie - il progetto delle misure di mitigazione con riferimento sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, allegando altresì un piano di monitoraggio (ante, in corso e post operam) degli interventi di mitigazione. Ed in particolare: - Per quanto riguarda le fasce alberate perimetrali devono essere di una larghezza minima di 10 metri e poste esternamente alla rete di recinzione, e per le stesse dovranno essere indicate le specie utilizzate che comunque dovranno essere afferenti alle specie della Macchia Mediterranea; - La recinzione dell'impianto dovrà essere posizionata tra la fascia di rispetto perimetrale ed il parco fotovoltaico al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico del progetto; - Lungo la recinzione dovranno essere previsti passaggi per consentire alla fauna di attraversare l'area evitando ogni tipo di barriera. I passaggi faunistici dovranno essere progettati (posizione, tipologia, dimensionamento) sulla base di uno studio sugli habitat e sulle principali specie target. È espressamente vietato l'uso di filo spinato. Gli stessi dovranno essere localizzati sull'elaborato cartografico delle mitigazioni. - Al progetto dovrà essere allegato il piano di manutenzione. Le cure colturali dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi



all'ultimazione dei lavori. 19. Dovranno essere previste e realizzate adeguate fasce tagliafuoco, a ridosso delle fasce arboree, al fine di evitare che gli alberi possano diventare un veicolo di propagazione di incendi dall'esterno verso l'area dell'impianto. 20. Per l'illuminazione dell'area oggetto dell'intervento occorre assicurare l'utilizzo di soluzioni tecniche al fine di limitare l'eccessivo inquinamento luminoso della stessa. L'illuminazione sul perimetro dell'impianto deve attivarsi solo in caso di necessità mediante sensori tarati per percepire movimenti di entità significativa e i fasci luminosi dovranno essere diretti verso il basso. In relazione a tali profili, deve, inoltre, essere trasmesso il progetto degli impianti di illuminazione con gli accorgimenti descritti per ridurre la diffusione luminosa, compatibilmente con le esigenze di sicurezza dell'impianto. 21. Dovranno essere forniti i dettagli costruttivi dei manufatti di cui è prevista la realizzazione, inclusi gli interventi di mitigazione necessari al loro inserimento nel contesto (gamma cromatica utilizzata, fascia arborea sul perimetro ecc.). 22. Occorre produrre un apposito studio idrogeologico e idraulico finalizzato a comprendere gli effetti degli impianti sull'assetto idraulico-idrogeologico, specificando le eventuali misure di mitigazione previste. 23. Devono essere puntualmente indicati gli accorgimenti che saranno adottati nella fase di cantiere, esercizio e dismissione al fine di ridurre il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e delle acque. 24. Deve essere redatto, in conformità alle linee guida nazionali vigenti, il Piano di Monitoraggio Ambientale dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio dell'impianto fotovoltaico in oggetto che includa le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio, previsto all'art. 22, comma 3, lett. e) del D.Lvo. 152/2006 e ss.mm.ii. 25. Occorre produrre adeguati approfondimenti in merito al consumo di suolo, rapportandolo ai dati forniti da ARPA Sicilia nella pubblicazione "Consumo di suolo in Sicilia Monitoraggio nel periodo 2017- 2018", ed eventuali aggiornamenti, ciò al fine di evitare che l'intervento generi - insieme agli altri interventi della stessa tipologia e natura e realizzati/programmati in aree prossime, l'alterazione, sistematica e continuativa, dei caratteri specifici delle aree agricole e del paesaggio rurale e conflitti con gli obiettivi e gli indirizzi di conservazione e tutela del suolo e del paesaggio attivi e vigenti; l'analisi riferita al consumo di suolo deve contenere almeno, per un raggio di 10 Km intorno all'impianto, il rapporto tra superficie territoriale considerata e le superfici occupate degli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e in fase di istruttoria/autorizzazione. 26. Si chiede di considerare nello Studio di impatto Ambientale gli effetti prodotti dal tipo di lavorazioni effettuate nella fase di cantiere e durante la manutenzione (diserbo e compattazione) nonché dalle condizioni di esercizio (ad esempio ombreggiamento pressoché costante del terreno) in relazione al mantenimento/incremento della fertilità dei suoli. 27. Occorre attestare che non sussistano per l'area oggetto dell'intervento i divieti previsti dall'art. 10 della L. 353/2000, dalla L.R. 16/1996 e ss.mm.ii. e dall'art. 58 della L.R. del 04/2003. 28. Occorre chiarire in maniera dettagliata e approfondita il rispetto delle condizioni previste per la realizzazione degli impianti FER in aree agricole, con particolare riferimento alle previsioni di cui all'art. 16.4. del d.m. 10 settembre 2010, attestando espressamente altresì se nell'area di intervento sono presenti culture di pregio e/o specie tutelate. 29. Nello studio d'impatto ambientale dovrà essere considerato l'effetto cumulo con altri progetti già realizzati o in previsione in un'area pari ad un raggio di 10 km; nello specifico, dovrà essere valutato l'effetto cumulo con riferimento all'avifauna migratrice (effetto lago), agli aspetti percettivi sul paesaggio ed al consumo complessivo di suolo. Al fine di vagliare gli effetti cumulativi, deve inoltre essere fornito il dimensionamento degli impianti FER limitrofi nonché una relazione dettagliata - anche con relazioni fotografiche - atta a dimostrare gli assunti del proponente in ordine alle caratteristiche dell'area di intervento. 30. Occorre descrivere in modo dettagliato - e riportare su adeguate cartografie - il progetto delle misure di mitigazione relative alle componenti suolo, paesaggio, vegetazione, fauna, con riferimento



sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, allegando altresì un piano di monitoraggio (ante, in corso e post operam) degli interventi di mitigazione. La fascia arborea dovrà essere concepita oltre ai fini dell'azione schermante dell'impianto, anche ai fini di incrementare la biodiversità, considerando i caratteri ambientali e paesaggistici del contesto territoriale. Con particolare riferimento alla fascia arborea perimetrale dovrà essere previsto un piano mantenimento colturale delle specie con indicazione degli interventi che verranno eseguiti sugli stessi (irrigazioni, concimazioni, potature, ecc). 31. Si chiede di valutare la realizzazione in termini di compensazione del consumo di suolo, di un vasto intervento di riforestazione e/o riqualificazione naturalistica con pluralità di essenze tipiche della vegetazione autoctona e/o storicizzata, che preveda anche un puntuale piano di manutenzione. 32. Deve essere chiarite – anche attraverso elaborati grafici - le modalità di utilizzo e gestione del soprasuolo dell'area interessata dall'impianto, prevedendo in ogni caso che lo stesso sia mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento, e definendo altresì le modalità di intervento e manutenzione del soprasuolo mediante un adeguato piano colturale finalizzato a mantenere la fertilità dei terreni. Nella scelta delle specie dovranno essere favorite quelle appetibili per i pascoli apistici. Dovrà essere valutata la possibilità di collocare arnie con utilizzo di api autoctone al fine di mantenere la trasmissione genetica delle specie. 33. I pannelli dovranno avere un basso indice di riflettanza, in modo da ridurre il cosiddetto "effetto acqua" o "effetto lago" che potrebbe confondere l'avifauna ed essere utilizzata come pista di atterraggio in sostituzione ai corpi d'acqua (fiumi o laghi). 34. Deve essere trasmessa idonea planimetria che preveda passaggi naturali per consentire alla fauna di attraversare l'area. i passaggi faunistici dovranno essere progettati (posizione, tipologia, dimensionamento ecc) sulla base di uno studio sugli habitat e sulle principali specie target. 35. Deve essere prevista la salvaguardia: (i) di tutte le aree di impluvio anche minori (rilevabili sulla CTR regionale/ortofoto) con fasce di rispetto dalle sponde di almeno 10 metri per lato; (ii) dei cumuli di pietre presenti sui terreni con una fascia di rispetto dai margini di almeno 5 metri; 36. Dovrà essere approfondita e dettagliata l'analisi delle alternative di progetto con particolare riferimento agli aspetti tecnologici, tipologico-costruttivi e dimensionali. Su questo aspetto dovrà essere effettuata una specifica analisi in merito alle soluzioni impiantistiche (tipologia, distanza tra le stringhe, altezza, ecc) in ordine ai possibili impatti sulle componenti ambientali. La scelta della migliore alternativa deve essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali ed alle loro interazioni, al fine di confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa proposta. Nella scelta dell'alternativa ragionevole più sostenibile dal punto di vista ambientale, devono essere considerati in particolare gli aspetti relativi al consumo di suolo, paesaggio, vegetazione e fauna. 37. In relazione alle superiori richieste di integrazione ed approfondimento e delle relative opere di mitigazione ambientale da attuare dovrà essere aggiornato e revisionato il Progetto ed il relativo Studio di impatto Ambientale. 38. Si dovrà fornire una nota di sintesi che specifichi in quale parte della documentazione si è tenuto conto delle criticità segnalate.

VISTA la nota prot. DRA n. 54115 del 17/09/2020 con la quale **ANAS**:

"(...) rilascia nulla osta di massima al progetto in argomento con le seguenti prescrizioni: - gli eventuali tralicci vengano posti ad una distanza dalla carreggiata tale da consentire futuri ampliamenti e comunque ubicati ad una distanza dal margine stradale uguale all'altezza del sostegno misurata dal piano di campagna; - nell'attraversamento aereo il franco sul piano viabile nel punto più depresso dovrà essere minimo di 6,00 m.

VISTA la nota prot. DRA n. 54115 del 17/09/2020 del **DIPARTIMENTO REGIONALE ENERGIA**:



“(...) nulla osta da parte di questo Servizio all’accoglimento della richiesta in argomento, per quanto attiene esclusivamente agli aspetti minerari citati

VISTA la nota prot. DRA n. 70650 del 30/11/2020 del **DIPARTIMENTO REGIONALE PER LE ATTIVITÀ SANITARIE E OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO**: *“Parere Favorevole”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 71911 del 04/12/2020 del **DIPARTIMENTO REGIONALE ENERGIA**: *“(...) nulla osta alla richiesta in argomento, con la prescrizione di richiedere a Snam Rete Ges S.p.A. il preliminare nulla-osta ai lavori, in relazione all’eventuale presenza di metanodotti”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 2677 del 18/01/2021 del **DIPARTIMENTO REGIONALE ENERGIA Serv. 8**: *“(...) nulla osta alla richiesta in argomento, con la prescrizione di richiedere a Snam Rete Ges S.p.A. il preliminare nulla-osta ai lavori, in relazione all’eventuale presenza di metanodotti”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 9301 del 17/02/2021 dell’**AERONAUTICA MILITARE**: *“(...) si esprime il parere favorevole dell’A.M. alla realizzazione di quanto in oggetto, ai sensi dell’art. 334, comma 1, del D. Lgs. 66/2010.”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 9301 del 17/02/2021 del **DIPARTIMENTO REGIONALE SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE**: *“(...) nulla osta”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 1675 del 13/01/2022 del **COMANDO MARITTIMO SICILIA - SEZIONE DEMANIO**: *“(...) nulla contro la realizzazione dell’opera in argomento”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 1675 del 13/01/2022 del **DIPARTIMENTO REGIONALE ENERGIA**: *“(...) conferma parere”*.

VISTA la nota prot. DRA n. 2720 del 18/01/2022 della **SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI - TRAPANI**: *“(...) Questa Soprintendenza, per quanto sopra, fatti salvi i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra norma di legge, esprime parere favorevole alla realizzazione dell’impianto fotovoltaico a condizione che, al fine di mitigare quanto più possibile l’intervento, lo stesso dovrà essere ridotto nelle dimensioni, escludendo la realizzazione della propaggine meridionale che si incunea tra i rami del Torrente Francittina ed altresì si provveda alle opere di compensazione mediante attività forestale con l’ampliamento della piccola area boschiva esistente, predisponendo l’allargamento della stessa in tutta l’area sud-orientale, eliminandone i previsti pannelli, il tutto come indicato nella tavola allegata.*

Resta consolidata la mitigazione perimetrale con essenze arbustive adeguate alle componenti rurali della zona.

Si rappresenta, inoltre, che nelle aree limitrofe a tale impianto sono stati prodotti progetti analoghi da altre”.

VISTA la nota prot. DRA n. 3161 del 19/01/2022 del **LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI**: *“(...) Si rilascia il seguente parere in conformità alle Osservazioni/prescrizioni rilasciate con prot. n. 31999 del 19/11/2020 che ad ogni buon fine si riportano:*



- f) L'elettrodotto MT da 20 KV e da 150 KV aereo da porre in attraversamento obliquo e/o trasversale alla sede stradale delle SS.PP. n. 8, 25, 42, 82 e 86, alla S.B. 39 e alla S.R. 14 deve essere posto ad una altezza minima di m. 7,00+0,015 U dall'estradosso della piattaforma stradale;
- g) a norma dell'art. 66 comma 8 del D.P.R. 495/92 i sostegni dell'elettrodotto devono essere installati ad una distanza minima dal confine stradale non inferiore all'altezza fuori terra del palo più un franco di sicurezza;
- h) La delimitazione delle aree da realizzare lungo le SS.PP. 42, a norma dell'art. 16 comma 1 lettera b) del D.Lgs 285/1992 e dell'art. 26 comma 4 lettera b del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada Reg. 495/92, deve essere posta ad una distanza minima di m. 3,00 dal confine stradale;
- i) La piantumazione di specie vegetali arboree e/o arbustive da impiantare nella fascia a verde a coronamento del lotto lungo la S.B. 39, a norma dell'art. 16 comma 1 lettera c) del D.Lgs 285/1992 e dell'art. 26 comma 6 del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada Reg. 495/92 deve essere posta ad una distanza dal confine stradale non inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m.
- J) l'accesso da realizzare lungo le S.P. 42 deve soddisfare i parametri di riferimento di visuale libera della tabella 5.2.1.c del DM 6792/2001

Per l'esecuzione dei lavori di realizzazione della recinzione lungo la S.P. 42 deve essere chiesta e ottenuta preventivamente autorizzazione mentre per l'accesso e per elettrodotto aereo in attraversamento trasversale e/o obliquo con occupazione del suolo e soprassuolo durante i lavori e in via permanente è necessario richiedere ed ottenere preventivamente la concessione.”.

VISTA la nota prot. DRA n. 3686 del 24/01/2022 di **ARPA SICILIA:**

“(…) ARPA esprime parere favorevole al rilascio della VIA. per gli aspetti inerenti il Progetto di Monitoraggio Ambientale/e (elaborato "Piano di Monitoraggio Ambientale" Rev O datato 12/2021, avente titolo "RS06PMA0108/I_RevO_Piano_di_monitoraggio_ambientale_signed"), ed ai correlati contenuti e previsioni dello Studio di Impatto Ambientale - Rev 01 del 12/2021, condizionato agli adempimenti di seguito riportati:

1. Relativamente al Monitoraggio della qualità dell'aria, non previsto dal proponente, si chiede di includere una campagna di monitoraggio per l'ante-operam e campagne di monitoraggio per la fase di cantiere di almeno 2 settimane per ciascun trimestre dell'anno con riferimento ai limiti e metodi del D. Lgs. n. 155/2010 ed articolate secondo le modalità previste dalle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA" del MATTM Rev. 1 del 16.06.2014 per l'intera durata del cantiere (stimata essere circa sette mesi). Analogamente dovrà essere prevista una campagna per la fase di dismissione (post-operam), la cui durata è stimata dal proponente essere di 4 mesi. Nel PMA dovrà essere individuato e georiferito il punto di monitoraggio e dovrà essere indicato il set di parametri da misurare;
2. In relazione al monitoraggio del rumore il proponente prevede misure in ante-operam e post-operam, ma sembra tralasciare il contributo derivante dalla fase di cantierizzazione (corso d'opera), per la quale dovranno essere previste analoghe rilevazioni;
3. Per ciò che concerne il monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale non è stato previsto alcun monitoraggio: a tal proposito si chiede di produrre una cartografia nella quale si relaziona l'inserimento dell'area di progetto rispetto al sistema idrografico "Arena" per escludere



qualunque possibile interferenza del progetto con il fiume ed i suoi affluenti, indipendentemente dalle valutazioni eseguite sulla scarsa significatività degli impatti generati;

4. Per quanto riguarda il suolo, la Società propone un monitoraggio sviluppato in aderenza alle Linee guida approvate dalla Regione Piemonte con O.O. 27 settembre 2010, n. 1035/081100 "Approvazione delle Linee guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" indicando anche le modalità con cui saranno gestite le attività concernenti l'asportazione del suolo per i rimodellamenti e gli scavi, il successivo deposito ai fini del riutilizzo, gli interventi necessari al ripristino vegetazionale e al recupero delle capacità produttive. Resta da definire con chiarezza quanti punti di indagine saranno individuati e dove saranno localizzati, adottando il principio di un campionamento ragionato sia in relazione alle finalità di indagine ed il grado di dettaglio sufficiente, sia in funzione della presenza di suoli diversi e non omogenei, tenendo conto della variabilità delle caratteristiche che si intendono esaminare, come d'altra parte emerge dalle valutazioni eseguite e prevedendo non meno di 2 punti di indagine (1 in area esposta ed 1 in area ombreggiata sotto pannelli) per ettaro. Ogni campione dovrà essere accompagnato da una scheda di campagna e da un verbale di prelievo, riportanti tutte le caratteristiche qualificanti, comprese le condizioni meteo. Il monitoraggio, proposto fino al ventesimo anno, si intenda invece estensibile fino al fine vita impianto, stimato in 30 anni. Il Piano di manutenzione e gestione del verde dovrà essere corredato da indicatori che attestino un corretto sviluppo e un adeguato stato di salute della vegetazione.

In ultimo si evidenzia che in merito alla valutazione delle ragionevoli alternative di localizzazione riportata nello S.I.A., non viene preso in considerazione l'utilizzo di aree dismesse e degradate ai fini della realizzazione degli impianti fotovoltaici a terra in alternativa al suolo agricolo.

Ad oggi è inoltre assente una regolamentazione sulla stima dell'effetto cumulativo di impatto ambientale generato da tali installazioni, per cui non si hanno gli strumenti per poter discriminare sulla legittimità o meno dei singoli progetti, in funzione delle loro estensioni e dei contesti locali interessati.

VISTA la nota prot. DRA n. 3686 del 24/01/2022 dell'**UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI TRAPANI:**
"parere favorevole".

VISTA la nota prot. DRA n. 3686 del 24/01/2022 del **LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI:**

"In riferimento all' istanza prot. n. 20370 del 28/03/2022 assunta al prot. n. 10194 in pari data con la quale Codesto Assessorato convoca una seconda riunione della CdS che si terrà in data 08/04/2022 alle ore 10:30 nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. riferito all'impianto in oggetto specificato, si comunica che sono state rilasciate Osservazioni/prescrizioni con prot. n. 31999 del 19/11/2020 e tramutate in parere con prot. n. 1655 del 19/01/2022 per cui se ne dà conferma e se ne allega copia."

VISTA la nota prot. DRA n. 21541 del 30/03/2022 del **DIPARTIMENTO REGIONALE ENERGIA:**
"conferma parere servizio X"



VISTA la nota prot. DRA n. 22975 del 05/04/2022 di **ARPA SICILIA**: “*conferma parere*”

VISTA la nota prot. DRA n. 24010 del 07/04/2022 di **SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI – TRAPANI ARPA SICILIA**: “*CONSIDERATO che la nuova soluzione progettuale -nuovo layout- prevede l'esclusione della propaggine meridionale-occidentale che si incunea tra i rami del Torrente Francittina e che, altresì, sono previsti interventi di forestazione/mitigazione/a verde nelle fasce laterali, vincolate, dell'impianto; questa Soprintendenza, per quanto sopra, fatti salvi i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra norma di legge, esprime parere favorevole alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in questione.*”

VISTA la nota prot. DRA n. 23975 del 08/04/2022 del **COMANDO CORPO FORESTALE - ISPETTORATO RIPARTIMENTALE DI TRAPANI**: “*Area non sottoposta a vincolo idrogeologico*”.

VISTA la nota prot. DRA n. 24714 del 08/04/2022 del **DIPARTIMENTO REGIONALE AGRICOLTURA**:

Accertato che i terreni oggetto dell'intervento ricadono all'interno dei disciplinari di produzione del formaggio Pecorino Siciliano DOP (Reg. CE n. 1107 del 12 giugno 1996 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 148 del 21 giugno 1996), dell' olio Valli Trapanesi DOP (Reg. UE 2325 del 24 novembre 1997 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 322 del 25 novembre 1997), dell'Olio Extravergine di Oliva IGP Sicilia (Reg. UE 2016/1662 del 12 settembre 2016 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 249 del 16 settembre 2016), del Vino DOC Sicilia (Regolamento CE 1308/2013 - D.M. 16/12/2010 e ss.mm.ii.), del vino Sicilia IGT (Gazzetta Ufficiale n 269 del 17 novembre 1995), del vino Marsala DOC (Gazzetta Ufficiale n. 347 del 19 dicembre 1984) e del vino DOC Delia Nivolelli (Gazzetta Ufficiale n. 269 del 17 novembre 1995).

Considerato che la realizzazione comporterebbe consumo di suolo agrario e che interferirebbe negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Per le su esposte considerazioni il SITO SI RITIENE NON IDONEO.

VISTA la nota prot. DRA n. 24309 del 08/04/2022 del **DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE**:

Accertato che i terreni oggetto dell'intervento ricadono all'interno dei disciplinari di produzione del formaggio Pecorino Siciliano DOP (Reg. CE n. 1107 del 12 giugno 1996 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 148 del 21 giugno 1996), dell' olio Valli Trapanesi DOP (Reg. UE 2325 del 24 novembre 1997 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 322 del 25 novembre 1997), dell'Olio Extravergine di Oliva IGP Sicilia (Reg. UE 2016/1662 del 12 settembre 2016 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 249 del 16 settembre 2016), del Vino DOC Sicilia (Regolamento CE 1308/2013 - D.M. 16/12/2010 e ss.mm.ii.), del vino Sicilia IGT (Gazzetta Ufficiale n 269 del 17 novembre 1995), del vino Marsala DOC (Gazzetta Ufficiale n. 347 del 19 dicembre 1984) e del vino DOC Delia Nivolelli (Gazzetta Ufficiale n. 269 del 17 novembre 1995).



Considerato che la realizzazione comporterebbe consumo di suolo agrario e che interferirebbe negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Per le su esposte considerazioni il SITO SI RITIENE NON IDONEO.

RILEVATO che viene prodotta l'integrazione acquisita al Prot. DRA n. 29030 del 27/04/2022 "Controdeduzioni al parere dell'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea - Dipartimento Regionale dell'Agricoltura - Prot. N. 24714 del 08.04.2022" e **VALUTATO** che all'elaborato di cui sopra vengono allegate (pagina 12 e 13) le seguenti dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà:

- Dichiarazione del proponente che nonostante i suoli siano riconosciuti quali aree vocate a DOP-nello specifico vigneti-queste non sono più coltivate da 10 anni.

VISTA la nota prot. DRA n. 40502 del 01/06/2022 dell'**UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI TRAPANI**: "parere favorevole".

VISTA la nota prot. DRA n. 61076 dell'11/08/2022 del **CONSORZIO BONIFICA 1 TRAPANI**: "NULLA OSTA con prescrizioni".

VISTA la nota prot. DRA n. 74729 del 14/10/2022 del **LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI**: "conferma parere".

VISTA la nota prot. DRA n. 76260 del 19/10/2022 della **SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI - TRAPANI**: "conferma parere".

VISTA la nota prot. DRA n. 77074 del 20/10/2022 del **DIPARTIMENTO REGIONALE ENERGIA Servizio 7**: "(...) nulla osta da parte di questo Servizio all'accoglimento della richiesta in argomento, per quanto attiene esclusivamente agli aspetti minerari citati".

VISTA la nota prot. DRA n. 1913 dell'11/01/2023 dell'**AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA**: "(...) nulla osta idraulico con raccomandazioni".

VISTO il Verbale della **1^ Conferenza dei Servizi Istruttoria del 19/01/2022** al quale si rimanda.

VISTO il Verbale della **2^ Conferenza dei Servizi Istruttoria del 28/03/2022** al quale si rimanda.

VISTO il Verbale della **3^ Conferenza dei Servizi Istruttoria del 05/10/2022** nel quale risulta, tra l'altro, che:

- con nota prot. n. 33085 del 07/10/2020 (prot DRA 58487 del 07/10/2020) il DRE/Servizio X ha rilasciato il proprio nulla osta alla realizzazione del progetto; - con nota acquisita prot. DRA n 54115 del 17/09/2020 la



società ANAS ha rilasciato il proprio nulla osta di massima al progetto in argomento con prescrizioni; - con nota prot 93724 del 08/10/2020 (prot DRA n 58872 del 09/10/2020) l'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani ha comunicato che "la zona d'intervento, evidenziata nello stralcio planimetrico allegato al progetto, non è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 -Capo I - titolo I del R.D.L. 30.12.1923 N°3267, per cui per la realizzazione di quanto sopra non necessita Nulla Osta da parte di questo Ispettorato"; - con nota acquisita al prot. DRA n. 63136 del 28/10/2020 il Comando Provinciale VV.F. di Trapani ha comunicato che "gli impianti fotovoltaici non rientrano nell'elenco delle attività soggette alle visite e ai controlli di prevenzione incendi di cui all'allegato I del D.P.R. n. 151/2011"; - con nota acquisita prot DRA 70650 del 30/11/20 il Dipartimento Regionale per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico - Servizio I ha comunicato che "il Comitato Tecnico per la Radioprotezione, nella seduta del 25/11/2020, esaminata la pratica ricevuta, ha rilasciato "Parere Favorevole"; - con nota prot. n. 40718 del 03/12/2020 (prot. DRA n. 2677 del 18/01/2021) il Servizio 8 U.R.I.G. del Dipartimento Regionale dell'Energia ha rilasciato il nulla osta, ai sensi degli artt. 112 e 120 del R.D. n. 1775/1933, per quanto attiene ai solo aspetti minerari, con la prescrizione di richiedere alla Società Snam Rete Gas S.p.A. il preliminare nulla osta in relazione all'eventuale presenza di metanodotti; - con nota acquisita al prot. DRA n. 9301 del 17/02/2021 l'Aeronautica Militare Comando Scuole dell'A.M./3^Regione, ha espresso parere favorevole; - con nota acquisita prot. DRA n. 29616 del 11/05/2021, il Dipartimento Regionale Sviluppo Rurale - Servizio 5, ha rilasciato, solo ai fini del parere preventivo, il proprio nulla osta con prescrizioni; - con nota acquisita al prot. DRA n. 1675 del 13/01/2022 il Comando Marittimo di Sicilia ha rilasciato il proprio nulla osta alla realizzazione del progetto per quanto di competenza e relativamente ai soli aspetti di natura demaniale; - con nota prot. n. 781 del 18/01/2022 (prot. DRA n. 0002720 del 18/01/2022) la Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani ha espresso il proprio parere favorevole, ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., con prescrizioni; - con nota prot. DRA 3161 del 19/01/2022 il Libero Consorzio Comunale di Trapani ha rilasciato il parere in conformità alle prescrizioni rilasciate con la nota prot. n. 31999 del 19/11/2020; - con nota prot. n. 2759 del 20/01/2022 (prot. DRA n. 3686 del 24/01/2022) l'ARPA Sicilia ha rilasciato per quanto di competenza parere favorevole ai fini del rilascio della VIA in ordine al PMA condizionato agli adempimenti ivi riportati, al Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo; - con nota prot n. 32854 del 02/03/2022 acquisita al prot DRA n. 12888 del 03/03/22 l'Ufficio Genio Civile di Trapani U.O. 5 ha trasmesso parere favorevole con relative prescrizioni, ex art. 111 del T.U. 1775/1933; - con nota acquisita al prot. DRA n. 14616 del 08/03/22 TERNA ha comunicato che il Gestore di riferimento per l'iniziativa di produzione in oggetto è la società e-distribuzione S.p.A, a cui rimanda per l'ottenimento dei necessari pareri. In relazione alla CP "Mazara" a cui è connesso l'impianto in oggetto, Terna ha chiesto alla Società e- distribuzione, la realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV di collegamento [...]. Infine rappresenta la necessità che il progetto di potenziamento sia sottoposto a TERNA per la verifica di rispondenza ai requisiti RTN di cui al Codice di Rete, con conseguente rilascio del parere tecnico; - con nota prot. n. 10851 del 30/03/2022 (prot. DRA n. 21451 del 30/03/2022) il Servizio X DRE ha confermato il parere rilasciato con nota prot. n. 33085 del 07/10/2020; - con nota prot. n. 17845 del 05/04/2022 (prot. DRA n. 22975 del 05/04/2022) l'ARPA Sicilia ha confermato il parere reso con la sopra richiamata nota prot. n. 2759 del 20/01/2022;

Richiamato integralmente il verbale della seconda Conferenza di Servizi dell'08/04/2022 in modalità audio/video, notificato da questo Servizio I con nota prot. n. 26157 del 14/04/2022, durante la quale sono stati acquisiti ulteriori pareri, autorizzazioni e nulla osta. - nota prot. DRA 20786 del 29/03/2022 con la quale il Libero Consorzio Comunale di Trapani ha riconfermato il parere rilasciato in data 19/01/2022 prot.



n.1655 in conformità alle prescrizioni rilasciate con la nota prot. n. 31999 del 19/11/2020; - nota prot. n. 5534 del 06/04/2022 (prot. DRA n. 24010 del 07/04/2022) con la quale la Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani, verificata la nuova soluzione progettuale trasmessa dal Proponente, ha espresso parere favorevole alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in questione; - nota prot. n. 31428 del 07/04/2022 (prot. DRA n. 23975 del 07/04/2022) con la quale l'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani ha comunicato che "la zona d'intervento, evidenziata nello stralcio planimetrico allegato al progetto, non è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 –Capo I – titolo I del R.D.L. 30.12.1923 N°3267, per cui per la realizzazione di quanto sopra non necessita Nulla Osta da parte di questo Ispettorato"; - nota prot. n. 24714 del 08/04/2022 (prot. DRA n. 24309 del 08/04/2022) con la quale il Servizio 3 – LEADER del Dipartimento regionale dell'Agricoltura ha espresso il parere di competenza in merito alla fattibilità del progetto, rappresentando che "considerato che la realizzazione comporterebbe consumo di suolo agrario e che interferirebbe negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale", e pertanto ha comunicato che il "sito si ritiene non idoneo"; - in sede di seconda conferenza di servizi il Proponente in ordine al parere del Servizio 3 del Dipartimento dell'Agricoltura, ha precisato che " l'impianto in regime agrivoltaico adotta soluzione integrative e innovative che non compromettono in alcun modi il suolo agricolo (come evidenziato nella nuova relazione pedo-agronomica, già inserita nel Portale Ambientale). A tal fine si fa riferimento alla felice definizione del legislatore contenuta all'art. 65 della legge 27/2012 come modificato dal D.L. 77/2021 convertito con modificazioni dalla legge 108/2021, che rende perfettamente le caratteristiche del progetto che è integrato tra fotovoltaico e agricoltura. In ultimo si evidenzia che come da dichiarazione sostitutiva, integrata in data 20/01/2022, i terreni oggetto dell'impianto non sono più classificate come aree DOP perché non più coltivate da oltre dieci anni". Successivamente ai lavori della predetta Conferenza di Servizi del 08/04/2022 sono state acquisite le seguenti ulteriori note e atti di assenso: - con nota prot. DRA n. 29554 del 28/04/2022 il Proponente ha riscontrato la nota del Servizio 3 – LEADER del Dipartimento regionale dell'Agricoltura prot. n. 24714 del 08/04/2022 inviando una relazione in cui descrive anche le opere di mitigazione previste in progetto; - con nota prot. n. 67194 del 05/05/2022 (prot. DRA n. 32389 del 06/05/2022) il Genio Civile di Trapani ha richiesto lo studio geologico come documentazione integrativa al fine del rilascio del parere di compatibilità geomorfologica; - con nota prot. DRA n. 36997 del 20/05/2022 il Proponente ha riscontrato la nota del Genio Civile di Trapani prot. n. 67194 del 05/05/2022 trasmettendo lo studio idrologico e idraulico e la relazione geologica e geotecnica; - con nota prot. n. 80463 del 31/05/2022 (prot. DRA n. 40502 del 01/06/2022) il Genio Civile di Trapani ha rilasciato parere favorevole al progetto; - con nota prot. DRA n. 51709 del 11/07/2022 il Proponente ha sollecitato la convocazione della conferenza di servizi; - con nota prot. DRA n. 56134 del 26/07/2022 il Proponente ha inviato documentazione integrativa al Servizio 3 DRE al fine di ottenere la procedibilità; - con nota prot. n. 2570 del 11/08/2022 (prot. DRA n. 61076 del 11/08/2022) il Consorzio di Bonifica 1 Trapani ha rilasciato il nulla osta alla realizzazione dell'impianto; - con nota prot. n. 14651 del 23/08/2022 (prot. DRA n. 62424 del 25/08/2022) l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia ha richiesto documentazione integrativa al fine del rilascio dell'autorizzazione idraulica unica e in particolare: attestazione prevista dall'art. 36 della L.R.1/2019 e attestazione di avvenuto pagamento dell'imposta di bollo; Relativamente ai lavori dell'odierna Conferenza sono pervenuti i seguenti atti di assenso: - con nota prot. DRA n.74729 del 14/10/2022 il Libero Consorzio Comunale di Trapani ha riconfermato il parere rilasciato in data 19/01/2022 prot. n.1655; - con nota prot. DRA n. 76158 del 19/10/2022 il Proponente ha inviato documentazione integrativa denominata



“Inquadramento Regimi Normativi” inerente il tracciato della linea di connessione AT concordato con la Soprintendenza; - con nota prot. DRA n. 76161 del 19/10/2022 il Proponente ha riscontrato la nota dell’Autorità di Bacino prot. n. 14651 del 23/08/2022 inviando la seguente documentazione integrativa: lettera affidamento incarico al professionista, dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, dichiarazione sostitutiva per marca da bollo; - con nota prot. n. 13451 del 19/10/2022 (prot. DRA n. 76260 del 19/10/2022) la Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani ha confermato il parere reso con nota prot. n. 5534 del 06/04/2022”.

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

CONSIDERATO che a pagina 77 dell’elaborato “RS06SIA0085S1 Studio di impatto ambientale”, si evince che:

L’area di intervento è sita in Mazara del Vallo (TP), in località " Borgata Costiera – SP50" in un terreno agricolo in prossimità di Via Giuseppe Villani ed a circa 6 km dall’autostrada, 8 km dal mare e 1,5 km dalla SP. L’area di intervento risulta essere pari a circa 38,9 ha, di cui circa 25,7 ha utili per l’installazione dell’impianto.

(...) La connessione dell’impianto è costituita tramite cavo aereo in MT, di circa 5,6 Km, fino alla cabina di Mazara e da qui tramite elettrodotto AT a 150 kV fino alla stazione di Partanna della RTN 220/150 kV. Le aree scelte per l’installazione del Progetto Fotovoltaico sono interamente contenute all’interno di aree di proprietà privata Rif. “Inquadramento catastale” su cui TEP Renewables S.r.l. ha acquisito il diritto di superficie”.

CONSIDERATO che a pagina 7 dell’elaborato “RS06REL0033S1 Relazione geologica e geotecnica Im-FW, Elettrodotto MT-AT”, si evince che:

In riferimento al Catasto Terreni del Comune di Mazara del Vallo (TP), l’impianto occupa le aree di cui al Foglio 128, sulle particelle indicate nella tabella seguente:

FOGLIO	PARTICELLA
128	18, 19, 20, 218,220,223,224,355,359,364,;

CONSIDERATO che a pagina 9 dell’elaborato “RS06REL0033S1 Relazione geologica e geotecnica Im-FW, Elettrodotto MT-AT”, si evince che:

Dal punto di vista topografico, secondo la Cartografia ufficiale italiana I.G.M. la zona in esame è compresa interamente nella tavoletta denominata "Borgata Costiera" Foglio 257 III quadrante orientamento S.E. realizzata sulla base del rilievo aerofotogrammetrico effettuato nel 1930 e successivo aggiornamento 1970, in scala 1: 25.000 e nella sezione della Carta Tecnica Regionale a scala 1: 10.000 tavolette n° 617120, 617080, 618090 e 618050.



L'area oggetto dell'intervento, presenta le seguenti coordinate geografiche:

Lotto 1: Lat. 37°42'7.78"N Lotto 2: Lat. 37°41'52.48"N e Lotto 3: Lat. :

43°30'14.00"E 43°30'14.00"E 43°30'14.00"E

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che dall'elaborato "RS06SIA0085S1 Studio di impatto ambientale", si evince che viene eseguito l'analisi di coerenza con i seguenti *strumenti di programmazione comunitaria*:

- *Pacchetto "Unione dell'Energia"*
- *Pacchetto Clima-Energia 20-20-20*
- *Protocollo di Kyoto*
- *Direttiva Energie Rinnovabili*
- *Azioni Future nel campo delle Energie Rinnovabili*
- *Green Deal europeo (Patto Verde europeo 2020-2050)*
- *Piano di azione Europeo per l'Economia Circolare 2020.*

CONSIDERATO che dall'elaborato "RS06SIA0085S1 Studio di impatto ambientale", si evince che viene eseguito l'analisi di coerenza con i seguenti *strumenti di programmazione nazionali*:

- *Piano Energetico Nazionale (PEN)*
- *Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente*
- *Legge n. 239 del 23 agosto 2004*
- *Strategia Energetica Nazionale*
- *Recepimento delle Direttive Europee.*

CONSIDERATO che dall'elaborato "RS06SIA0085S1 Studio di impatto ambientale", al quale si rimanda, si evince la seguente analisi di coerenza con i seguenti *strumenti di programmazione energetica regionale*:

- *Piano Territoriale Paesaggistico Regionale.*
- *Piano Paesaggistico Territoriale degli Ambiti 2 e 3 della Provincia di Trapani*
- *Piano di Gestione del Rischio alluvioni (PGRA)*
- *Piano di Sviluppo Rurale della Sicilia*
- *Piano regionale per la lotta alla siccità*
- *Piano Regionale per la programmazione*
- *Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente della Regione Siciliana*
- *Pianificazione Socio-Economica*
- *Piano Regionale dei Trasporti*
- *Piano di Tutela delle Acque*
- *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico*
- *Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia-Regione Sicilia*
- *Piano delle Bonifiche delle aree inquinate*
- *Pianificazione e Programmazione in Materia di Rifiuti e Scarichi Idrici*
- *Piano Regionale dei Materiali di Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio*



- *Piano Faunistico Venatorio*
- *Piano Forestale Regionale*
- *Zonizzazione sismica*
- *Rete Natura 2000.*

CONSIDERATO che dall'elaborato "RS06SIA0085S1 Studio di impatto ambientale", al quale si rimanda, si evince la seguente analisi di coerenza con i seguenti *strumenti di pianificazione provinciale e comunale*:

- *Piano Territoriale Provinciale*
- *Piano Regolatore Comunale*
- *Piano Comunale di Protezione Civile*
- *Zonizzazione acustica Comunale*
- *Piano di Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Mazara del Vallo.*

QUADRO PROGETTUALE

L'impianto fotovoltaico in oggetto, con riferimento al Catasto Terreni del Comune di Mazara del Vallo (TP), sarà installato nelle seguenti aree di cui al Foglio 128, con riferimento all'area impianto, e ai Fogli 108, 128, 129, 130, 182, 183, 184, e 207, con riferimento al cavidotto della linea MT.

Per quanto riguarda l'area dell'impianto le particelle interessate sono

Proprietà	Foglio	particella
GIAFAR Società Agricola SAS	128	18, 19, 20, 218, 220, 223, 224, 334, 359, 364, 365, 366, 375, e 377

In riferimento al cavidotto della linea MT le particelle interessate sono le seg

Proprietà	Foglio	particella	
	108	46, 107, 108, 109,	cor
	128	367, 346, 335,	cor
	129	49, 234, 230, 262, 213, 51, 122, 229, 213, 51, 172, 50, 77, 227, 72, 228	cor
	130	727,728, 729, 522, 524,525, 357, 123, 124,416, 120, 122, 453,150,	cor
	182	9, 114, 115, 116, 189, 190, 191, 10, 11, 78, 80, 82, 58, 28, 133, 135, 75, 53, 66, 54, 55, 27, 100, 26 122, 123, 47,46,130, 129, 70, 88, 37, 38, 39, 182, 40, 41, 42, 166, 43, 44, 63, 64, 46, 47, 59, 60, 61, 18, 49, 50, 90, 52, 53, 89, 19, 21, 22, 55, 25, 28, 35, 102, 125, 126, 104, 34, 159	cor
	183	73, 74, 75, 76, 109, 108, 107	(ar



DESCRIZIONE DEL PROGETTO

*L'impianto fotovoltaico avrà una potenza di picco pari a circa 16,023 MWp, valore facilmente ricavabile dal prodotto tra il numero totale dei moduli da utilizzare e la potenza nominale del singolo modulo: **37700 moduli x 425W/modulo \approx 16,023 MWp**. I moduli fotovoltaici saranno fissati sul terreno per mezzo di apposite strutture composte da profili di acciaio di varie sezioni, tagliati e perforati a misura, per le quali si prevede come tipologia di infissione il palo battuto in acciaio zincato a caldo. Tale sostegno prevede una struttura metallica solitamente in acciaio zincato tipo Tracker mono-assiale fissato a terra su pali con dimensioni variabili. La procedura di infissione è estremamente semplice ed immediata; necessita di macchinari (battipalo) facilmente trasportabili e manovrabili.*

Caratteristiche Principali del Progetto

L'impianto di progetto sarà pertanto costituito da:

- pannelli fotovoltaici connessi in serie per formare le stringhe poi connesse in parallelo;
- inverter (gruppi di conversione) per trasformare l'energia elettrica da corrente continua prodotta dai moduli fotovoltaici in corrente alternata atta ad essere inserita nella rete elettrica;
- trasformatore per innalzare la bassa tensione alla media tensione;
- quadri elettrici;
- sistema di telecontrollo del monitoraggio, per il computo dell'energia prodotta e conferita alla rete;
- sistema di video-sorveglianza;
- cablaggi ed altri componenti minori.

L'impianto sarà costituito da un generatore fotovoltaico e da 37.700 moduli in Silicio Policristallino da 425 Wp per un totale di 16,023 MWp

Configurazione di Impianto e Connessione

L'impianto fotovoltaico sarà costituito da 3 sezioni, per un totale da 16,023 MWp:

- Sezione 1: P=6,84 MW, n.3 cabine da 1850 kVA;
- Sezione 2: P=4,59 MW, n.2 cabine da 1850 kVA;
- Sezione 3: P=4,59 MW, n.2 cabine da 1850 kVA;

L'impianto è così costituito:

- n.3 cabine MT di connessione alla rete. All'interno delle cabine saranno presenti i quadri QMT contenenti i dispositivi generali DG di interfaccia DDI e gli apparati SCADA e telecontrollo;
- n. 7 Power Station (PS). Le Power Station o cabine di campo avranno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata ed elevare la tensione da bassa a media tensione; esse saranno collegate tra di loro in configurazione radiale e in posizione più possibile baricentrica rispetto ai sottocampi fotovoltaici in cui saranno convogliati i cavi provenienti dalle String Box che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie;

I moduli fotovoltaici saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno tipo tracker fondate su pali infissi nel terreno;

L'impianto è completato da:

- tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;



• *opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni. L'impianto dovrà essere in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione).*
Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza verranno alimentati da un generatore temporaneo di emergenza, che si ipotizza possa essere rappresentato da un generatore diesel.

Configurazioni stringhe fotovoltaiche e caratteristiche dei pannelli.

Si prevede di collegare in complessivi n. 37700 moduli fotovoltaici, in n.1346 stringhe composte da n.28 moduli fotovoltaici, come indicato nei paragrafi successivo. Il sezionamento e la protezione delle stringhe saranno realizzati mediante quadri elettrici di campo opportunamente accessoriati. Gli input di stringa varieranno da 20 a 24 input di stringa per cassetta di stringa (string-box). I moduli fotovoltaici utilizzati per la progettazione dell'impianto, saranno di prima scelta, del tipo silicio monocristallino a 72 celle con tecnologia bifacciale, indicativamente della potenza di 425 Wp, dotati di scatola di giunzione (Junction Box) installata sul lato posteriore del modulo, con cavetti di connessione muniti di connettori ad innesto rapido, al fine di garantire la massima sicurezza per gli operatori e rapidità in fase di installazione. I componenti elettrici e meccanici installati saranno conformi alle normative tecniche e tali da garantire le performance complessive d'impianto. La tecnologia di moduli fotovoltaici bifacciali utilizzata è progettata appositamente per impianti di grande taglia connessi alla rete elettrica ed è realizzata assemblando in sequenza diversi strati racchiusi da una cornice in alluminio anodizzato:

- *vetro temperato con trattamento anti-riflesso;*
- *EVA (etilene vinil acetato) trasparente;*
- *celle FV in silicio monocristallino;*
- *EVA trasparente;*
- *strato trasparente (vetroso o polimerico) con trattamento anti-riflesso.*

Il modulo selezionato è provvisto di:

- *certificazione TUV su base IEC 61215;*
- *certificazione TUV su base IEC 61730;*
- *cavi precablati e connettori rapidi tipo MC4;*
- *certificazione IP67 della scatola di giunzione.*

Per le specifiche di dettaglio si rimanda al Progetto Definitivo.

Cabina elettrica di conversione o Power Station

Il gruppo di conversione da corrente continua a corrente alternata dell'energia elettrica prodotta sarà costituito complessivamente da n. 7 inverter della Santerno Sunway da ca 1850 kVA.

Le caratteristiche principali del gruppo di conversione sono: • Inverter a commutazione forzata con tecnica PWM (pulse-width modulation) senza clock e/o riferimenti interni di tensione o di corrente, assimilabile a "sistema non idoneo a sostenere la tensione e frequenza nel camponormale", in conformità a quanto prescritto per i sistemi di produzione dalla norma CEI 11-20 e dotato di funzione MPPT (inseguimento della massima potenza)

- *Ingresso lato CC da generatore fotovoltaico gestibile con poli non connessi a terra, ovvero con sistema IT.*
- *Rispondenza alle norme generali su EMC e limitazione delle emissioni RF: conformità norme CEI 110-1, CEI 110-6, CEI 110-8.*



- Protezioni per la sconnessione dalla rete per valori fuori soglia di tensione e frequenza della rete e per sovracorrente di guasto in conformità alle prescrizioni delle norme CEI 11-20 ed a quelle specificate dal distributore elettrico locale. Reset automatico delle protezioni per predisposizione ad avviamento automatico.
- Conformità marchio CE.
- Grado di protezione adeguato all'ubicazione per esterno (IP65).
- Dichiarazione di conformità del prodotto alle normative tecniche applicabili, rilasciato dal costruttore, con riferimento a prove di tipo effettuate sul componente presso un organismo di certificazione abilitato e riconosciuto.
- Campo di tensione di ingresso adeguato alla tensione di uscita del generatore FV.
- Efficienza massima >90 % al 70% della potenza nominale.

Gli inverter, che saranno scelti con caratteristiche elettriche compatibili con la configurazione stringhe, avranno taglie congrue alle potenze sviluppate dai sottocampi. Per il caso in esame sono stati scelti **n.7** inverter del produttore “**Santerno**”, ogni power station di taglia pari a **1850 kVA**.

A ciascun inverter afferisce una quota-parte del generatore fotovoltaico; nel caso in esame ad ogni inverter arriverà lo stesso valore di potenza, pari a circa 1850 kWp. Gli inverter saranno ubicati in cabine elettriche, denominate “cabine di conversione”, opportunamente dislocate all'interno dell'area di proprietà del committente. La cabina ospiterà gli inverter ed i quadri elettrici generali di parallelo stringhe in corrente continua.

Quadri Elettrici

(...) Le stringhe verranno collegate a cassette di parallelo stringhe (stringboxes) le cui uscite andranno a collegarsi agli inverter. I sopra citati string-boxes scelti per il progetto in esame sono prodotti dalla “Santerno”, i quali permetteranno il collegamento in parallelo di massimo 24 stringhe.

A ciascun inverter afferisce una quota-parte del generatore fotovoltaico; come precedentemente anticipato, per il seguente progetto è stata prevista una ripartizione equa delle stringhe sui 7 inverter disposti sul campo. Di seguito un prospetto in cui si esplicita la potenza afferente ad ogni singolo inverter, sulla base di un'opportuna configurazione stringhe e string-boxes.

INVERTER	N STRINGHE DA 28	N DI STRING BOXES INPUT	STRING BOXES IN CONFIGURAZIONE	POTENZA IN USCITA DAL SINGOLO INVERTER
Inverter 1-	1346	24	24	1850 kVA

Gli inverter, predisposti all'utilizzo in ambiente esterno, saranno opportunamente dislocati all'interno dell'area di proprietà del committente. Ai fini della sicurezza, tutti i quadri elettrici saranno dotati di sportelli con chiusura a chiave per impedire manovre ad individui estranei al personale autorizzato e per evitare l'ingresso di corpi estranei. Nel seguito si fornisce una descrizione qualitativa delle caratteristiche principali dei quadri elettrici prescelti:

- 1) Quadri di campo dc per il parallelo stringhe (QDC): si tratta dei quadri contenenti i dispositivi per realizzare il parallelo delle stringhe e per la protezione e sezionamento delle stesse. Ciascun quadro sarà completo dei dispositivi per la protezione dei circuiti dagli effetti delle correnti di guasto, per il sezionamento sottocarico degli stessi e per la protezione dell'inverter dagli effetti delle sovratensioni;



- 2) *Quadri di bassa tensione (QBT): si tratta dei quadri contenenti i dispositivi di protezione magnetotermici posti all'uscita in corrente alternata degli inverter.*
- 3) *Quadri di Media Tensione (QMT): si tratta dei quadri contenenti le unità di arrivo/partenza e le protezioni delle linee/apparecchiature presenti sulla rete MT di utente. Quadro servizi ausiliari (QAUX): si tratta del quadro che fornisce le alimentazioni ausiliarie agli inverter, ai sistemi informatici del monitoraggio/controllo del funzionamento del generatore fotovoltaico e degli inverter, agli impianti di raffreddamento delle apparecchiature elettroniche principali.*

Cabina di Consegna

Ogni cabina di consegna, in grado di gestire la potenza ad essa confluyente, sarà costituita da:

- *Locale 1 contenente:*
 - *quadro di parallelo bassa tensione (QPBT);*
 - *quadro di alimentazione dei servizi ausiliari (QSA);*
 - *il gruppo UPS;*
- *Locale 2 contenente:*
 - *trasformatore BT ausiliario;*
- *Locale 3 contenente:*
 - *quadro di media tensione (QMT).*

Nello specifico per ogni sottocampo si prevede di utilizzare un trasformatore da 1900 kVA del tipo DYn11 20/0.4kV

I passaggi previsti per il transito delle persone, saranno larghi almeno 80 cm, al netto di eventuali sporgenze. La cabina sarà posta su fondazione prefabbricata tipo vasca, che fungerà da vano per i cavi, e che sarà accessibile da apposita botola posta sul pavimento dei vari locali. Il calore prodotto dal trasformatore e dai quadri, sarà smaltito tramite ventilazione naturale per mezzo di griglie di areazione e da aspiratori ad asse verticale comandati in temperatura. Infine sarà realizzato un impianto di messa a terra tramite dispersore orizzontale ad anello in corda di rame nuda sez. 50 mmq e da n. 6 dispersori verticali in acciaio zincato con profilo a croce 50x50x5 mm di lunghezza 2,5 m.

Le cabine elettriche di trasformazione ospiteranno, entro apposito vano, gli scomparti elettromeccanici destinati a svolgere le funzioni di protezione generale e di protezione di interfaccia. Essi saranno installati a monte del trasformatore bt/MT, a livello 20 kV.

VALUTATO necessario che tutti i manufatti (comprese Cabina Inverter/Trasformatori) che verranno realizzati nell'ambito dell'intervento ivi comprese eventuali strutture mobili: a) devono essere tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi; b) ove previsto in relazione alla tipologia di manufatto, dotati di impianto antincendio; c) ove destinati ad attività che possono determinare il rischio di sversamenti inquinanti, devono essere realizzati su un basamento impermeabilizzato al fine di prevenire ogni forma di riversamento di inquinanti sul terreno;

Cavi Elettrici

Saranno impiegate le seguenti tipologie di cavi in funzione delle condizioni di posa:

1) cavo "solare" tipo FG21M21 0,6/1 kV, unipolare, resistente all'ozono e ai raggi UV, conforme alle Norme IMQ CPT065 / CEI 20-35 / 20-37P2 / EN 60332-1-2 / EN 50267-1-2 / EN 50267-2-2. Saranno utilizzati per l'intera connessione dei moduli fotovoltaici e per il collegamento delle stringhe ai quadri di



campo;

2) cavo unipolare tipo FG16 0,6/1 kV o multipolare tipo FG16(O)R 0,6/1 kV, o equivalenti, adatti per pose in ambienti interni o esterni anche bagnati. Saranno utilizzati per pose prevalentemente in tubazioni interrate e/o per condutture in esterno.

4) Cavo unipolare RG7H1M1 o equivalenti per la media tensione 12/20 kV o 18/30 kV unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G7 a spessore ridotto, Saranno utilizzati per pose prevalentemente in tubazioni interrate e/o per condutture in esterno.

5) cavo unipolare tipo FS17 o equivalente. Saranno utilizzati prevalentemente per i cablaggi all'interno dei quadri elettrici in bassa tensione e per realizzare le condutture elettriche in bassa tensione entro tubi in aria in interni.

6) cavo unipolare tipo FS17, o equivalente per collegamenti equipotenziali ai fini della messa a terra di sicurezza.

La scelta delle sezioni dei cavi è stata effettuata in base alla loro portata nominale (calcolata in base ai criteri di unificazione e di dimensionamento riportati nelle tabelle CEI-UNEL), alle condizioni di posa e di temperatura, al limite ammesso dalle Norme per quanto riguarda le cadute di tensione massime ammissibili (inferiori al 2%) ed alle caratteristiche di intervento delle protezioni secondo quanto previsto dalle vigenti Norme CEI 64-8. Particolare attenzione è stata riservata alla scelta delle sezioni dei cavi dei circuiti afferenti ai gruppi di misura dell'energia prodotta al fine di rendere trascurabili le perdite energetiche per effetto joule sugli stessi.

Strutture di supporto moduli

Il progetto prevede l'impiego di una struttura metallica di tipo tracker mono-assiali con fondazione su pali infissi nel terreno ed in grado di esporre il piano ad un angolo di tilt pari a +55° -55°.

Le peculiarità delle strutture di sostegno sono:

- *riduzione dei tempi di montaggio alla prima installazione;*
- *facilità di montaggio e smontaggio dei moduli fotovoltaici in caso di manutenzione;*
- *meccanizzazione della posa;*
- *ottimizzazione dei pesi;*
- *miglioramento della trasportabilità in sito;*
- *possibilità di utilizzo di bulloni anti furto.*

Le caratteristiche generali della struttura sono:

- *materiale: acciaio zincato a caldo*
- *tipo di struttura: Tracker fissata su pali*
- *inclinazione sull'orizzontale +55° -55°*
- *Esposizione (azimuth): 0°*
- *Altezza min: 0,500 m (rispetto al piano di campagna)*
- *Altezza max: 4,121 m (rispetto al piano di campagna)*

Indicativamente il portale tipico della struttura progettata è costituito da 28 moduli montati con una disposizione su due file in posizione verticale. Tale configurazione potrà variare in conseguenza della scelta del tipo di modulo fotovoltaico.



I materiali delle singole parti saranno armonizzati tra loro per quanto riguarda la stabilità, la resistenza alla corrosione e la durata nel tempo.

Durante la fase esecutiva, sulla base della struttura tacker scelta saranno definite le fondazioni e scelta la soluzione tecnologica di fondazione più adatta.

CONSIDERATO che il proponente afferma che *“Durante la fase esecutiva, sulla base della struttura tacker scelta saranno definite le fondazioni e scelta la soluzione tecnologica di fondazione più adatta”* e **VALUTATO** che eventuali modifiche sostanziali e non al presente progetto dovranno essere sottoposte all’attenzione di tutti i soggetti competenti, ivi dovranno essere acquisiti tutti i necessari pareri, nulla osta e autorizzazioni previsti.

Impianto di messa a terra

L’impianto fotovoltaico sarà dotato di un impianto di messa a terra, per la protezione dai contatti indiretti coordinato con le caratteristiche di intervento degli interruttori automatici magnetotermici differenziali. L’impianto sarà inoltre dotato di maglia di terra e collegamenti equipotenziali per la connessione delle masse alla stessa. La configurazione geometrica e il dimensionamento dei conduttori della maglia di terra sarà determinata conformemente alle disposizioni della Norma CEI 11-37 e CEI 11-1 al fine di evitare che le tensioni di contatto e di passo superino i massimi valori ammissibili determinati in base ai valori della corrente di guasto e del tempo di eliminazione in media tensione.

Opere accessorie

Recinzione

È prevista la realizzazione di una recinzione perimetrale a delimitazione dell’area di installazione dell’impianto, la recinzione sarà formata da rete metallica a pali fissati nel terreno con plinti.

Si prevede che la recinzione sia opportunamente sollevata da terra di circa 20 cm e con passaggi di cm 30 x 30 per non ostacolare il passaggio della fauna selvatica. A scopo precauzionale è stato previsto di mantenere una distanza di 8 m dalla recinzione medesima quale fascia antincendio ed eventuale posizionamento delle opere di mitigazione, dove non sarà possibile disporre i moduli fotovoltaici. E’ prevista inoltre l’installazione di un cancello carrabile per un agevole accesso all’area d’impianto, che avverrà in prossimità delle cabine di consegna e vicino le strade di accesso principali.

Sistema di drenaggio

Sarà realizzata una rete di drenaggio in corrispondenza dei principali solchi di drenaggio naturali esistenti; questi ultimi sono stati identificati sulla base della simulazione del modello digitale del terreno. La rete drenaggio in progetto sarà costituita da fossi e cunette di forma trapezoidale scavate nel terreno naturale e non rivestiti. Tutte le opere di regimazione rientreranno nell’ambito dell’Ingegneria naturalistica. L’area di intervento è stata suddivisa, sulla base della morfologia di progetto, in bacini imbriferi non necessariamente coincidenti con i singoli settori dell’impianto. I bacini sono delimitati verso il monte idrologico da “alti” naturali (orli di scarpata, rilievi) mentre il valle idrologico coincide con l’ubicazione di progetto dei canali da realizzarsi in scavo per il collettamento delle acque meteoriche. Lo scopo delle canalette è quello di consentire il drenaggio dei deflussi al netto delle infiltrazioni nel sottosuolo. Le acque meteoriche ricadenti



su ogni settore, per la parte eccedente rispetto alla naturale infiltrazione del suolo, verranno infatti intercettate dalle canalette drenanti realizzate lungo i lati morfologicamente più depressi.

Viabilità interna di servizio e piazzali

In assenza di viabilità esistente adeguata sarà realizzata una strada in misto granulometrico (larghezza carreggiata netta 3 m) per garantire l'ispezione dell'area di impianto dove necessario e per l'accesso alle piazzole delle cabine. La viabilità è stata prevista lungo gli assi principali di impianto. La scelta della tipologia pacchetto stradale è stata valutata in base alle caratteristiche geotecniche del terreno, alla morfologia del sito, alla posizione ed accessibilità del sito. Le opere viarie saranno costituite da una regolarizzazione di pulizia del terreno, per uno spessore adeguato, dalla fornitura e posa in opera di geosintetico tessuto non tessuto (se necessario) ed infine dalla fornitura e posa in opera di pacchetto stradale in misto granulometrico di idonea pezzatura e caratteristiche geotecniche costituito da uno strato di fondo e uno superficiale. Durante la fase esecutiva sarà dettagliato il pacchetto stradale definendo la soluzione ingegneristica più adatta.

VALUTATA la necessità di non dovere alterare la naturale pendenza dei terreni, di non dovere modificare l'assetto idrogeologico dei suoli, di non dovere eseguire spietramenti, di non dovere eseguire interventi di compattazione del suolo (ad esclusione delle stradelle di servizio);

CONSIDERATO che il proponente afferma che “Durante la fase esecutiva sarà dettagliato il pacchetto stradale definendo la soluzione ingegneristica più adatta” e **VALUTATO** che eventuali modifiche sostanziali e non al progetto, a titolo esemplificativo e non esaustivo modifiche e/o variazioni al PdU delle terre e rocce da scavo, consumo di suolo, interferenze con i corsi d'acqua, dovranno essere sottoposte all'attenzione di tutti i soggetti competenti, ivi dovranno essere acquisiti tutti i necessari pareri, nulla osta e autorizzazioni previsti.

Produzione Attesa di Energia

(...) Il sito in esame non è soggetto a fenomeni di ombreggiamento significativo da parte di edifici, alberi, tralicci o altri elementi di tipo puntuale quali antenne, fili ecc...; dal momento che i moduli fotovoltaici sono posizionati a terra, la sporcizia sui pannelli dovuti a polvere, terra ed agenti atmosferici ecc..., in condizioni ordinarie di manutenzione, avrà un'incidenza non inferiore al 5%. Per cui, si considera un fattore di riduzione per ombreggiamenti (K) pari a 0,95, che corrisponde ad una perdita di produttività del 5%. La produzione energetica annua in corrente alternata dell'impianto fotovoltaico è stimata in circa 30, 46 GWh/anno, a monte delle interruzioni di servizio ordinarie/straordinarie e della naturale riduzione delle prestazioni dell'impianto negli anni. Al suddetto valore si giunge sulla base delle seguenti considerazioni:

- 1) produzione energetica annua lorda per unità di potenza nominale, equivalente alla stima dell'irraggiamento medio annuo su piano con esposizione adottata e ubicazione nella località in oggetto: $H = 1782.2 \text{ Wh/kWp*anno}$ (Fonte PV Syst)

2) potenza nominale dell'impianto: $P \approx 16.023 \text{ kWp}$;

3) fattore di riduzione per ombreggiamenti: $K = 0,95$;

4) rendimento dell'impianto: $R = 80 \%$;

La produzione energetica annua dell'impianto fotovoltaico risulta pertanto: **$E = 30,463 \text{ GWh /anno}$** .



Cronoprogramma di progetto

La costruzione dell'impianto sarà avviata immediatamente dopo l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica, previa realizzazione del progetto esecutivo, insieme con i lavori di connessione. Si stima una durata complessiva di approntamento pari a 7 mesi. Per il dettaglio delle tempistiche delle attività di realizzazione si faccia riferimento al Progetto Definitivo (2564_3940_A3_FG_AU_R12_Rev0_Cronoprogramma). A fine vita, ovvero a 30 anni dall'allaccio, si prevede la dismissione dell'impianto. Si prevede, per i lavori di dismissione, una durata complessiva di circa 4 mesi

Interventi agronomici

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato "RS06SIA0083S1 Relazione Pedo-agronomica", dove si evince quanto segue:

- *L'area di nostro interesse ricade nella regione pedologica 62.2. Quest'ultima estesa 10.431 Km², comprende le colline argillose, calcari, arenarie, gessi e le pianure costiere della Sicilia.*
- *il clima di tipo mediterraneo subtropicale si caratterizza per una temperatura media annua di 16-20 °C, una precipitazione media annua di 450-670 mm e per l'assenza di temperature inferiori agli 0 °C.*
- *Umidità del suolo e regime della temperatura: xerico e termico.*
- *L'area oggetto di studio ricade nell'intervallo compreso tra la I e la II classe di uso del suolo.*
- *Nel caso in esame, i suoli rientrano nell'intervallo da 30 – 90 cm e la relativa valutazione è da "mediamente profondo" a "profondo".*
- *L'area in esame è caratterizzata dalla presenza di scheletro medio (ciottoli) per quanto attiene la copertura colluviale; in prevalenza scheletro minuto (ghiaia), limi e sabbie in corrispondenza dei depositi alluvionali.*
- *Nell'area in esame la diversità pedologica si traduce in una diversità delle caratteristiche tessiturali.
In particolare: i suoli presentano una tessitura argillosa, argilloso-limosa ed argilloso-sabbiosa.*
- *Nell'area in esame, vista la diversità pedologica, i valori medi della densità apparente variano da 1,10 a 1,65.*
- *La tessitura dell'area in esame determina ritenzione idrica con rischio di appesantimento del terreno e conseguenti fenomeni alluvionali.*
- *La capacità di scambio cationico, nei terreni oggetto di indagine sarà ascrivibile alla quarta e quinta classe (15-30 CSC (cmol (+) Kg⁻¹) per la presenza dei colloidi argillo – umici. Da ciò ne deriva che questo parametro aumenta con la frazione argillosa.*
- *Nell'area in esame, la tessitura si presenta franco- argillosa e argillosa.*
- *Suoli scarsamente drenati (drenaggio): smaltiscono l'acqua piuttosto lentamente e rimangono saturi per parecchio tempo. Generalmente può esservi una falda in prossimità della superficie per buona parte dell'anno oppure è presente un orizzonte impermeabile sempre in prossimità della superficie.*
- *Piovosità media annua di 505 mm.*
- *L'area di intervento è caratterizzata da terreni agricoli a seminativo (Triticum sp.) in rotazione colturale con leguminose da granella (Lens culinaris); e nell'intorno da vaste estensioni a vigneto (Vitis vinifera) ed in minor misura uliveto (Olea europea); segue perimetralmente agli appezzamenti*



- di terreno la presenza di conifere (*Pinus halepensis*, *Cupressus sempervirens*) ed altre essenze esotiche (*Eucalyptus camaldulensis*) a principale funzione di frangivento, l'area di intervento è caratterizzata da opere idrauliche di salvaguardia ove si rinviene presenza di elofite (*Phragmites australis*), presenza sporadica di specie della macchia mediterranea (*Rosa sp*, *Prunus spinosa*, *Smilax aspera*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius*, *Eryngium campestre*, *Hypparrhenia hirta*).
- Il paesaggio agrario *sensu lato* si configura quale mosaico particellare contraddistinto da appezzamenti a *Vitis vvinifera*, *Olea europea*, seminativi (*Triticum durum*) alternati a leguminose da granella ed impianti artificiali a conifere (*Pinus halepensis*, *Cupressus sempervirens*, *Eucalyptus camaldulensis*).
 - La vegetazione dell'area è quella tipica di un'area coltivata, conservando pochi e limitati aspetti di naturalità, che si evidenziano in alberi isolati e nei tratti dove in qualche maniera si riconosce una vegetazione vicino a quella spontanea; tra le superfici non agricole: viabilità provinciale e di servizio, canali irrigui artificiali e caseggiati rurali sparsi.

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato "RS06SIA0083S1 Relazione Pedo-agronomica", relativamente agli **interventi di ripristino ambientale**, si evince:

Le opere a verde previste nella fattispecie possono distinguersi in tre categorie:

1. Opere di ripristino e sistemazione superfici residue utilizzate per fini logistici di cantiere, a fine lavori ed installazione impianto, comunque, prima della fase di esercizio;

2. Opere di mitigazione, a fine lavori e prima della fase di esercizio;

3. Opere di ripristino a fine vita utile dell'impianto (post – operam) e relativo smontaggio.

Le prime attengono la sistemazione a fine lavori di quelle aree strettamente connesse alla fase di cantiere, quali: area di cantiere, spiazzi di depositi vari, aree residue attigue o di pertinenza a seguito lavori, piattaforme per basamenti cabine, per formazione cassonetti stradali, etc.

Per esse si procederà al raccordo con le superfici naturali attigue a mezzo modesti movimenti di terra di aggiustamento con materiali provenienti dalle operazioni di cantiere; quindi, si procederà al loro rinverdimento con una serie sistematica di operazioni di pratica agricola appresso descritte.

Le seconde coincidono con le aree per la formazione della fascia di mitigazione perimetrale corrente lungo il perimetro, della larghezza di mt 10,00 ed il mantenimento della zona a verde interna esistente all'area di impianto. Anche per queste si utilizzeranno terre provenienti dai movimenti di materia di cantiere e saranno soggette ad una serie sistematica di operazioni di pratica agricola appresso descritte.

Le terze riguarderanno le aree risultanti, a fine vita dell'impianto, dalla dismissione delle varie strutture, spiazzi di servizio, basamenti in c.a., opere accessorie, viabilità.

Difatti, fine utilizzo dell'impianto, si procederà allo smontaggio ed al disfacimento dei pali metallici di sostegno delle stringhe, dei pannelli, delle cabine, delle linee elettriche, dei basamenti in c.a delle cabine e della viabilità. Quindi, si procederà ancora alla modesta movimentazione interna di sistemazione delle relative superfici al fine di ricostituire in modo il più fedele possibile alla topografia del terreno ante – operam: terreni, successivamente, da assoggettare ad una serie sistematica di operazioni di pratica agricola appresso descritte, tese al recupero delle necessarie caratteristiche agronomiche e pedologiche. Si passa, ora, a descrivere le fasi e le modalità delle operazioni agrarie previste.

ESEMPLARI EX NOVO DI OLEA EUROPEA



Nel caso specifico, considerata la tipologia dell'opera in progetto, la società promotrice ha ritenuto di provvedere alla realizzazione di macchie arboree da realizzare nelle zone di maggior visibilità dell'impianto:

*in particolare lungo il confine dell'impianto, al fine di schermare l'impatto visivo dell'opera in modo da salvaguardare il pregresso paesaggio dell'area; stessa tipologia d'intervento attiene la fascia di rispetto fluviale (torrente Franchina e Gazzera). Il mantenimento della fascia centrale esistente assolve ad una funzione di interruzione della "monotonia" del contesto e di preservazione di un'area di permeabilità biologica. Per dette aree a verde, libere da pannelli e strutture, si procederà all'impianto delle specie arboree in concomitanza con la realizzazione del complesso elettrico produttivo. Si procederà all'acquisto di piante di *Olea europea* utilizzando esclusivamente materiale di propagazione proveniente da vivai autorizzati ai sensi del D. Leg.vo 10.11.2003, n. 386 e del D.D.G. n. 14/2007 pubblicato sulla G.U.R.S n. 13 del 23.03.2007, provvisto di certificato di provenienza e di identità clonale.*

Scelta delle specie

I fattori che determinano la scelta delle specie vegetali sono così sintetizzabili:

- **Fattori botanici e fitosociologici:** le specie sono individuate tra quelle autoctone e/o tipiche del paesaggio agrario sia per questioni ecologiche, che per la capacità di attecchimento;

- **Criteri ecosistemici:** le specie sono individuate in funzione della potenzialità delle stesse nel determinare l'arricchimento della complessità biologica;

- **Criteri agronomici ed economici:** gli interventi sono calibrati in modo da contenere gli interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazioni, concimazione, diserbo). La selezione delle specie da mettere a dimora nell'ambito degli interventi di ripristino e inserimento paesaggistico fa riferimento alle serie dinamiche della vegetazione e alle caratteristiche pedologiche locali ed alla tipicità del paesaggio agrario (ulivi), utilizzando per i nuovi impianti esemplari di certificata provenienza da vivai autorizzati. L'elemento vegetale da impiegare è:

- ***Olea europea:*** l'ulivo è una specie mediterranea, termofila, eliofila assai longeva che può facilmente raggiungere alcune centinaia di anni; è una pianta sempreverde, ovvero la sua fase vegetativa è pressoché continua durante tutto l'anno. E' inoltre particolarmente rustica, resistente alle temperature elevate, agli stress idrici (spiccati caratteri di xerofilia) o altri esemplari autoctone e/o tipiche del paesaggio agrario di analoghe caratteristiche.

La scelta dell'olivo risponde all'esigenza di mitigare l'impatto visivo con una specie vegetale già presente in un intorno ampio, seppur non prevalente, in una logica di continuazione con le forme già esistenti del paesaggio agrario. Sarebbe auspicabile l'impiego di esemplari già adulti aventi immediata funzione di mitigazione visiva, quanto meno nelle parti più critiche. Inoltre, l'impianto ad uliveto produce un valore economico aggiunto sia in fase di esercizio dell'impianto che post-vita utile del medesimo.

Tecniche di impianto

In ordine alle piantagioni da effettuare, è opportuno elaborare uno schema per la distribuzione spaziale delle piantine. Si procederà all'utilizzo del sesto a quinconce ad interdistanza di mt 5,00 al fine di evitare lo schematismo geometrico che determina un'omogeneizzazione visiva del territorio sensu latu. Si prevede l'utilizzo di esemplari di altezza H pari ad mt 2,00 - 3,00 da mettere a dimora in buche delle dimensioni di mt 0,80 x 0,80 x 0,80.



L'impianto sarà realizzato nel periodo di riposo vegetativo in modo da avvantaggiarsi degli apporti idrici naturali concentrati nel periodo autunno-vernino. Tale metodo appare, nel caso in esame, il più idoneo sia per la morfologia e la natura del terreno sia perché è quello che determina il minore impatto ambientale. Sul terreno lavorato e sminuzzato, le buche vanno aperte contestualmente alla piantagione e vengono eseguite della profondità necessaria per ospitare le radici.

Nel riempimento conseguente alla piantagione, la terra di scavo superficiale più ricca di humus, va a costituire uno strato intermedio a più stretto contatto con le radici; la terra va progressivamente pressata in modo che aderisca alle radici. Il materiale asportato durante lo scavo delle buche, sarà in parte sbriciolato sul posto e riutilizzato per creare alla base delle buche stesse un leggero strato di pietrisco al fine di garantire una migliore permeabilità, ed il rimanente, opportunamente amminutato, servirà per ricolmare la buca dopo la messa a dimora delle piantine. La superficie della buca, quindi, dovrà avere forma concava per facilitare la raccolta delle acque. Nel nostro caso, trattandosi di suoli argillo-sabbiosi, il drenaggio è basso.

Questo insieme di fattori si traduce in un generale effetto xero-termico e, pertanto, il primo problema nella fase della piantumazione è quello di fare superare alle piantine una forte crisi da aridità al momento dell'attecchimento. Le piantine vanno collocate a dimora non oltre 6-8 mesi dalla preparazione del terreno avendo cura di distendere le radici verso il basso evitando ogni disposizione innaturale, con il colletto a fior di terra o leggermente interrato. Una volta riempita di terra la buca si procede alla costipazione del terreno intorno alla piantina.

*- **Ancoraggi.** Particolare attenzione deve essere rivolta alla stabilità del tutore in relazione alle condizioni atmosferiche ed ai venti dominanti; al tronco dei soggetti dovrà essere permesso di flettersi al vento senza sfregare contro il tutore stesso, evitando lesioni e, a lungo termine, alterazioni permanenti della morfologia utilizzando materiale elastico per le legature ed utilizzare legacci con una superficie larga e regolare per minimizzare gli effetti abrasivi ed i conseguenti danneggiamenti della corteccia e del tronco. Indipendentemente dalla qualità o dalla buona riuscita della pratica di ancoraggio, tale operazione dovrà essere effettuata nuovamente con sostituzione dei materiali dopo una stagione vegetativa.*

INERBIMENTO

Dopo l'installazione dell'impianto fotovoltaico, le aree verranno sottoposte ad una lunga "pausa bioecologica": in questo modo, in assenza di ulteriore disturbo antropico (mezzi meccanici, trattamenti chimici agricoli) il suolo migliora il proprio stato chimico e fisico, con l'ausilio di semine o con l'impianto di specie erbacee idonee, anche allo scopo di mitigare, dal punto di vista ecologico, l'artificializzazione delle superfici a seguito dell'installazione dell'impianto fotovoltaico. Tale intervento si effettua, nelle aree libere non sottese ai pannelli ed opere connesse (cabine, viabilità di servizio, ecc), per fornire una prima copertura utile per la difesa del terreno dall'erosione e per attivare i processi pedogenetici del suolo. La riuscita dell'inerbimento determina, inoltre, una preliminare e notevole funzione di recupero dal punto di vista paesaggistico ed ecosistemico, oltre che limitare al massimo la colonizzazione da parte di specie infestanti.

Per quanto attiene le aree sottese dal parco pannelli, essendo i sostegni relativi da installare a superficie inclinata con altezza media dal piano di campagna di mt 2,30, le stesse possono essere, nelle parti accessibili, inerbite, a che espletino azione di mitigazione dall'erosione del paesaggio, manualmente o con attrezzatura idonea. Comunque, è da escludere l'impiego di qualsiasi diserbante.



I principali obiettivi raggiungibili con l'impiego di idonei miscugli di sementi di specie erbacee in composizioni strettamente legate alla località ed al contesto ambientale (suolo, roccia, microclima, analisi vegetazionale e floristica) sono di carattere idrogeologico (azione antierosiva), naturalistico e paesaggistico.

*La semina a spaglio avverrà, con l'utilizzo di un miscuglio di sementi composto da graminacee (*Poa pratensis*) ed in prevalenza da leguminose (*Lolium perenne*) con capacità di arricchimento del terreno con azoto, specie pioniere che espletano un ruolo transitorio nel coadiuvare l'insediamento delle specie più esigenti. La vegetazione erbacea, grazie alla sua capacità di colonizzare immediatamente il suolo, riveste un ruolo importante nel limitare l'azione erosiva delle acque meteoriche, impedendo l'asportazione delle particelle superficiali di terreno. Il cotico erboso crea, tra l'altro, un certo quantitativo di sostanza organica e, quindi, contribuisce in modo considerevole alla formazione di quello strato di humus idoneo per il successivo insediamento delle specie pioniere autoctone di tipo arbustivo e arboreo.*

Nella fase di ripristino, a fine vita utile dell'impianto, successiva alla fase di decommissioning, si prevede restituzione dell'area alle connotazioni agricole pregresse e contestuale miglioramento pedologiche ed agrarie del suolo.

LAVORAZIONI PRE - IMPIANTO GENERALITA'

Il primo obiettivo delle lavorazioni va individuato nella modifica della struttura e quindi della sofficità del terreno. Anche se talora esiste una struttura favorevole, non si può dire che un terreno allo stato naturale sia suscettibile di essere messo immediatamente a coltura: ciò per l'esistenza di ostacoli che si frappongono all'esercizio di una buona tecnica colturale e all'insediamento delle piante. La lavorazione del terreno procura un miglioramento dello stato fisico del terreno che prepondera sugli effetti biologici e nutrizionali procurati dall'humus della vegetazione spontanea.

Ripulitura del terreno da vegetazione infestante

Si procederà preliminarmente alla rimozione della vegetazione spontanea infestante, in quanto essa esercita sulle piantine introdotte una concorrenza radicale che prepondera sugli effetti di protezione. Ha lo scopo di facilitare tutte le lavorazioni meccaniche di preparazione del terreno e le cure colturali successive. Nel nostro caso siamo in presenza di uno strato erbaceo e l'intervento sarà effettuato con mezzi idonei che frantumano la vegetazione e inglobano i residui nel suolo con la lavorazione.

Frantumazione suola di lavorazione con aratura e/o ripuntatura

Si opererà per la lavorazione a due strati, tecnica di lavorazione che consiste nella combinazione di ripuntatura ed aratura rispettivamente la prima ad una profondità di circa 50 cm, seguita da un'aratura superficiale ad una profondità di circa 30 cm, oppure con un unico passaggio con aratro ripuntatore. Ha lo scopo di compensare vantaggi e svantaggi dell'aratura e della ripuntatura. Ad esempio evita la formazione della "suola di lavorazione" che si può avere con l'aratura e permette un adeguato interrimento dei residui colturali e dei concimi, impossibile con la ripuntatura.

Erpicatura e/o fresatura

L'erpicatura si configura quale lavorazione complementare successiva ad aratura e ripuntatura allo scopo di ridurre la zollosità in superficie e, nello stesso tempo, rendere più regolare e uniforme la superficie di



terreno da coltivare. In alternativa la fresatura si configura quale intervento più superficiale (cm 25) rispetto alla prima da rendersi opportuna in caso di eccessiva zollosità superficiale.

Concimazione di fondo

(...) Prima della messa a dimora delle piante si procederà con una concimazione di fondo, con compost o letame ben maturi da distribuire sul terreno lavorato o direttamente insieme alla terra di scavo delle buche, in modo che questa rientri ben miscelata all'ammendante.

LAVORAZIONI POST-IMPIANTO

Risarcimenti

(...) Questa operazione è prevista nella percentuale del 20 % usando piantine ben sviluppate e allevate con pane di terra.

Sarchiatura

Consiste nello scotico dello strato più superficiale del suolo (2-5 cm), eseguito meccanicamente con coltura in atto ed avendo cura di salvaguardare la pianta coltivata.

Rincalzatura

La rincalzatura consiste nell'addossare al piede delle piante una massa più o meno cospicua di terra con conseguente aumento della superficie esposta all'atmosfera e quindi minori perdite di umidità per evaporazione. Inoltre si può ricordare che questa lavorazione assolve sempre una funzione rinettante nei confronti delle malerbe. Le lavorazioni del terreno devono essere condotte in modo tale da non alterare in forma irreversibile gli equilibri della pedogenesi. In tal senso non dobbiamo dimenticare l'importante ruolo svolto dalla fauna tellurica soprattutto nell'effetto stimolante che essa esercita sulla microflora:

- sminuzza la materia organica rendendola più accessibile, più facilmente penetrabile dai microrganismi e più sensibili alle loro azioni enzimatiche;*
- esplica un effetto umettante durante la digestione e, talora, la incorpora nel suolo ove viene a trovarsi nelle condizioni microclimatiche più favorevoli ed esercita un ruolo regolatore sulla microflora e contribuisce a determinare l'equilibrio batteri-funghi, essendo la sua azione generalmente favorevole ai primi. Essa elimina le vecchie colonie, per cui l'attività è rallentata, e permette così l'insediamento di stadi seriali successivi.*

Lavorazioni superficiali del terreno

(...) Verranno eseguite con tempestività 2-3 volte l'anno: in primavera (prima della fioritura delle erbe e arbusti) e in estate. Qualora non sia possibile, si procederà alla sarchiatura attorno alle piantine per integrare le lavorazioni superficiali meccaniche. In concomitanza della sarchiatura sarà praticata una depressione attorno alle piantine per favorire la raccolta delle acque.

Formazione a verde interna

Trattasi di fascia arborea costituita da esemplari adulti di conifere (Pinus sp., Cupressus sempervirens), su di essi saranno effettuati gli ordinari interventi colturali (potatura di contenimento della chioma e di rimonda, sfalcio periodico, etc.)



LAVORAZIONI DA ATTUARE NEI 5 ANNI SUCCESSIVI DALL'IMPIANTO

Dovranno essere effettuate, nel corso del periodo quinquennale, adeguate cure colturali, secondo un piano di gestione, quali:

- *Ripulitura dalle infestanti erbacee e lianose;*
- *trinciatura o sfalcio della vegetazione erbacea infestante almeno due volte all'anno;*
- *sostituzione di eventuali fallanze.*
- *La potatura delle piante deve essere eseguita almeno due volte entro i primi 3 anni; una volta nei successivi due anni e negli anni avvenire seguendo le ordinarie norme della buona pratica agraria;*
- *Eventuali trattamenti fitoiatrici devono essere preventivamente autorizzati dai competenti Servizi Fitosanitari.*

Ripuliture e controllo della vegetazione spontanea

Saranno realizzate per i primi 5 anni sull'intera superficie mediante lavorazioni superficiali (secondarie) del terreno.

Il controllo della vegetazione spontanea assume un particolare significato per assicurare l'affermazione e lo sviluppo delle piantine.

PIANO DI GESTIONE INTERVENTI A VERDE

Per piano di gestione si intende la programmazione in un quadro a breve, medio e lungo termine degli interventi di progettazione e manutenzione di una determinata zona, allo scopo di ottimizzare i risultati in termini di sicurezza, effetti biologici ed effetto estetico e verificare la rispondenza dei risultati ottenuti con gli obiettivi attesi.

Norme e tecniche di manutenzione

Le operazioni di manutenzione previste sono:

- *irrigazioni*
- *sostituzione fallanze*
- *controllo tutori e legature*
- *controllo parassiti*
- *controllo infestanti*
- *sfalcio dei prati*
- *concimazioni*
- *potature.*

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato "RS06SIA0083S1 Relazione Pedo-agronomica", nelle **conclusioni**, il Proponente afferma che:

"(...) la realizzazione della proposta progettuale in argomento, nel medio-lungo termine, è da considerare compatibile con l'assetto vegetazionale in cui si inserisce e capace di coniugare la "funzione economico-sociale" così come emerge in una logica di rispetto degli interessi relativi reciproci e la salvaguardia ed integrità dell'ambiente.



VALUTATO necessario che si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di specie vegetali autoctone o da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art 4 del D. Lgs. n. 386/03 rilasciata dal Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana (avendo così certezza del germoplasma autoctono);

VALUTATO necessario che gli interventi a verde dovranno essere mantenuti in uno stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto;

VALUTATO che l'intervento in oggetto, consistente nella realizzazione dell'impianto solare fotovoltaico, è in grado di conseguire gli scopi utilitaristici ed ambientali che si prefigge, in quanto l'energia elettrica che sarà prodotta dallo stesso andrà a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali, con l'emissione in atmosfera di anidride carbonica e di altre sostanze nocive ed inquinanti;

VALUTATO che lo sfruttamento delle fonti rinnovabili è uno dei principali obiettivi della pianificazione energetica a livello internazionale, nazionale e regionale anche per le mancate emissioni di inquinanti e risparmio di combustibile;

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Aria

(...) L'area del sito interessato, rientra nella zona IT1915 - Altro Include l'area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti.

Ambiente Idrico

Acque Superficiali: (...) *Nell'area in studio, tolta l'aliquota d'infiltrazione con relativa plasticizzazione delle argille, si registrano processi prevalentemente diruscellamento superficiale diffuso e per linee che possono provocare nei periodi di forti rovesci della durata di poche ore, segni di dissesto idrogeologico in corrispondenza degli impluvi, presenti nelle vicinanze, come il Torrente Francitina e Torrente Gazzara.*

Acque Sotterranee: *L'area in studio, caratterizzata da terreni essenzialmente plastici appartenenti alla facies pelitica-arenacea, costituita da argille sabbiose- siltose color tabacco, ricoperte da arenarie torbiditiche, presenta caratteristiche di bassa permeabilità. Nel dettaglio: Un primo livello più superficiale di copertura, di spessore circa 1,00 m (riporto pedogenizzato e Formazione eluviale rimaneggiata), a permeabilità medio-bassa con K valutabile 10^{-2} - 10^{-4} ; esso è granulometricamente ascrivibile nel campo delle sabbie argillose con ghiaie. Il secondo livello stratigrafico più profondo presenta una permeabilità molto variabile da bassa a molto bassa con K valutabile 10^{-4} e 10^{-7} ; Granulometricamente il range di quest'ultimo varia dalle sabbie fini alle siltiti. Nella zona in esame è quindi da escludere la presenza di significative falde idriche superficiali inferiori a 4m di profondità.*

Suolo e Sottosuolo

Fisionomia e struttura del paesaggio vegetale

Le espressioni riferibili a caratteristiche di naturalità sono limitate ad aree fortemente circoscritte, spesso a carattere puntiforme in zone difficilmente utilizzabili dai comparti agricolo ed urbano. Il paesaggio vegetale è caratterizzato da una morfologia territoriale prevalentemente piatta e uniforme ed è fortemente marcato



dall'attività antropica per la maggior parte di aspetto colturale; e da una varietà di aspetti fitocenotici, poco appariscenti e di limitata estensione ma di rilevante interesse ambientale.

*Questi vanno dalle comunità psammofile a quelle di prateria, di gariga e di tipo forestale, dalla vegetazione dei corsi d'acqua a quella legata agli ambienti palustri, ancora ben rappresentati in limitate aree della costa e della retrocosta. Il clima tipicamente mediterraneo è caratterizzato da estati asciutte ma ventilate ed inverni miti e moderatamente piovosi. In tale contesto le portate dei corsi d'acqua sono estremamente irregolari con piene invernali e prolungate magre estive. I corsi d'acqua principali, Belice, Birgi, Delia e Mazzaro, tutti tributari al Mar Mediterraneo, hanno regime torrentizio e possono essere scarsamente utilizzati ai fini irrigui. Sotto il profilo paesaggistico da annoverare per il sistema costiero della provincia di Trapani, ambienti artificiali come le saline, che sorgono su una preesistente area lagunare. L'ambiente salmastro, fortemente selettivo, ospita diverse comunità vegetali distribuite a macchia di leopardo ed entità floristiche alofile, tra le quali: *Salicornia radicans*, *Arthrocnemum glaucum*, *Halimion portulacoides*, *Suaeda vera*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima*, ecc. e specie rare come la *Calendula maritima*. Tali zone umide rappresentano importantissimi luoghi di sosta per migliaia di uccelli durante la migrazione autunnale e primaverile. Nelle aree più interne, le condizioni edafo-climatiche, consentono la presenza di lembi di macchia mediterranea ascrivibili agli aspetti climatogeni dell'Oleo-ceratonion, con tipiche sclerofille quali *Quercus calliprinos*, *Rhamnus oleoides*, *Quercus ilex*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Olea europea* var. *sylvestres*, ecc. La distribuzione di tali comunità è stata fortemente limitata nel tempo da vari fattori antropici (bonifiche, coltivazioni, ecc.). Nella stazione oggetto di indagine, si distingue la fascia bioclimatica del "termomediterraneo inferiore secco superiore" corrispondente alla vegetazione climacica ascrivibile all'alleanza *Quercion-ilicis* e dell'Oleo-ceratonion.*

Vegetazione, Flora e Fauna ed Ecosistemi

Vegetazione

*(...) L'area si presenta intensamente coltivata e dedicata alla produzione di vini pregiati, olio d'oliva, dando vita a sistemi più o meno intensivi determinanti le condizioni per uno sviluppo economico e sociale disordinato ed incontrollato. A parte le zone umide costiere, tale area si presta quindi in modo particolare a uno studio accurato sulla possibile convivenza tra colture specializzate e ambienti naturali e anzi sul possibile ruolo che queste stesse colture possono eventualmente assumere quali zone tampone o corridoi diffusi di livello non più soltanto provinciale ma addirittura regionale. Con riferimento alla **vegetazione sinantropica**, fanno parte di queste comunità espressioni fitocenotiche generalmente filonitrofile come quelle che colonizzano i coltivi, le aree costruite, i coltivi abbandonati ed inoltre i popolamenti forestali artificiali.*

*Il comparto agricolo rappresenta la componente più estesa dell'area di indagine, fra queste predominano vigneti, seminativi a graminaceae (frumento, avena, orzo) in rotazione con leguminose da granella (fava, sulla, lenticchia), uliveti e in misura minore le colture ortive sia di pieno campo che protette. La florula naturale presente in queste aree è fortemente limitata dalle continue lavorazioni che esplicano un'azione sicuramente selettiva. Tali aree diventano l'habitat di comunità spiccatamente nitrofile, dominate dalla *Diploaxis eruroides*, *Oxalispescapre*, *Calendula arvensis*, *Urtica* sp., *Sonchu soleraceus*, *Senecio vulgaris*, *Avena*, ecc. Tale corteggio floristico è tipico delle associazioni appartenenti alla classe vegetazionale *Stellarietea mediae*. In prossimità delle aree costruite si rilevano varie espressioni fitocenotiche di tipo sinantropico riferibile a diverse classi di vegetazione (*Stellarietea mediae*, *Parietarietea judaicae*, ecc.).*



Fauna Terrestre e Avifauna

(...) Con riferimento a tale componente, dai dati di letteratura si riportano tra le specie sicuramente non nidificanti (*Ardea alba*, *Pernis apivorus*, *Calidris minuta*, *Calidris ferruginea*, *Numenius arquata* e *Tringa glareola*), mentre tra le specie di incerta nidificazione (*Platalea leucorodia*, *Tadorna tadorna*, *Circus aeruginosus*, *Falco biarmicus*, *Actitis hypoleucos*, *Sterna hirundo* e *Saxicola rubetra*). La presenza di caseggiati rurali con associati muri a secco crea habitat favorevoli per piccoli mammiferi (roditori), rettili (lucertole e rari serpenti) e uccelli che vi trovano rifugio adeguato alle loro esigenze. La presenza di anfibi (*Bufo bufo*) è improntata alla presenza di acqua presso le opere idrauliche di salvaguardia. I rettili sono rappresentati da *Podarcis sicula* e *Hierophis viridi flavus*; tra i vecchi muri a secco si riscontra *Tarentola mauritanica*. Trattandosi di spazi aperti e soleggiati con bassa vegetazione erbacea, sono presenti uccelli predatori come *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo*. Durante le ore notturne la predazione è intrapresa dal *Tyto alba*, rapace notturno molto comune nelle zone agricole con colture arboree (vigneti, in pianura e in collina, ma anche in zone urbane: questa specie, infatti, presenta anche fenomeni di inurbamento, infatti si osserva anche in parchi cittadini e ville private. L'area del progetto presenta pochi rifugi per la fauna, quindi non favorisce la presenza di mammiferi di piccole o medie dimensioni, ma solo poche specie come *Mus domesticus* e *Microtus savii*. Tra i mammiferi principalmente (*Vulpes vulpes*, *Oryctolagus cuniculus*, *Hystrix cristata*, *Erinaceus europaeus*, *Mustela nivalis*, *Mus domesticus* e *Mus musculus*). Con riferimento all'ertofauna, *Hierophis viridiflavus*, *Podarcis sicula*, *Lacerta viridis*; tra gli anfibi *Bufo bufo spinosus*. Per quanto concerne l'avifauna, tra i rapaci *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo*, *Athene noctua* e *Tyto alba*; inoltre, *Passer domesticus*, *Sturnus unicolor*, *Turdus merula*, *Pica pica*, *Corvus monedula*, *Upupa epops*, *Columba palumbus*. Tra gli uccelli migratori *Hirundo rustica*, *Apus apus*, *Erithacus rubecula*, *Coturnix coturnix*.

Rumore e Vibrazioni

La campagna di monitoraggio acustico eseguita a Maggio 2017 ha permesso di analizzare il clima acustico attuale dell'Area Vasta e di evidenziare eventuali criticità esistenti dal punto di vista del rumore.

(...) Il Comune di Mazara del Vallo non ha ancora adottato alcun piano di zonizzazione acustica dei propri rumori, per cui non si ha una classificazione ai sensi dell'art. 6 comma 1 legge n. 447/1995.

Individuazione Potenziali Recettori Sensibili

L'Area di Progetto è sita in verde agricola nel territorio rurale di Mazara del Vallo distante dal cento abitate di circa 6 KM. Le uniche sorgenti di rumore sono costituiti dagli autoveicoli e trattori transitanti nella limitrofa via Giuseppe Villani dovuti alle attività di coltivazione dei terreni. Non è stata pertanto predisposta nessuna caratterizzazione del rumore.

Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti

Gli elettrodotti, le stazioni elettriche ed i generatori elettrici non inducono radiazioni ionizzanti. Le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono quelle non ionizzanti costituite dai campi elettrici ed induzione magnetica a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio delle linee e macchine elettriche e dalla corrente che li percorre. Altre sorgenti di radiazioni non ionizzanti sono costituite dalle antenne radio, radiotelefoniche e dai sistemi radar. Le frequenze di emissione di queste apparecchiature sono molto elevate se confrontate con la frequenza industriale ed i loro effetti sulla materia, e quindi sull'organismo umano, sono diversi. Se, infatti, le radiazioni a 50 Hz interagiscono prevalentemente



con il meccanismo biologico di trasmissione dei segnali all'interno del corpo, le radiazioni ad alta frequenza hanno sostanzialmente un effetto termico (riscaldamento del tessuto irraggiato). Tale diversa natura delle radiazioni ha un immediato riscontro nella normativa vigente che da un lato propone limiti d'esposizione diversi per banda di frequenza e dall'altro non ritiene necessario "sommare" in qualche modo gli effetti dovuti a bande di frequenza diversa. Conseguentemente l'indagine della componente è estesa alle sole radiazioni non ionizzanti a frequenza industriale, le uniche che possono essere relazionabili all'esercizio del Progetto. L'intensità del campo elettrico in un punto dello spazio circostante un singolo conduttore è correlata alla tensione ed inversamente proporzionale al quadrato della distanza del punto dal conduttore. L'intensità del campo induzione magnetica è invece proporzionale alla corrente che circola nel conduttore ed inversamente proporzionale alla distanza. Nel caso di terne elettriche, i campi elettrico ed induzione magnetica sono dati dalla somma vettoriale dei campi di ogni singolo conduttore. Nel caso di macchine elettriche i campi generati variano in funzione della tipologia di macchina (alternatore, trasformatore, etc.) ed anche del singolo modello di macchina. In generale si può affermare che il campo generato dalle macchine elettriche decade nello spazio più velocemente che con il quadrato della distanza. I valori di campo indotti dalle linee e dalle macchine possono confrontarsi con le disposizioni legislative italiane, di cui si riassume i principali contenuti. La protezione dalle radiazioni è garantita in Italia dalla Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici n. 36 del 22 Febbraio 2001, che definisce:

- *Esposizione, la condizione di una persona soggetta a campi elettrici, magnetici, elettromagnetici o a correnti di contatto di origine artificiale;*
 - *Limite di esposizione, il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, definito ai fini della tutela della salute da effetti acuti, che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori [omissis];*
 - *Valore di attenzione: il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate [omissis];*
 - *Obiettivi di qualità: i valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, definiti dallo stato [omissis] ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi medesimi. La suddetta Legge 36/2001 stabilisce i limiti di esposizione esterna al campo elettrico e magnetico a protezione della popolazione; l'esposizione dei lavoratori è invece regolamentata dal D.Lgs 81/08. I valori limite sono individuati dal DPCM 8 luglio 2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti:*
 - *100 μ T come limite di esposizione, da intendersi applicato ai fini della tutela da effetti acuti;*
 - *10 μ T come valore di attenzione, da intendersi applicato ai fini della protezione da effetti a lungo termine;*
 - *3 μ T come obiettivo di qualità, da intendersi applicato ai fini della protezione da effetti a lungo termine.*
- Come indicato dalla Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001 il limite di esposizione non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione, mentre il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità si intendono riferiti alla mediana giornaliera dei valori in condizioni di normale esercizio. L'ARPA Sicilia ha attivo un sistema di monitoraggio in continuo tramite centraline fisse e centraline mobili per il rilevamento dei livelli di campo elettromagnetico, dei livelli di rumore e delle concentrazioni di radioisotopi presenti nelle diverse matrici ambientali. I dati delle centraline di monitoraggio vengono*



periodicamente inserite nel Catasto Regionale delle Sorgenti Radiogene. A partire dal 2002 l'ARPA ha progressivamente ottimizzato il sistema di monitoraggio della radioattività ambientale avvalendosi di due laboratori radiometrici, quello del DAP di Palermo e quello del DAP di Catania, in grado di garantire un piano di monitoraggio a dimensione regionale.

Rifiuti

(...) A scala provinciale la Provincia di Trapani nel 2014 ha avuto una produzione di rifiuti urbani procapite pari a 481,8 kg/anno per abitante, contro una media regionale di 460 kg/anno per abitante.

Paesaggio

(...) Si è assunto di considerare come Area Vasta l'intorno di circa 10 km di raggio centrato sull'Area di Progetto.

Macroambiti di Paesaggio e Sistema delle Tutele

(...) l'Area di Progetto ricade nell'ambito 2 "Area della pianura costiera occidentale", che si colloca all'interno di una zona orografica sub-pianeggiante dell'entroterra collinare della Sicilia sud-occidentale. Di seguito si riporta la valutazione della qualità paesaggistica dell'area di interesse in base agli elementi paesaggistici presenti nel contesto locale (analizzati nel dettaglio in Allegato 4) sulla base delle seguenti componenti:

- *Componente Morfologico Strutturale, in considerazione dell'appartenenza a "sistemi" che strutturano l'organizzazione del territorio. La stima della sensibilità paesaggistica di questa componente viene effettuata elaborando ed aggregando i valori intrinseci e specifici dei seguenti aspetti paesaggistici elementari: Morfologia, Naturalità, Tutela, Valori Storico Testimoniali;*
- *Componente Vedutistica, in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti. Per tale componente, di tipo antropico, l'elemento caratterizzante è la Panoramicità;*
- *Componente Simbolica, in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali. L'elemento caratterizzante di questa componente è la Singolarità Paesaggistica.*

Descrizione delle Caratteristiche Paesaggistiche dell'Area di Studio

L'area di intervento ricade all'interno dell'ambito regionale 2 della provincia di Trapani. Ad oggi la Pianificazione Paesaggistica della Provincia di Trapani, in cui ricadono gli ambiti paesaggistici regionali: 1- 2-3, risulta in stato di approvazione con D.A. 2286 del 20 settembre 2010, per quanto riguarda l'ambito 1, mentre risulta in regime di adozione e salvaguardia con D.A. 6683 del 15 maggio 2017 per quanto riguarda gli ambiti 2 e 3. Pertanto, ai fini della verifica di idoneità del sito si fa riferimento ai beni paesaggistici censiti in tale piano. In base alla consultazione online della cartografia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali dei vincoli ai sensi del D.Lgs. 42/2004, l'area di studio ricade in parte in aree sottoposte a Vincolo Paesaggistico ai sensi dell'art.142 comma 1 lett.c) del D.Lgs 42/2004 - Paesaggio Locale 8a - Paesaggio fluviale del Delia e dei suoi affluenti - Livello di tutela 1. Come diffusamente descritto nella relazione Paesaggistica, alla struttura percettiva dei luoghi, alle condizioni morfologiche e orografiche generali corrispondono strade e punti elevati da cui poter godere di viste panoramiche di insieme, anche se spesso la copertura vegetazionale impedisce una costante condizione di visibilità.



Viceversa, dalla piana e dalle principali strade che l'attraversano, la fitta trama della vegetazione quasi sempre impedisce visuali profonde.

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l'elaborato RS06SIA0084A0 RELAZIONE PAESAGGISTICA dove il Proponente afferma che:

"(...) il progetto risulta sostanzialmente coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento, inoltre l'intervento non prevede costruzioni ed è totalmente reversibile e in tal senso non pregiudica una diversa utilizzazione conforme alle previsioni del piano urbanistico".

GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO.

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l'elaborato PIANO PRELIMINARE DI RIUTILIZZO dove il Proponente afferma che:

"(...) L'area di progetto proposta per la realizzazione dell'impianto è raggiungibile dalla viabilità esistente (S.P.50) via Giuseppe Villani consente un rapido collegamento alla rete elettrica esistente. Per quello che concerne il collegamento alla rete elettrica, l'impianto fotovoltaico sarà connesso tramite cavo aereo in MT, di circa 5,7 Km, fino alla cabina di Mazara e da qui tramite elettrodotto AT a 150 kV fino alla stazione di Partanna della RTN 220/150 kV di circa 18 Km. I collegamenti in BT saranno installati all'interno del campo Fotovoltaico in cavidotti interrati e opportunamente individuabili mediante degli appositi nastri di segnalazione.

(...) Stima dei materiali movimentati ed escavati: valutazione preliminare

Secondo le informazioni progettuali, l'utilizzo delle terre e rocce da scavo in situ, riguarderanno le seguenti categorie di lavori: • Viabilità interna. • Impianto fotovoltaico – cavidotti. • Canale regimentazione acque meteoriche. • Opere di connessione.

Viabilità interna e cavidotti	
Scotico (h= 20cm)	
Riutilizzo terre proveniente dallo scotico	
Scavo cavidotti Impianto fotovoltaico cavidotti interni	
Riutilizzo per ricolmo cavidotti interni	
Opere di connessione cavidotto esterno MT	
Scavo su strada sterrata a sezione obbligata h=1,50	
Riempimento con materiale proveniente da scavo h=1,00	
Scavo su strada asfaltata h = 1,50	
Riutilizzo con materiale proveniente dagli scavi h = 0,70	
Tralacci AT n. 40	
Fondazioni mc 30 x 40	
Ricolmo fondazioni e spandimento sul terreno	
Canale regimentazione acque	
Cunette	

Linea MT ml. 5.680 di cui ml. 2.265 su strada asfaltata e ml 3.415 su strada sterrata $5.680 \times 0,50 \times 1,50 = mc. 4.260$

Cunette sezione 1 ml. $6.721 \times mq 0,056 = mc. 377$

Cunette sez. 2 ml $1871 \times mq. 0,16 = mc. 299$

Cunette sez. 3 ml. $1109 \times mq 1,26 = mc 1.397$



Pertanto le terre e rocce da scavo non riutilizzabili da conferire a discarica sono pari a mc. 3.165.

CAMPIONAMENTO

La campagna di campionamento e la caratterizzazione dei terreni interessati dalle opere sarà effettuata secondo quanto riportato negli allegati 2 e 4 del D.P.R. 120/2017.

Punti di indagini

Il numero dei punti di indagine è stato determinato in base alle dimensioni dell'area di intervento soggetta ad attività di scavo, secondo il criterio esemplificativo di seguito schematizzato, conforme alla tabella 2.1 di cui all'allegato 2 al D.P.R. 120/2017.

(...) sono state calcolati il numero dei punti indicati nella tabella di seguito considerando che gli scavi da eseguire interesseranno:

	Area (mq)	Num
Campo fotovoltaico	257.000 mq.	58
Cavidotto esterno e tralicci AT	25.680 ml.	52
Cavidotti interni	13.460	23

Metodologia di campionamento

(...) Per le perforazioni saranno impiegate attrezzature del tipo a rotazione, con caratteristiche idonee all'esecuzione di perforazioni del diametro di almeno 101 mm. Al fine di evitare il trascinarsi in profondità di eventuali contaminanti presenti in superficie, oltre che per evitare franamenti delle pareti del foro nei tratti non lapidei, la perforazione sarà eseguita impiegando una tubazione metallica provvisoria di rivestimento.

Prima e durante ogni operazione saranno messi in atto accorgimenti di carattere generale per evitare l'immissione nel sottosuolo di composti estranei, quali:

- lubrificanti dalle zone filettate;
- oli provenienti dalle parti idrauliche dei macchinari;

Il materiale estruso sarà riposto in cassette catalogatrici in modo da poter ricostruire la colonna stratigrafica del terreno perforato. Ad ogni manovra, sarà annotata la descrizione del materiale recuperato, indicando colore, granulometria, stato di addensamento, grado di umidità, riportando i dati in un apposito modulo.

Le cassette catalogatrici verranno numerati e riportate in modo indelebile i dati di identificazione del perforo e dei campioni contenuti e, per ogni scomparto, le quote di inizio e termine del campione contenuto.

Campioni

Considerato che, vista la morfologia pianeggiante e la filosofia progettuale gli scavi saranno sempre limitati a meno di 2 metri per cui si prevede, per ogni punto di prelievo, n. 2 campioni uno per ciascuno metro di profondità.

I campioni da portare in laboratorio saranno depurati della frazione maggiore di 2 cm, mentre i parametri analitici saranno dedotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. composito fino a fondo scavo in corrispondenza di ciascun punto di indagine, sui quali eseguire le analisi indicate nei paragrafi successivi.



	n. indagini da eseguire	n. campioni
Campo fotovoltaico	58	24 da 0 a 20
Cavidotti campo fotovoltaico	23	41 da 0 a 1
Cavidotto connessione	52	52 da 0 a 1 52 da 0 a 1

Considerato che saranno prelevati in tutto al massimo 169 campioni (numero da rivedere in funzione dei rilievi esecutivi che ci indicheranno con precisione l'estensione delle aree interessate dagli scavi) e tenuto conto che i terreni da scavare risultano pari a 58.933 mc, verrà analizzato n. 1 campione ogni 350 mc di terre movimentate.

Parametri chimico - fisico da ricercare

Le determinazioni analitiche dei campioni prelevati dal sito di conferimento saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. Inoltre, la concentrazione del campione sarà determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm).

Il set di parametri analitici da ricercare è stato definito tenendo conto delle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera.

Con riferimento alla tabella 1 Allegato 5 Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/2006 si fa riferimento alla colonna A.

Considerando che il sito individuato per il conferimento risulta caratterizzata esclusivamente da attività agricola e che su di esso non è stata svolta in passato alcuna attività potenzialmente impattante dal punto di vista ambientale, si è scelto di investigare il set analitico previsto dal D.P.R. 120/2017, riportato nella Tabella successiva.

Arsenico

Cadmio

Cobalto

Nichel

Piombo

Rame

Zinco

Mercurio

Idrocarburi pesanti C>12

Cromo totale

Cromo VI

Amianto

Gli analiti, i limiti di concentrazione e i metodi di prova saranno riportati nei certificati allegati redatti da un laboratorio d'analisi certificato ACCREDIA.

VALUTATA la nota prot. n. DRA n. 3686 del 24/01/2022) con la quale l'ARPA Sicilia - UOC Valutazioni e pareri ambientali ha acquisito tra l'altro "la valutazione specialistica favorevole della UOS Bonifiche in



materia di gestione terre rocce da scavo, che ha giudicato conforme alla normativa vigente, e pertanto approvabile, il documento avente titolo “RS06EPD0107|1 Rev0 PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO”.

PIANO DISMISSIONE E RIPRISTINO.

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l’elaborato “RS06REL0041A0 PIANO DI DISMISSIONE” dal quale si evince che sono previste le seguenti fasi:

- *smontaggio dei moduli fotovoltaici e rimozione dei cablaggi fra le stringhe di moduli;*
- *rimozione delle strutture di sostegno;*
- *rimozione dei locali tecnici;*
- *rimozione della recinzione;*
- *rimozione opere civili;*
- *smantellamento di cavi e di canalette porta servizi in C.A.V e tubazioni passacavi;*
- *sistemazione delle mitigazioni a verde;*
- *messa a coltura del terreno.*

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l’elaborato “RS06REL0041A0 PIANO DI DISMISSIONE” dal quale si evince la tabella riportante i codici EER relativo ai materiali provenienti dalle fasi di decommissioning:

MATERIALE	
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici)	20.01
Cemento (derivante dalla demolizione dei fabbricati che alloggiavano le apparecchiature elettriche)	17.01
Plastica (derivante dalla demolizione delle tubazioni per il passaggio dei cavi elettrici)	17.02
Ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici)	17.04
Cavi	17.04

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l’elaborato “RS06REL0041A0 PIANO DI DISMISSIONE” dal quale si evince la tabella riportante l’elenco delle attività di dismissione con i relativi costi:



IMPIANTO FOTOVOLTAICO MAZARA 1 - Mazara del Vallo					
ATTIVITÀ DI DISMISSIONE					
	VOCE	DESCRIZIONE	UNITÀ	TOT.	IMPO UNITARI
1	ALLESTIMENTO ED ORGANIZZAZIONE DELLE AREE				
1.1	ALLESTIMENTO ED ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE	Allestimento del cantiere in area facilmente accessibile e individuazione di zone idonee allo stoccaggio temporaneo di materiali di risulta prima invio a smaltimento e/o recupero	a corpo	1	32.00
2	SMONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI DALLA STRUTTURA DI SOSTEGNO				
2.1	SMONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI DALLA STRUTTURA DI SOSTEGNO		a corpo	1	115.00
3	SMONTAGGIO STRUTTURA DI SOSTEGNO				
3.1	SMONTAGGIO STRUTTURA DI SOSTEGNO E RIMOZIONE DEL FISSAGGIO AL SUOLO		a corpo	1	100.00
4	RIMOZIONE LINEE ELETTRICHE INTERNE IMPIANTO				
4.1	RIMOZIONE CANALE ELETTRICHE, CAVI, MAT. ELETTRICO, POZZETTI, SMALTIMENTO MATERIALI		a corpo	1	65.00
	RIMOZIONE CABINE ELETTRICHE E LOCALI PREFABBRICATI				

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l'elaborato "RS06REL0041A0 PIANO DI DISMISSIONE" dal quale si evince la tabella riportante il cronoprogramma delle attività di dismissione:

DISMISSIONE CRONOPROGRAMMA	Mese 1	Mese 2	Mese 3
ALLESTIMENTO ED ORGANIZZAZIONE DELLE AREE			
SMONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI DALLA STRUTTURA DI SOSTEGNO			
RIMOZIONE LINEE ELETTRICHE INTERNE IMPIANTO			
RIMOZIONE CABINE ELETTRICHE E LOCALI PREFABBRICATI			

VALUTATO che l'intervento proposto è totalmente reversibile; infatti data la tipologia delle strutture previste, saranno sufficienti adeguati interventi per lo smontaggio dei manufatti, senza necessità di creare ulteriori infrastrutture, seppur temporanee e restituire l'area di intervento alle condizioni ante-operam;

VALUTATO che dopo la dismissione dell'impianto è necessario procedere alla rinaturazione di tutta l'area interessata dallo stesso.

VALUTATO che prima dell'avvio dell'attività di dismissione il Proponente dovrà presentare il piano di disattivazione e smantellamento dell'impianto a fine esercizio e il progetto di ripristino ambientale dell'area, assicurando l'utilizzo di elementi vegetali con altezze di tronco pari ad almeno un metro e mezzo;

VALUTATO che il Proponente dovrà rilasciare una cauzione a garanzia della esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere della messa in ripristino come indicato dal DM 10/09/2010 in favore della Regione Sicilia;

EFFETTI CUMULATIVI.

CONSIDERATO che secondo il Proponente "nella valutazione dell'effetto cumulo, si può asserire che lo stesso non ha effetti di alterazione sulle componenti ambientali dell'intorno, salvo una modifica inevitabile della percezione visiva";



VALUTATO che nell'area dell'impianto in oggetto con altri esistenti o in progetto genera un'incidenza cumulativa non significativa, sia in termini di occupazione del suolo sia in termini di occupazione di aree a maggior naturalità;

VALUTATO che il progetto in questione: **(i)** si inserisce in un'area agricola la quale, a causa della scarsa redditività, è a rischio di abbandono; **(ii)** prevede interventi agronomici, definiti in relazione alle condizioni climatiche e pedologiche della stessa area;

MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE

ANALISI DEGLI IMPATTI

Aria

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sugli **Impatti sull'Aria e relative Misure di Mitigazione**:

Tabella 6.11 Sintesi Impatti sull'Aria e relative Misure di Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
Aria: Fase di Costruzione		
Peggioramento della qualità dell'aria dovuta all'emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione del progetto (aumento del traffico veicolare)	Bassa	Regolare manutenzione dei veicoli Buone condizioni operative Velocità limitata Evitare motori accesi se non strettamente necessario
Peggioramento della qualità dell'aria dovuta all'emissione temporanea di polveri durante la realizzazione dell'opera (preparazione dell'area di cantiere, realizzazione delle fondazioni, posa dei cavidotti etc.)	Bassa	Bagnatura delle gomme degli automezzi Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri, specialmente durante i periodi caratterizzati da clima secco Utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali Riduzione della velocità di transito dei mezzi
Aria: Fase di Esercizio		
Non si prevedono impatti negativi significativi sulla qualità dell'aria collegati all'esercizio dell'impianto.	Non Significativa	Non previste in quanto l'impatto potenziale è non significativo
Impatti positivi conseguenti le emissioni risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.	Bassa (impatto positivo)	Non previste
Aria: Fase di Dismissione		
Peggioramento della qualità dell'aria dovuta all'emissione	Bassa	Regolare manutenzione dei veicoli

Ambiente Idrico

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sulla componente **Ambiente idrico e relative Misure di Mitigazione**:



Tabella 6.16 Sintesi Impatti sulla componente Ambiente Idrico e re Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
<i>Ambiente Idrico: Fase di Costruzione</i>		
Utilizzo di acqua per le necessità di cantiere	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Non si ravvisano misure di mitigazione
Modifica del drenaggio superficiale in seguito ai lavori di agevolazione della naturale corrivazione	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Non si ravvisano misure di mitigazione
Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Non si ravvisano misure di mitigazione
<i>Ambiente Idrico: Fase di Esercizio</i>		
Utilizzo di acqua per la pulizia dei pannelli e irrigazione manto erboso	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Approvvigionamento di acqua tramite autobotti.Pulizia periodica dei depos all'interno delle cunette in terra per l'agevolazione della naturale corrivazione delle acque piovane ed il ripristi in caso di erosione.
Impermeabilizzazione aree superficiali e modifica del drenaggio superficiale	Bassa	
Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza	Bassa	<ul style="list-style-type: none">La previsione di un bacino contenimento in pvc per il serbatoio del generatore diesel di emergenza.
<i>Ambiente Idrico: Fase di Dismissione</i>		
Utilizzo di acqua per le necessità di		<ul style="list-style-type: none">Non si ravvisano misure di

CONSIDERATO che il Proponente non esclude sversamenti accidentali di idrocarburi e **VALUTATA** la necessità di individuare specifiche e ulteriori misure di mitigazione mediante condizioni ambientali di cui al presente parere.

Suolo e Sottosuolo

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sulla componente ***Suolo e sottosuolo e relative Misure di Mitigazione:***

Tabella 6.21 Sintesi Impatti sulla componente Suolo e Sottosuolo e relative Misure di Mitigazione



Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
Suolo e Sottosuolo: Fase di Costruzione		
Occupazione del suolo da parte dei mezzi atti all'approntamento dell'area ed alla disposizione progressiva dei moduli fotovoltaici	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti
Modificazione dello stato geomorfologico in seguito ai lavori di regolarizzazione del terreno superficiale	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Non si ravvisano misure di mitigazione
Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti
Suolo e Sottosuolo: Fase di Esercizio		
Impatto dovuto all'occupazione del suolo da parte dei moduli fotovoltaici durante il periodo di vita dell'impianto	Media	<ul style="list-style-type: none">Realizzazione di uno strato erboso perenne nelle porzioni di terreno sottostante i pannelli
Erosione/Ruscellamento	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Realizzazione di opportune cunette in terra per agevolare la naturale corrivazione delle acque di pioggia
Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza	Bassa	<ul style="list-style-type: none">La previsione di un bacino contenimento in pvc per il serbatoio del generatore diesel di emergenza
Suolo e Sottosuolo: Fase di Dismissione		
Occupazione del suolo da parte dei mezzi atti al ripristino dell'area ed	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti

Suolo e Sottosuolo

CONSIDERATO che il Proponente non esclude sversamenti accidentali di idrocarburi e **VALUTATA** la necessità di individuare specifiche e ulteriori misure di mitigazione mediante condizioni ambientali di cui al presente parere.

Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sulla componente ***Vegetazione, Flora e Fauna e relative Misure di Mitigazione:***



Tabella 6-26 Sintesi Impatti sulla componente Vegetazione, F Ecosistemi e relative Misure di Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
<i>Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi: Fase di Costruzione</i>		
Aumento del disturbo antropico da parte dei mezzi di cantiere	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti • Sensibilizzazione degli appaltatori rispetto dei limiti di velocità dei mezzi di trasporto previsti
Rischi di uccisione di animali selvatici da parte dei mezzi di cantiere	Bassa	
Degrado e perdita di habitat di interesse faunistico	Bassa	
<i>Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi: Fase di Esercizio</i>		
Rischio del probabile fenomeno "abbagliamento" e "confusione biologica" sull'avifauna acquatica e migratoria	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di pannelli a basso indice di riflettanza
Variazione del campo termico nella zona di installazione dei moduli durante la fase di esercizio	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Previsione di una sufficiente circolazione d'aria al di sotto dei pannelli per semplice moto convettivo o per aerazione naturale
<i>Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi: Fase di Dismissione</i>		

Rumore

CONSIDERATO e VALUTATO che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sul **Rumore e relative Misure di Mitigazione**:

Tabella 6.31 Sintesi Impatti sul Rumore e relative Misure di Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
<i>Rumore: Fase di Costruzione</i>		
Disturbo alla popolazione residente nei punti più prossimi all'area di cantiere	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnimento di tutte le macchine quando non in uso • Dirigere il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili; • Simultaneità delle attività rumorose, laddove fattibile; • Limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni:
Potenziale disturbo della fauna presente nell'area protetta SIC posta a sud-est dell'Area di Progetto	Bassa	
<i>Rumore: Fase di Esercizio</i>		
Impatti sulla componente rumore	Non previsti	<ul style="list-style-type: none"> • Non previste
<i>Rumore: Fase di Dismissione</i>		
Disturbo alla popolazione residente nei punti più prossimi all'area di cantiere	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnimento di tutte le macchine quando non in uso • Dirigere il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili; • Simultaneità delle attività rumorose, laddove fattibile • Limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni
Potenziale disturbo della fauna presente nell'area protetta SIC posta a sud-est dell'Area di Progetto	Bassa	

Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti

CONSIDERATO e VALUTATO che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sul **Livello di Magnitudo-Salute Pubblica e relative Misure di Mitigazione**:



**Tabella 6.36 Livello di Magnitudo degli Impatti Potenziali – Salute P
 Dismissione**

Impatto	Criteri di valutazione e relativo Punteggio	Magnitudo	Sensitivit
<i>Salute Pubblica: Fase di Dismissione</i>			
Rischi temporanei per la sicurezza stradale derivanti da un aumento del traffico e dalla presenza di veicoli pesanti sulle strade	<i>Durata:</i> Temporanea, 1 <i>Estensione:</i> Locale, 1 <i>Entità:</i> Non riconoscibile, 1	Classe 3: Trascurabile	Bassa
Rischi temporanei per la salute della comunità derivanti da malattie trasmissibili	<i>Durata:</i> Temporanea, 1 <i>Estensione:</i> Locale, 1 <i>Entità:</i> Non riconoscibile, 1	Classe 3: Trascurabile	Bassa
Impatti sulla salute ed il benessere psicologico causati da inquinamento atmosferico, emissioni di polveri e rumore e cambiamento del paesaggio	<i>Durata:</i> Temporanea, 1 <i>Estensione:</i> Locale, 1 <i>Entità:</i> Non riconoscibile, 1	Classe 3: Trascurabile	Bassa
Aumento della pressione sulle infrastrutture sanitarie	<i>Durata:</i> Temporanea, 1 <i>Estensione:</i> Locale, 1	Classe: 3 Trascurabile	Bassa

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
<i>Salute Pubblica: Fase di Costruzione</i>		
Rischi temporanei per la sicurezza stradale derivanti da un aumento del traffico e dalla presenza di veicoli pesanti sulle strade	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali anticipo rispetto alla attività che si svolgono I lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile Verranno previsti percorsi stradali che limitino l'utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli del Progetto durante gli orari di punta di traffico
Rischi temporanei per la salute della comunità derivanti da malattie trasmissibili	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Non previste in quanto l'impatto potenziale è trascurabile
Impatti sulla salute ed il benessere psicologico causati da inquinamento atmosferico, emissioni di polveri e rumore e cambiamento del paesaggio	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Misure di mitigazione per la riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria e sul clima acustico riportate ai Paragrafi 6.2.1, 6.2.5.
Aumento della pressione sulle infrastrutture sanitarie	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> I lavoratori riceveranno una formazione in materia di salute e sicurezza mirata ad aumentare la loro consapevolezza dei rischi per la salute e la sicurezza Presso il cantiere verrà fornita ai lavoratori assistenza sanitaria di base e pronto soccorso
Rischi temporanei di sicurezza per la comunità locale dovuti all'accesso non autorizzato all'area di cantiere	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Segnaletica in corrispondenza dell'area di cantiere per avvisare dei rischi associati alla violazione Recinzione attorno all'area di cantiere per ridurre al minimo il rischio di violazioni
<i>Salute Pubblica: Fase di Esercizio</i>		
Impatti sulla salute generati dai	Non	<ul style="list-style-type: none"> Interramento dei cavi di



Salute Pubblica: Fase di Dismissione		
Rischi temporanei per la sicurezza stradale derivanti da un aumento del traffico e dalla presenza di veicoli pesanti sulle strade	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali anticipando rispetto alle attività che si svolgonoI lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabileVerranno previsti percorsi stradali che limitino l'utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli del Progetto durante gli orari di punta di traffico
Rischi temporanei per la salute della comunità derivanti da malattie trasmissibili	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Non previste in quanto l'impatto potenziale è trascurabile
Impatti sulla salute ed il benessere psicologico causati da inquinamento atmosferico, emissioni di polveri e rumore e cambiamento del paesaggio	Bassa	<ul style="list-style-type: none">Misure di mitigazione per la riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria e sul clima acustico riportate ai Paragrafi 6.2.1, 6.2.5.
Aumento della pressione sulle infrastrutture sanitarie	Bassa	<ul style="list-style-type: none">I lavoratori riceveranno una formazione in materia di salute e sicurezza mirata ad aumentare la loro consapevolezza dei rischi per la salute e la sicurezzaPresso il cantiere verrà fornita ai lavoratori assistenza sanitaria di base e pronto

Ecosistemi antropici

CONSIDERATO e VALUTATO che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sulle **Attività Economiche e Occupazione e relative Misure di Mitigazione**:

Tabella 6.42 Sintesi Impatti sulle Attività Economiche e Occupazione e relative Misure di Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
Attività Economiche e Occupazione: Fase di Costruzione		
Aumento delle spese e del reddito del personale impiegato nel Progetto	Bassa (impatto positivo)	<ul style="list-style-type: none">Non previste
Approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale	Bassa (impatto positivo)	<ul style="list-style-type: none">Non previste
Opportunità di occupazione	Bassa (impatto positivo)	<ul style="list-style-type: none">Non previste
Valorizzazione abilità e capacità professionali	Bassa (impatto positivo)	<ul style="list-style-type: none">Non previste
Attività Economiche e Occupazione: Fase di Esercizio		
Impatti economici connessi alle attività di manutenzione dell'impianto	Media (impatto positivo)	<ul style="list-style-type: none">Non previste
Attività Economiche e Occupazione: Fase di Dismissione		
Aumento delle spese e del reddito	Bassa	

Infrastrutture di Trasporto e Traffico

CONSIDERATO e VALUTATO che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sulle **Infrastrutture di Trasporto e Traffico e relative Misure di Mitigazione**:



Tabella 6.46 Sintesi Impatti sulle Infrastrutture di Trasporto e Traffico e relative Misure di Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
<i>Infrastrutture di Trasporto e Traffico: Fase di Costruzione</i>		
Incremento del traffico presso il Porto di Palermo	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Non previste in quanto l'impatto potenziale è trascurabile
Incremento del traffico dovuto al trasporto dei materiali (traffico pesante) e del personale (traffico leggero)	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Predisposizione di un Piano del Traffico, in accordo con le Autorità locali
<i>Infrastrutture di Trasporto e Traffico: Fase di Esercizio</i>		
Incremento del traffico derivante dallo spostamento del personale addetto alle attività di manutenzione	Non significativo	<ul style="list-style-type: none"> Non previste in quanto l'impatto potenziale è non significativo
<i>Infrastrutture di Trasporto e Traffico: Fase di Dismissione</i>		

Paesaggio

CONSIDERATO e VALUTATO che, per le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione, viene prodotta una tabella di sintesi sul **Paesaggio e relative Misure di Mitigazione**:

Tabella 6.51 Sintesi Impatti sul Paesaggio e relative Misure di Mitigazione

Impatto	Significatività	Misure di Mitigazione
<i>Paesaggio: Fase di Costruzione</i>		
Cambiamenti fisici degli elementi che costituiscono il paesaggio	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Non previste in quanto l'impatto potenziale è trascurabile
Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate Al termine dei lavori i luoghi verranno ripristinati e tutte le strutture verranno rimosse, insieme agli stoccaggi di materiale
Impatto luminoso del cantiere	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Verranno adottati apparecchi illuminazione progettati per ridurre al minimo la diffusione della luce verso l'alto Le luci verranno abbassate o spente al termine della giornata lavorativa Verrà mantenuto al minimo l'abbagliamento, facendo in modo che l'angolo che il fascio luminoso crea con la verticale non sia superiore a 70°
<i>Paesaggio: Fase di Esercizio</i>		
Impatto visivo dovuto alla presenza del parco fotovoltaico e delle strutture connesse	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Sono previste fasce vegetali perimetrali di larghezza pari a 10 m, a mitigazione dell'impatto paesaggistico dell'opera
<i>Paesaggio: Fase di Dismissione</i>		
Impatto visivo dovuto alla presenza dei macchinari e mezzi di lavoro e dei cumuli di materiali	Bassa	<ul style="list-style-type: none"> Le aree verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate Al termine dei lavori i luoghi verranno ripristinati e tutte le strutture verranno rimosse, insieme agli stoccaggi di materiale



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l'elaborato RS06PMA010811 Piano di monitoraggio ambientale.

VALUTATA la nota prot. DRA n. 3686 del 24/01/2022 di **ARPA SICILIA**:

"(...) ARPA esprime parere favorevole al rilascio della VIA per gli aspetti inerenti il Progetto di Monitoraggio Ambientale/e (elaborato "Piano di Monitoraggio Ambientale" Rev O datato 12/2021, avente titolo "RS06PMA0108/1_RevO_Piano_di_monitoraggio_ambientale_signed"), ed ai correlati contenuti e previsioni dello Studio di Impatto Ambientale - Rev 01 del 12/2021, condizionato agli adempimenti di seguito riportati:

- 1. Relativamente al Monitoraggio della qualità dell'aria, non previsto dal proponente, si chiede di includere una campagna di monitoraggio per l'ante-operam e campagne di monitoraggio per la fase di cantiere di almeno 2 settimane per ciascun trimestre dell'anno con riferimento ai limiti e metodi del D. Lgs. n. 155/2010 ed articolate secondo le modalità previste dalle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA" del MATTM Rev. 1 del 16.06.2014 per l'intera durata del cantiere (stimata essere circa sette mesi). Analogamente dovrà essere prevista una campagna per la fase di dismissione (post-operam), la cui durata è stimata dal proponente essere di 4 mesi. Nel PMA dovrà essere individuato e georiferito il punto di monitoraggio e dovrà essere indicato il set di parametri da misurare;*
- 2. In relazione al monitoraggio del rumore il proponente prevede misure in ante-operam e post-operam, ma sembra tralasciare il contributo derivante dalla fase di cantierizzazione (corso d'opera), per la quale dovranno essere previste analoghe rilevazioni;*
- 3. Per ciò che concerne il monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale non è stato previsto alcun monitoraggio: a tal proposito si chiede di produrre una cartografia nella quale si relaziona l'inserimento dell'area di progetto rispetto al sistema idrografico "Arena" per escludere qualunque possibile interferenza del progetto con il fiume ed i suoi affluenti, indipendentemente dalle valutazioni eseguite sulla scarsa significatività degli impatti generati;*
- 4. Per quanto riguarda il suolo, la Società propone un monitoraggio sviluppato in aderenza alle Linee guida approvate dalla Regione Piemonte con O.O. 27 settembre 2010, n. 1035/081100 "Approvazione delle Linee guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" indicando anche le modalità con cui saranno gestite le attività concernenti l'asportazione del suolo per i rimodellamenti e gli scavi, il successivo deposito ai fini del riutilizzo, gli interventi necessari al ripristino vegetazionale e al recupero delle capacità produttive. Resta da definire con chiarezza quanti punti di indagine saranno individuati e dove saranno localizzati, adottando il principio di un campionamento ragionato sia in relazione alle finalità di indagine ed il grado di dettaglio sufficiente, sia in funzione della presenza di suoli diversi e non omogenei, tenendo conto della variabilità delle caratteristiche che si intendono esaminare, come d'altra parte emerge dalle valutazioni eseguite e prevedendo non meno di 2 punti di indagine (1 in area esposta ed 1 in area ombreggiata sotto pannelli) per ettaro. Ogni campione dovrà essere accompagnato da una scheda di campagna e da un verbale di prelievo, riportanti tutte le caratteristiche qualificanti, comprese le condizioni meteo. Il monitoraggio, proposto fino al ventesimo anno, si intenda invece estensibile fino al fine vita impianto,*



stimato in 30 anni. Il Piano di manutenzione e gestione del verde dovrà essere corredato da indicatori che attestino un corretto sviluppo e un adeguato stato di salute della vegetazione.

In ultimo si evidenzia che in merito alla valutazione delle ragionevoli alternative di localizzazione riportata nello S.I.A., non viene preso in considerazione l'utilizzo di aree dismesse e degradate ai fini della realizzazione degli impianti fotovoltaici a terra in alternativa al suolo agricolo.

Ad oggi è inoltre assente una regolamentazione sulla stima dell'effetto cumulativo di impatto ambientale generato da tali installazioni, per cui non si hanno gli strumenti per poter discriminare sulla legittimità o meno dei singoli progetti, in funzione delle loro estensioni e dei contesti locali interessati.

RISCONTRO AL PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO CTS N. 99/2021 DEL 29/10/2021.

CONSIDERATO che con nota acquisita al Prot. DRA n. 84273 del 15/12/2021 il Proponente ha prodotto la documentazione “Riscontro nota parere intermedio prot. 0074944 del 4/11/2021”, al quale si rimanda, rispetto al quale, sulla base di quanto prodotto e affermato dal proponente, questa CTS ritiene:

1. la criticità n. 1, n. 3, n. 5, n. 6, n. 7,8, n. 14, n. 15, n. 16, n. 18, n. 22, n. 23, n. 24 e n. 31 superate con le condizioni ambientali previste nel presente parere.
2. la criticità n. 2, n. 4, n. 9, n. 9, n. 10, n. 11, n. 12, n. 13, n. 17, n. 19, n. 20, n. 21, n. 25, n. 26, n. 27, n. 28, n. 29, n. 30, n. 32, n. 33, n. 34, n. 35, n. 36 e n. 37 superate.

CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI FINALI

CONSIDERATO che la presente procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), è parte integrante della procedura di autorizzazione unica regionale (PAUR) di cui all'art 27-bis del D. Lgs.152/2006 e s.m. e i.;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente, successivamente al Parere Istruttorio Intermedio della C.T.S. n. n. 99/2021 del 29/10/2021, ha depositato sul Portale una corposa documentazione integrativa e sostitutiva;

CONSIDERATO E VALUTATO che: **(i)** dall'esame del quadro programmatico, non sono emersi profili ostativi alla realizzazione dell'intervento, tenuto conto delle previsioni di cui all'art. 12, comma 7, prevede che “*Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici*”; **(ii)** l'area di intervento non ricade in nessuna delle zone individuate al punto 1, lett. f) dell'Allegato 3, al D.M. 10 settembre 2010;

CONSIDERATO la nota prot. DRA n. 24309 del 08/04/2022 del **DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE:**

Accertato che i terreni oggetto dell'intervento ricadono all'interno dei disciplinari di produzione del formaggio Pecorino Siciliano DOP (Reg. CE n. 1107 del 12 giugno 1996 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 148 del 21 giugno 1996), dell' olio Valli Trapanesi DOP (Reg. UE 2325 del 24 novembre 1997 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 322 del 25 novembre 1997), dell'Olio



Extravergine di Oliva IGP Sicilia (Reg. UE 2016/1662 del 12 settembre 2016 - Gazzetta Ufficiale della Comunità europea L 249 del 16 settembre 2016), del Vino DOC Sicilia (Regolamento CE 1308/2013 - D.M. 16/12/2010 e ss.mm.ii.), del vino Sicilia IGT (Gazzetta Ufficiale n. 269 del 17 novembre 1995), del vino Marsala DOC (Gazzetta Ufficiale n. 347 del 19 dicembre 1984) e del vino DOC Delia Nivolelli (Gazzetta Ufficiale n. 269 del 17 novembre 1995).

Considerato che la realizzazione comporterebbe consumo di suolo agrario e che interferirebbe negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Per le su esposte considerazioni il SITO SI RITIENE NON IDONEO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto la dichiarazione secondo la quale i lotti di progetto non sono più coltivati da 10 anni a causa dell'eccessivo ristagno idrico.

CONSIDERATO E VALUTATO che: **(i)** il progetto definitivo dell'intervento in esame ha visto la valutazione di diverse ipotesi progettuali, ivi compresa quella cosiddetta "ALTERNATIVA ZERO", cioè la possibilità di non eseguire l'intervento; **(ii)** la produzione di energia elettrica ottenuta dallo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili quali quella fotovoltaica, si inquadra nelle linee guida per la riduzione dei gas climalteranti, permettendo una diminuzione delle emissioni di anidride carbonica; **(iii)** la non realizzazione dell'intervento, comporterebbe in alternativa una non riduzione dello sfruttamento di fonti energetiche convenzionali, con inevitabile continuo incremento dei gas climalteranti emessi in atmosfera, anche in considerazione del probabile aumento futuro di domanda di energia elettrica prevista a livello mondiale;

VALUTATO che l'area dove verranno posizionate le strutture risulta esterna a zone vincolate;

CONSIDERATO e VALUTATO che a seguito del recepimento delle osservazioni del citato PII n. 99/2021 e della documentazione integrativa prodotta l'incidenza e gli effetti rispetto a ciascuna componente ambientale è ridotta;

VALUTATO che i pannelli fotovoltaici verranno infissi nel terreno con l'ausilio di strutture di sostegno in acciaio senza l'utilizzo di cemento o malte;

VALUTATO che l'impianto fotovoltaico di che trattasi non modificherà significativamente le caratteristiche morfologiche e pedologiche del terreno, in quanto non si prevedono importanti movimenti terra;

VALUTATO che la fertilità dei terreni verrà tutelata ponendo in essere l'attecchimento di essenze arboree autoctone lungo il perimetro dei lotti;

VALUTATO che è prevista una fascia tagliafuoco e una fascia arborea larga 10 m, poste tutte e due perimetralmente al lotto al fine di: **(i)** migliorare la percezione visiva dell'area; **(ii)** ridurre i pericoli legati alla propagazione degli incendi; **(iii)** aumentare la biodiversità dell'area;

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'intorno dell'area dell'impianto non sono censiti fenomeni di franosità o in generale di dissesto e aree a rischio idraulico;



CONSIDERATO e VALUTATO che il sito di progetto non ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico;

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area oggetto di intervento è classificata urbanisticamente, in base al piano regolatore generale, come zona E – area agricola;

CONSIDERATO e VALUTATO che per tutelare l'avifauna è previsto di utilizzare pannelli di ultima generazione con un indice di riflettanza molto basso e ciò al fine di minimizzare il cosiddetto “*effetto acqua*” o “*effetto lago*” che sarà comunque mitigato dalla “*barriera verde*” perimetrale di 10 metri, dalla presenza di copertura vegetale tra le stringhe dei pannelli, dalle aree verdi all'interno dell'area di pertinenza;

VALUTATA la nota prot. n. 53113 del 12/10/2022 (prot. DRA n. 74190 del 12/10/2022) con la quale il Proponente ha acquisito da parte di ARPA Sicilia - UOC Valutazioni e pareri ambientali: “- *la valutazione specialistica favorevole della UOS Bonifiche in materia di gestione terre rocce da scavo, dell'elaborato “RS06REL0006A0S10 – Relazione utilizzo rocce e terre da scavo” – rev. 1 del maggio 2022 e della correlata planimetria dei campionamenti (elaborato “RS06EPD0041110”); - la valutazione specialistica favorevole della UOC Agenti Fisici relativamente alla compatibilità elettromagnetica del progetto, mentre non è stato possibile eseguire alcuna valutazione sull'impatto acustico per l'assenza di una Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, rinviando al Comune competente la valutazione dell'impatto del rumore (Allegato 1 – prot. ARPA n. 42200/2022)”;*

VALUTATO che in riferimento alla reale concentrazione territoriale di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto ambientale presenti nell'area di contesto dell'intervento in oggetto, in accordo con quanto previsto all'Allegato 2 al Decreto M.I.S.E. del 10/09/201, è necessario che la Ditta proponente predisponga un progetto di misure di compensazione ambientale finalizzate al recupero ed al miglioramento ambientale del territorio interessato da concordare preventivamente con il Comune interessato;

VALUTATO che i benefici ambientali attesi dalla realizzazione dell'impianto, stimati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica, sono quantificabili in termini di risparmio di decine di migliaia di Tonnellate Equivalenti di Petrolio e di emissioni di CO2;

VALUTATO che, secondo quanto previsto all'art. 12, comma 1, del d.lgs. 387/2003, le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità indifferibili ed urgenti;

VALUTATO alla luce dei dati forniti dal Proponente si può affermare che l'impianto fotovoltaico in esame non accresce in modo significativo la percentuale di consumo di suolo dell'area in oggetto;

CONSIDERATO E VALUTATO che: **(i)** attraverso la documentazione prodotta, il Proponente ha riscontrato positivamente le criticità rappresentate in sede di Parere Istruttorio Intermedio; **(ii)** questa CTS ritiene per la più parte superate, sulla base delle argomentazioni svolte in precedenza, le problematiche



emerse nel corso dell'istruttoria; **(iii)** le residue criticità possono essere risolte attraverso l'apposizione di specifiche condizioni che permettano di attenuare ulteriormente la pressione ambientale determinata dalla realizzazione dell'intervento;

VALUTATO in definitiva che: **(i)** il progetto non genera impatti, non compatibili a un punto di vista ambientale, nell'uso delle risorse nonché in relazione alle interferenze riscontrate sulle componenti ambientali esaminate; **(ii)** non sono previste emissioni in atmosfera, scarichi idrici o nel sottosuolo che possano determinare perturbazioni all'ambiente; **(iii)** la realizzazione dell'opera non comporterà quantità di emissioni di inquinanti significative, eccettuate quelle relative alla fase di cantiere e dismissione, che saranno contenute mediante opportune misure di prevenzione; **(iv)** non sarà alterata negativamente in maniera significativa la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali delle aree interessate dall'opera; **(v)** gli impatti legati alla realizzazione dell'opera sono in parte ridotti attraverso specifici interventi di mitigazione;

CONTEMPERATE le esigenze di tutela ambientale con quelle dell'iniziativa privata volta alla produzione di energia da fonti rinnovabili;

VALUTATO che nel complesso l'impianto in oggetto risulta compatibile con le caratteristiche ambientali, urbanistiche e territoriali del contesto in cui è stato previsto in considerazione delle misure di mitigazione e compensazione previste e delle condizioni ambientali del presente parere;

Tutto ciò **VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO**

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale,

ESPRIME

parere favorevole di compatibilità ambientale per la *Realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato Mazara 1 di potenza complessiva pari a 16,02 mw delle opere necessarie per la connessione alla rete elettrica, sito nel comune di Mazara del Vallo (TP, sito in località borgata costiera-sp50 in prossimità di via Giuseppe Villani,*

a condizione che siano ottemperate le seguenti condizioni ambientali.

Condizione Ambientale	n. 1
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali



Oggetto della prescrizione	Dovrà essere trasmessa copia del progetto esecutivo rielaborato in funzione delle condizioni/prescrizioni impartite dal presente parere. Il progetto esecutivo dovrà contenere tutte le misure di mitigazione contenute nello Studio di Impatto Ambientale e nella documentazione di progetto esaminata non in contrasto con le seguenti condizioni.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 2
Macrofase	<i>Post operam</i>
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Difesa del territorio (prevenzione rischio antincendio)
Oggetto della prescrizione	Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto il Proponente dovrà collocare, in cima ai pali dell'illuminazione, assicurando adeguata manutenzione, una telecamera termica con capacità di visualizzazione a 360° e operativa h24, collegata attraverso ausili telematici con le centrali operative del Dipartimento Regionale della Regione e del Corpo Forestale Regionale al fine di monitorare e segnalare eventuali incendi.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 3
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Mitigazioni Vegetazione-Fauna
Oggetto della prescrizione	In sede di progetto esecutivo dovranno essere redatti gli elaborati di dettaglio (relazioni, grafici a scala non superiore al rapporto 1:2000 e stralci 1:500 oltre a computi e stime) per dare evidenza degli interventi di mitigazione, delle specie e delle tecniche utilizzate. Inoltre: a) Relativamente alla fascia arborea perimetrale il Proponente dovrà presentare gli elaborati tecnici di dettaglio dai quali sia possibile evincere la modalità di impianto con l'indicazione planimetrica, a



	<p>scala adeguata, della disposizione degli elementi arborei e arbustivi caratteristici della macchia mediterranea;</p> <p>b) Le fasce perimetrali dovranno avere un'ampiezza di almeno 10 metri e con un sesto di impianto tale da realizzare una fascia coprente;</p> <p>c) La fascia di mitigazione dovrà essere effettuata prima della messa in esercizio dei pannelli fotovoltaici;</p> <p>d) Dovranno essere previste e realizzate adeguate fasce tagliafuoco, a ridosso delle fasce arboree, al fine di evitare che gli alberi possano diventare un veicolo di propagazione di incendi dall'esterno verso l'area dell'impianto;</p> <p>e) Dovranno essere previsti, ogni 5 metri l'uno dall'altro, dei varchi creati nelle recinzioni della dimensione minima di 30x30 cm, a livello del terreno, per consentire il passaggio della piccola fauna;</p> <p>f) Le stradelle di servizio dovranno essere realizzate in terra battuta e/o stabilizzata. Dovrà inoltre essere ridotto e razionalizzato il sistema delle stradelle di servizio all'interno dell'impianto;</p> <p>g) È fatto divieto di alterare la naturale pendenza dei terreni e l'assetto idrogeologico dei suoli. Dovranno essere evitati spietramenti, e interventi di compattazione del suolo (ad esclusione delle stradelle di servizio);</p>
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 4
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Vegetazione
Oggetto della prescrizione	<p>Per tutti gli impianti a verde previsti:</p> <p>a) Si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di specie vegetali autoctone o storicizzate e/o colture legnose-agrarie, coerenti con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area. Nel caso di utilizzo di colture agrarie, queste dovranno essere alternate con specie vegetali caratteristiche della macchia mediterranea. In particolare, dovrà essere previsto l'uso di specie con dimensioni minime delle piante in vaso da cm 30-40 e/o minimo di anni 5 d'età. È fatto divieto utilizzare specie aventi carattere invasivo;</p> <p>b) Si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di specie vegetali autoctone, o da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art 4 del Dlgs 386/03 rilasciata dal Comando Corpo Forestale della Regione</p>



	<p>Siciliana (avendo così certezza del germoplasma autoctono) ad eccezione delle specie erbacee coltivate per le quali è ammesso l'uso di sementi di origine commerciale di provenienza fuori situ.</p> <p>c) Tra le specie erbacee e arbustive facenti parte del progetto a verde si dovranno prevedere anche specie atte a fornire un'alta diversità entomologica, grazie alla presenza di fioriture dilazionate nell'arco dell'anno. Per la componente avifaunistica si dovrà prevedere la presenza di specie arboree e arbustive che possano offrire sia rifugio che fonti alimentari;</p> <p>d) Gli interventi a verde dovranno essere mantenuti in uno stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto; a tali fini, in sede di presentazione del progetto esecutivo, dovrà essere presentato un idoneo Piano di manutenzione. Le cure colturali dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi all'ultimazione dei lavori;</p> <p>e) Dovrà essere previsto un piano colturale con specifica indicazione delle specie che verranno utilizzate, tecniche di impianto e cure colturali al fine di mantenere e migliorare il livello della fertilità dei suoli.</p>
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 5
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Mitigazioni –Vegetazione – Fauna
Oggetto della prescrizione	<p>Dovrà essere presentato il progetto esecutivo degli interventi di compensazione ed in particolare:</p> <p>a) Gli interventi di riqualificazione naturalistica dovranno interessare tutta l'area di proprietà del Proponente, con vegetazione autoctona coerente con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area. La scelta dovrà essere effettuata attingendo all'elenco specie delle Aree Ecologicamente Omogenee allegate al Piano Forestale Regionale;</p> <p>b) Dovrà essere prevista la riqualificazione naturalistica degli impluvi con interventi di ingegneria naturalistica, prevedendo fasce, di ampiezza almeno 10 metri lungo l'impluvio con specie arbustive coerenti con il contesto pedoclimatico e naturalistico dell'area;</p> <p>c) Gli interventi dovranno essere corredati da un idoneo Piano di manutenzione.</p>



Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 6
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Compensazioni
Oggetto della prescrizione	In merito alle opere di compensazione, dovrà essere trasmesso il piano degli interventi di compensazione ambientale che verrà concordato con il Comune ai sensi del D.M. 10/09/2010 con allegato il cronoprogramma degli interventi. Gli interventi dovranno essere finalizzati al recupero o al miglioramento ambientale del contesto territoriale in oggetto.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 7
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo/paesaggio
Oggetto della prescrizione	Tutti i manufatti (comprese Cabina Inverter/Trasformatori) che verranno realizzati nell'ambito dell'intervento ivi comprese eventuali strutture mobili: a) devono essere tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi; b) ove previsto in relazione alla tipologia di manufatto, dotati di impianto antincendio; c) ove destinati ad attività che possono determinare il rischio di sversamenti inquinanti, devono essere realizzati su un basamento impermeabilizzato al fine di prevenire ogni forma di riversamento di inquinanti sul terreno.



Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 8
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo-Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p>a) Dovranno essere presentati in fase di progettazione esecutiva adeguati elaborati progettuali al fine di dimostrare che non viene alterata la morfologia dei luoghi e l'attuale pendenza dei terreni.</p> <p>b) Dovrà essere previsto un monitoraggio sviluppato in aderenza alle Linee guida approvate dalla Regione Piemonte con O.O. 27 settembre 2010, n. 1035/081100, in particolare dovranno essere definite/i:</p> <ul style="list-style-type: none">- le modalità con cui saranno gestite le attività concernenti l'asportazione del suolo per i rimodellamenti e gli scavi, il successivo deposito ai fini del riutilizzo, gli interventi necessari al ripristino vegetazionale e al recupero delle capacità produttive.- i punti di indagine con la localizzazione georeferenziata.- messa in opera di centralina meteo con sensori per l'umidità e temperatura del suolo.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 9
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo



Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, dovranno essere indicati in maniera dettagliata tutte le misure di mitigazione che verranno attuate al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e l'invarianza idraulica dell'area sulla base di appositi e specifici studi di dettaglio.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 10
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, si dovranno quantificare i fabbisogni idrici dell'impianto nelle fasi di cantiere ed esercizio ed identificare le soluzioni impiantistiche, opportunamente dimensionate, per il recupero ed il riutilizzo delle acque meteoriche.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 11
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Rifiuti
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva si dovrà redigere una stima dei rifiuti prodotti in fase di cantiere, secondo un elenco puntuale di codici identificativi, avendo cura di specificare la quantità per ciascuna tipologia di rifiuto.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	



Condizione Ambientale	n. 12
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	I materiali scaturenti dalle operazioni di scavo devono essere sottoposti alle disposizioni ed alle procedure previste dal Regolamento, approvato con D.P.R. 120 del 13/06/2017.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	ARPA Sicilia - UOC Bonifiche
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 13
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività
Ambito di applicazione	Mitigazioni / Cantierizzazione
Oggetto della prescrizione	<p>Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere adeguato il <i>Piano di Cantierizzazione</i> con la dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere, che preveda tra l'altro le misure di mitigazione da applicare in tale fase, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">a) In corrispondenza delle fasi di scavo e/o movimentazione terre prevedere tutti gli accorgimenti tecnici atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri (es. costante bagnatura delle piste, lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere, copertura dei mezzi che trasportano terre con opportuni teli, ecc);b) Durante i lavori dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici e di gestione del cantiere al fine di prevenire possibili inquinamenti del suolo e delle acque superficiali e sotterranee;c) Durante i lavori dovranno essere adottate specifiche misure di mitigazione per la salvaguardia della fauna; <p>Dovrà essere prodotto cronoprogramma dettagliato delle fasi di impianto (di cantiere, di esercizio e di dismissione).</p>



Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 14
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	In fase di cantiere
Ambito di applicazione	Suolo Acqua – Atmosfera - Rumore
Oggetto della prescrizione	<p>a) I macchinari usati per le trivellazioni, i serbatoi utilizzati per lo stoccaggio del combustibile o altri mezzi potenzialmente inquinanti, dovranno prevedere opportuni sistemi di contenimento di sversamenti accidentali e dovranno essere localizzati in zone distanti da punti di deflusso delle acque meteoriche.</p> <p>b) Durante la fase di esecuzione delle operazioni di cantiere e di dismissione, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a evitare la produzione di polveri aero-disperse, rumore ed emissioni in atmosfera</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di cantiere
Ente vigilante	Arpa Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 15
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Cantiere
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto, e successivamente alle opere di recinzione, dovranno essere realizzati tutti gli interventi di mitigazione con le fasce vegetate. Gli interventi dovranno avvenire secondo quanto descritto in progetto. Il Proponente in merito dovrà presentare una relazione con dettagliata documentazione fotografica sugli interventi di mitigazione realizzati.



Condizione Ambientale	n. 15
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 16
Macrofase	<i>Ante Operam-in Corso Opera –Post Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale vegetazione, fauna terrestre, avifauna e paesaggio.
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A) annuale, della durata di almeno 5 anni, su vegetazione, fauna terrestre, avifauna e paesaggio, che preveda rilievi sia nelle aree esterne che nelle aree interne all’impianto, riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d’opera, post-operam) con riferimento anche agli interventi di mitigazione e compensazione. Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. Il PMA dovrà essere preventivamente approvato dall’ Autorità Ambientale della Regione Siciliana.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 17
Macrofase	<i>Ante Operam-in Corso Opera –Post Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale - Pedofauna.
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale, della durata di almeno 5 anni per la pedofauna, da realizzarsi all’inizio delle stagioni primaverili e circa a metà di quella autunnale, con l’elaborazione di indici biotici come il QBS (Qualità Biologica del



	Suolo). Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 18
Macrofase	<i>Corso Operam – Post Operam</i>
Fase	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Suolo – Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	a) Il sopra-suolo dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento e l'opera di decespugliamento dovrà essere realizzata solo per la creazione di passaggi per gli addetti ai lavori, al fine di permettere una maggiore continuità di habitat. b) È fatto divieto di utilizzare detergenti chimici per il lavaggio dei pannelli. Sarà possibile utilizzare esclusivamente prodotti eco-compatibili certificati. c) Per ogni sostanza potenzialmente idonea a causare contaminazioni del suolo, sottosuolo, acque sotterranee ed atmosfera, il cui utilizzo è contemplato per le attività di cantiere e di esercizio dell'impianto, dovranno essere previsti tutti gli utili accorgimenti in ordine di priorità ad evitare/contenere ordinari e/o accidentali fenomeni di rilascio, istruendo procedure operative per la prevenzione e gestione dei rischi potenziali di inquinamento per le sorgenti presenti.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 19
Macrofase	Post operam
Fase	Prima dell'entrata in esercizio



Condizione Ambientale	n. 19
Ambito di applicazione	Dismissione
Oggetto della prescrizione	<p>Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentato:</p> <p>a) Il piano di disattivazione e smantellamento dell'impianto a fine esercizio e il progetto di ripristino ambientale dell'area, assicurando l'utilizzo di elementi vegetali con altezze di tronco pari ad almeno un metro e mezzo. Il progetto deve prevedere la rinaturazione di tutta l'area interessata dall'impianto o il ripristino con colture legnose agrarie. Il progetto di recupero ambientale dovrà essere integrato con un puntuale cronoprogramma e con un piano di manutenzione delle aree verdi;</p> <p>b) Il piano che dovrà prevedere che in fase di dismissione, le varie parti dell'impianto dovranno essere separate in base alla composizione chimica in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi, quali alluminio e silicio, presso ditte che si occupano di riciclaggio e produzione di tali elementi; i restanti rifiuti, con particolare riferimento alle sostanze pericolose negli stessi contenute, quali piombo, cadmio, bromurati ritardanti di fiamma, cromo, capaci di generare significativi impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, dovranno essere trattati a norma di legge;</p> <p>c) Computo metrico estimativo dei lavori relativi al ripristino dei luoghi;</p> <p>d) Rilascio di una cauzione a garanzia della esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere della messa in ripristino come indicato dal DM 10/09/2010 in favore della regione Sicilia. L'importo dovrà fare riferimento alle somme previste dal computo metrico estimativo delle opere di ripristino, finalizzate all'esecuzione dei lavori di ripristino dei luoghi ed al recupero e/o smaltimento dei moduli fotovoltaici;</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	