



Regione Siciliana  
Assessorato del Territorio e dell' Ambiente  
Dipartimento dell' Ambiente  
Servizio 1 "Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali"  
U.O. S.1.2 "Valutazione Impatto Ambientale"  
tel. 091.7077247 - fax 091.7077877  
pec [dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it](mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it)  
Via Ugo La Malfa n. 169, 90146 Palermo

Prot. n. 41846 del 12/06/2024

Rif. MASE\_registro ufficiale 147207 del 18/09/2023

**OGGETTO: [ID: 10010] Progetto per la realizzazione di un parco agro-fotovoltaico denominato Monreale 3 per la produzione di energia elettrica della potenza nominale di 57,405 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Monreale (PA)\_località Gallitello**  
**Proponente:** IPC Macchiareddu s.r.l.  
**Procedura:** Valutazione impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.  
**Codice procedura Portale Valutazioni Ambientali Regione Siciliana ([https://svi-vvi.regione.sicilia.it](https://svi.vvi.regione.sicilia.it)):2743**

Al Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V  
Procedure di Valutazione VIA e VAS  
[va@pec.mite.gov.it](mailto:va@pec.mite.gov.it)

Responsabile del procedimento  
dott.ssa Silvia Terzoli

Si trasmette per gli aspetti ambientali il parere tecnico n.282/2024 concernente la procedura in oggetto, reso dalla Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale (CTS) nella seduta del 17/05/2024, pervenuto a questo Servizio 1 - Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali - con nota prot. n. 37492 del 29/05/2024.

Il Dirigente del Servizio  
*Antonio Patella*

Il Dirigente Generale  
*Patrizia Valentini*

**Allegato: Parere CTS n. 282 del 17/05/2024**



**Codice procedura: 2743**

**Classifica: PT\_000\_VIA9986/1**

**Proponente: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA – IPC MACCHIAREDDU S.R.L.**

**OGGETTO:** Progetto per la realizzazione di un parco agro fotovoltaico per la produzione di energia elettrica della potenza nominale di 57,405 Mw e delle opere connesse delle infrastrutture indispensabili cavidotto e sottostazione.

**Procedimento:** Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006

Parere tecnico predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite sul sito web del Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica all'indirizzo:

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9986/14710>

**PARERE C.T.S. n. 282/24 / del 24/05/2024 in prosecuzione della seduta del 17.05.2024**

<b>Proponente</b>	<b>IPC MACCHIAREDDU S.R.L.</b>
<b>Sede Legale</b>	Via Aterno n.108 – S. Giovanni Teatino (CH)
<b>Capitale Sociale</b>	10.000,00 €
<b>Legale Rappresentante</b>	Spadini Gian Luca – Socio Unico IPC HOLDING S.R.L.
<b>Progettisti</b>	Ing. Giuseppe Lo Presti, Arch. Calogero Maorreale, Agr. For. Paolo di Bella
<b>Valore opera</b>	<b>38.148.245,50 €</b>
<b>Località del progetto</b>	Monreale (Pa)
<b>Data presentazione al dipartimento</b>	18.09.2023 prot. DRA n°68479
<b>Data procedibilità</b>	26.09.2023 prot. DRA 70840
<b>Data Richiesta Integrazione Documentale</b>	
<b>Versamento oneri istruttori</b>	
<b>Conferenze di servizio</b>	
<b>Responsabile del procedimento</b>	Antonio Patella
<b>Responsabile istruttore del dipartimento</b>	Tantillo Maria
<b>Contenzioso</b>	No

Parere tecnico predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite sul sito web del Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica all'indirizzo:

---

**Commissione Tecnica Specialistica** – Cod. proc. 2743 - Proponente Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica – IPC Macchiareddu S.R.L.. - Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Monreale 3”, di potenza pari a 57,405 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (Pa).



<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9986/14710>

**PARERE C.T.S. n**

**PARERE C.T.S. n. 282/24 / del 24/05/2024 in prosecuzione della seduta del 17.05.2024**

**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. “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** 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** l'art. 91 della legge regionale n. 9 del 07 maggio 2015 recante "Norme in materia di autorizzazione ambientali di competenza regionale", come integrato con l'art. 44 della Legge Regionale n. 3 del 17.03.2016";

**VISTO** il Decreto Legislativo n 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. "Codice dei contratti pubblici";

**VISTO** il D.A. n. 207/GAB del 17 maggio 2016 – Costituzione della Commissione tecnica specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale 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";

**VISTO** il D.A. n. 311/GAB del 23 luglio 2019, con il quale si è preso atto delle dimissioni dei precedenti componenti della Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.) e contestualmente sono stati nominati il nuovo Presidente e gli altri componenti della C.T.S.;

**VISTO** il D.A. n. 318/GAB del 31 luglio 2019 di ricomposizione del Nucleo di coordinamento e di nomina del vicepresidente;

**VISTO** il D.A. n. 414/GAB del 19 dicembre 2019 di nomina di nn. 4 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti;

**LETTO** il citato protocollo d'intesa e le allegate Linee-guida per la predisposizione dei quadri prescrittivi;

**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;

**VISTO** il D.A. n. 19/GAB del 29 gennaio 2021 di nomina di nn. 5 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti o dimissionari, di integrazione del Nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo vicepresidente;

**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. 275/GAB del 31/12/2021 di mera rettifica del nominativo di un componente nominato con il predetto D.A. n. 273/GAB;

**VISTO** D.A. n. 24/GAB del 31/01/2022 con il quale si è provveduto a completare la 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. 116/GAB del 27 maggio 2022 di nomina di nn. 5 componenti ad integrazione dei membri già nominati di CTS;

**VISTO** il D.A. n. 170 del 26 luglio 2022 con il quale è prorogato, senza soluzione di continuità fino al 31 dicembre 2022, l’incarico a 21 componenti della Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie 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. 310/Gab del 28.12.2022 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo Presidente della CTS;

**VISTO** il D. A. 06/Gab del 13.01.2023 con il quale è stata riformulata, in via transitoria, la composizione del Nucleo di Coordinamento.

**VISTA** la deliberazione di Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022 avente per oggetto: “Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS”;

**VISTO** il D.A. n. 36/GAB del 14/02/2022 “Adeguamento del quadro normativo regionale a quanto disposto dalle Linee Guida nazionali sulla Valutazione di Incidenza (VINCA)” che abroga il D.A. n. 53 del 30 marzo 2007 e il D.A. n. 244 del 22 ottobre 2007;

**VISTO** il D. A. 06/Gab del 13.01.2023 con il quale è stata riformulata, in via transitoria, la composizione del Nucleo di Coordinamento.

**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;

**VISTO** il D.A. n. 333/GAB del 02/10/2023 con il quale vengono nominati 23 commissari in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

**VISTE** le Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici del MITE di giugno 2022.





**VISTO** il protocollo di legalità stipulato tra la Regione Siciliana-Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, le Prefetture della Regione Sicilia e Confindustria Sicilia, del 23/05/2011 e s.m.i., ed alla stregua del quale le parti assicurano la massima collaborazione per contrastare le infiltrazioni della criminalità organizzata nell'economia ed in particolare nei settori relativi alle energie rinnovabili ed all'esercizio di cave, impianti relativi al settore dei rifiuti ed a tutti quelli specificati dal predetto protocollo e si impegnano reciprocamente ad assumere ogni utile iniziativa affinché sia assicurato lo scrupoloso rispetto delle prescrizioni di cautele dettate dalla normativa antimafia di quanto disposto dal protocollo e ritenuto che le valutazioni di pertinenza saranno svolte dalla competente amministrazione con sede di emanazione del provvedimento autorizzatorio, abilitativo o concessorio finale;

**VISTA** la nota MASE, protocollo n°147207 del 18.09.2023 acquisita al protocollo DRA n° 68479 del 18.09.2023 con la quale si comunicava che con nota acquisita al protocollo MASE n° 105757 del 28.06.2023, perfezionata con nota acquisita al prot. MASE n°137701 del 31.08.2023, la Società IPC Macchiareddu S.r.l. ha presentato istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 relativa al Progetto di un impianto agrivoltatico a terra di tipo fisso denominato "Monreale 3", della potenza di 57,405 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (PA).

Tale progetto rientra nella tipologia elencata nell'allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 2 denominata "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza superiore a 10 MW (fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6, della legge n.108 del 20121), nonché tra i progetti ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'allegato I bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 1.2.1 denominata "Generazione di energia elettrica:impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terra ferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti ed anche nella tipologia elencata nell'Allegato II oppure nell'Allegato II – bis.

Pertanto, per il progetto in questione si applicano i tempi e le modalità previsti per i progetti di cui al citato art. 8, c.2-bis nonché degli articoli 24 e 25 del D.Lgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica di valutazione di impatto ambientale è svolta dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC.

**VISTA** la nota protocollo n° 70840 del 26.09.2023 con la quale veniva trasmessa la pratica alla CTS per la propria competenza ;

**CONSIDERATO** che, essendo l'opera in questione di competenza statale, la documentazione trasmessa è stata visionata sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica;

**LETTI** i seguenti elaborati trasmessi dal Proponente e pubblicati sul Portale VIA/VAS del MASE e scaricabili all'indirizzo web: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9986/14710>

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE PRIMA PARTE	RS06SIA0001A0
STUDIO IMPATTO AMBIENTALE SECONDA PARTE	RS06SIA0002A0
RELAZIONE DESCRITTIVA	RS06REL0001A0
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	RS06REL0002A0
RELAZIONE TECNICA IMPIANTO FOTOVOLTAICO	RS06REL0003A0
RELAZIONE TECNICA ELETTRODOTTO DI CONNESSIONE	RS06REL0004A0
PIANO DI MANUTENZIONE	RS06REL0005A0
PIANO DI DISMISSIONE	RS06REL0006A0
RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA OPERE ELETTRICHE	RS06REL0008A0



RELAZIONE TECNICA E CALCOLI PRELIMINARI IMPIANTO FOTOVOLTAICO	RS06REL0009A0
CALCOLO DI PRODUCIBILITA' IMPIANTO	RS06REL0010A0
RELAZIONE CAMPI ELETTRICITÀ	RS06REL0011A0
RELAZIONE PRELIMINARE SUL PIANO DI SICUREZZA	RS06REL0012A0
RELAZIONE OSTACOLI NAVIGAZIONE AEREA	RS06REL0013A0
RELAZIONE EFFETTO CUMULO	RS06REL0014A0
RELAZIONE AGRONOMICA	RS06REL0015A0
RELAZIONE DI STUDIO BOTANICO-FAUNISTICO	RS06REL0016A0
RELAZIONE GEOLOGICA	RS06REL0017A0
RELAZIONE IDROLOGICA IDRAULICA	RS06REL0018A0
RELAZIONE PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (VPIA) RELAZIONE ARCHEOLOGICA (ART. 25 D.LGS 50/2016)	RS06REL0019A0
INQUADRAMENTO 1:100000 1:250000	RS06EPD0001A0
INQUADRAMENTO IGM 1:25.000	RS06EPD0002A0
INQUADRAMENTO CTR 1:10.000	RS06EPD0003A0
INQUADRAMENTO 1:50.000	RS06EPD0004A0
INQUADRAMENTO SU FOTO SATELLITARE	RS06EPD0005A0
MAPPE CATASTALI	RS06EPD0006A0
MAPPE CATASTALI SU FOTO SATELLITARE	RS06EPD0007A0
PLANIMETRIA LAYOUT SU CTR	RS06EPD0008A0
PLANIMETRIA AREA 1	RS06EPD0009A0
PLANIMETRIA AREA 2	RS06EPD0010A0
PLANIMETRIA LAYOUT SU FOTO SATELLITARE	RS06EPD0011A0
PLANIMETRIA AREA 1 SU FOTO SATELLITARE	RS06EPD0012A0
PLANIMETRIA AREA 2 SU FOTO SATELLITARE	RS06EPD0013A0
PLANIMETRIA LAYOUT CON CURVE DI LIVELLO	RS06EPD0014A0
TAVOLA PARTICOLARI STRADA-RECINZIONE-STRUTTURE-ILLUMINAZIONE-FASCIA DI MITIGAZIONE	RS06EPD0015A0
INQUADRAMENTO OSTACOLI NAVIGAZIONE AEREA - DISTANZA DA AEREOPORTO	RS06EPD0016A0
INQUADRAMENTO RETE FERROVIARIA	RS06EPD0017A0
INQUADRAMENTO RETE SNAM	RS06EPD0018A0
INQUADRAMENTO PRG	RS06EPD0019A0
INQUADRAMENTO DISTANZA DAI CENTRI ABITATI	RS06EPD0020A0
TAVOLA CATASTALE E PIANO CAVE	RS06EPD0021A0
TAVOLA USO DEL SUOLO	RS06EPD0022A0
TAVOLA VINCOLO FORESTALE L.R.16/96	RS06EPD0023A0
TAVOLA VINCOLO FORESTALE DLGS 227/01	RS06EPD0024A0
TAVOLA VINCOLO IDROGEOLOGICO 3267/23	RS06EPD0025A0
TAVOLA CENSIMENTO INCENDI SU FOTO SATELLITARE 2007/2019	RS06EPD0026A0
TAVOLA SIC-ZPS	RS06EPD0027A0
TAVOLA PARCHI E RISERVE NATURALI	RS06EPD0028A0
TAVOLA IBA (IMPORTANT BIRDS AREAS)	RS06EPD0029A0
TAVOLA ZONE UMIDE RAMSAR	RS06EPD0030A0
TAVOLA RETE ECOLOGICA	RS06EPD0031A0



TAVOLA DEI GEOSITI	RS06EPD0032A0
TAVOLA BACINI MONTANI	RS06EPD0033A0
TAVOLA DELLA DESERTIFICAZIONE	RS06EPD0034A0
TAVOLA PTPR 1	RS06EPD0035A0
TAVOLA PTPR 2	RS06EPD0036A0
TAVOLA PTPR 3	RS06EPD0037A0
TAVOLA PTPR 4	RS06EPD0038A0
TAVOLA PTPR 5 VINCOLI PAESAGGISTICI	RS06EPD0039A0
TAVOLA PTPR 6 VINCOLI TERRITORIALI	RS06EPD0040A0
TAVOLA VINCOLI D.LGS 42/04	RS06EPD0041A0
TAVOLA DEI BENI PAESAGGISTICI DELLA PROVINCIA DI PALERMO AMBITO 3 (IN FASE DI CONCERTAZIONE)	RS06EPD0042A0
TAVOLA DELLA VULNERABILITA' RISCHIO/PERICOLOSITA' SISMICA INGV	RS06EPD0043A0
TAVOLA PIANO QUOTATO CON SOVRAPPOSIZIONE ORTOFOTOCARTA AREA 1	RS06EPD0044A0
TAVOLA PIANO QUOTATO CON SOVRAPPOSIZIONE ORTOFOTOCARTA AREA 2	RS06EPD0045A0
TAVOLA DELLE CURVE DI LIVELLO SU ORTOFOTO, DELLE PENDENZE E DEI PROFILI LONGITUDINALI E TRASVERSALI AREA 1	RS06EPD0046A0
TAVOLA DELLE CURVE DI LIVELLO SU ORTOFOTO, DELLE PENDENZE E DEI PROFILI LONGITUDINALI E TRASVERSALI AREA 2	RS06EPD0047A0
PROFILO LONGITUDINALE TRASVERSALE DI PROGETTO AREA 1	RS06EPD0048A0
PROFILO LONGITUDINALE TRASVERSALE DI PROGETTO AREA 2	RS06EPD0049A0
TAVOLA 1 CATASTALE CAVIDOTTO INTERRATO 36 KV TRATTO DI COLLEGAMENTO NUOVA STAZIONE RTN 220/150/36KV	RS06EPD0050A0
TAVOLA 2 CATASTALE CAVIDOTTO INTERRATO 36 KV TRATTO DI COLLEGAMENTO NUOVA STAZIONE RTN 220/150/36KV	RS06EPD0051A0
TAVOLA PROFILI ALTIMETRICI CAVIDOTTO INTERRATO 36 KV DI COLLEGAMENTO NUOVA STAZIONE RTN 220/150/36 KV 1 TRATTO PROFILI 1-61	RS06EPD0052A0
TAVOLA PROFILI ALTIMETRICI CAVIDOTTO INTERRATO 36 KV DI COLLEGAMENTO NUOVA STAZIONE RTN 220/150/36 KV 2 TRATTO PROFILI 1-317	RS06EPD0053A0
TAVOLA PROFILI ALTIMETRICI CAVIDOTTO INTERRATO 36 KV DI COLLEGAMENTO NUOVA STAZIONE RTN 220/150/36 KV 3 TRATTO PROFILI 1-75	RS06EPD0054A0
TAVOLA PIANO QUOTATO E CURVE DI LIVELLO CAVIDOTTO INTERRATO 36 KV DI COLLEGAMENTO NUOVA STAZIONE RTN 220/150/36 KV	RS06EPD0055A0
TAVOLA INTERVISIBILITA'	RS06EPD0056A0
TAVOLA CUMULATIVA	RS06EPD0057A0
TAVOLA DEI RENDERING E FOTOSIMULAZIONI	RS06EPD0058A0
TAVOLA DEI RENDERING E FOTOSIMULAZIONI ANTE E POST OPERAM	RS06EPD0059A0
TAVOLA DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA	RS06EPD0060A0
TAVOLA DELLA CARTA GEOLOGICA	RS06EPD0061A0
TAVOLA DELLA CARTA GEOMORFOLOGICA	RS06EPD0062A0
TAVOLA DELLA CARTA IDROGEOLOGICA	RS06EPD0063A0
TAVOLA DELLA CARTA LITOTECNICA	RS06EPD0064A0
TAVOLA DELLA SEZIONE LITOLOGICA	RS06EPD0065A0
PROFILO ALTIMETRICO CAVIDOTTO CONNESSIONE AT	RS06EPD0066A0
PERCORSO CAVIDOTTO DI CONNESSIONE SU FOGLI CATASTALI	RS06EPD0067A0





PLANIMETRIA CAVIDOTTI AT	RS06EPD0068A0
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE GENERALE	RS06EPD0069A0
CANCELLO INGRESSO CABINA PRODUTTORE	RS06EPD0070A0
GRAFICI EDIFICIO QUADRI AT	RS06EPD0071A0
SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO FOTOVOLTAICO	RS06EPD0072A0
DISLOCAZIONE AREEE DI CANTIERE	RS06EPD0073A0
SCHEMA UNIFILARE DI CONVERSIONE E CABINA TRASFORMAZIONE	RS06EPD0074A0
PLANIMETRIA ILLUMINAZIONE E VIDEO SORVEGLIANZA	RS06EPD0075A0
SCHEMA RETE DI TERRA CABINA PRODUTTORE	RS06EPD0076A0
PLANIMETRIA PIAZZALE AT PRODUTTORE	RS06EPD0077A0
EDIFICIO MAGAZZINO	RS06EPD0078A0
INQUADRAMENTO SU FOTOSATELLITARE PIAZZALE AT	RS06EPD0079A0
INQUADRAMENTO CONNESSIONE AT SU FOTOSATELLITARE	RS06EPD0080A0
RECINZIONE DEL PIAZZALE AT DEL PRODUTTORE	RS06EPD0081A0
SCHEDA PROGETTO	RS06EPD0082A0
SCHEMA UNIFILARE STAZIONE RTN	RS06EPD0083A0
SCHEMA UNIFILARE SCOMPARTI 36 Kv	RS06EPD0084A0
CRONOPROGRAMMA	RS06EPD0085A0
PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE	RS06PMA0001A0
SINTESI NON TECNICA	RS06SNT0001A0
RELAZIONE PAESAGGISTICA	RS06RPA0001A0
PIANO PRELIMINARE DI GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	RS06RPR0001A0

**CONSIDERATO** che il progetto prevede la realizzazione di un impianto Agrivoltaico, finalizzato alla produzione di energia elettrica attraverso la conversione fotovoltaica.

L'impianto, con potenza di picco pari a circa 57,405 MW costituito complessivamente da 2 sottocampi fotovoltaici della superficie complessiva di 84.54.68 ha, costituiti da terreni a funzione prevalentemente Agricola (seminativi), interamente situati entro i limiti territoriali del Comune di Monreale (PA).

L'impianto denominato Monreale 3 prevede l'installazione di 85680 moduli fotovoltaici di potenza unitaria pari a 670 W, per una potenza complessiva di 57,405 MW.

L'impianto sarà composto da 2 sottocampi, collegati fra essi attraverso una rete di distribuzione interna in media tensione e collegati a 288 inverter. Elettricamente le strutture sono collegate alla terra di impianto per assicurare la protezione contro le sovratensioni indotte da fenomeni atmosferici.

**CONSIDERATO** che l'impianto agrivoltaico in oggetto insisterà su due aree agricole site nel comune di Monreale (PA) che pertanto viene considerata come un'unica area di progetto.

La superficie catastale complessiva lorda interessata del parco agrivoltaico è di circa 84.54.68 ettari.

L'elettrodotto interrato di collegamento alla SE RTN si svilupperà per circa 4,7 km di viabilità data principalmente da Regie Trazzere.

In catasto le particelle interessate dalle opere relative al parco agrivoltaico sono così censite:

Area 1:

– Foglio di mappa catastale del Comune di Monreale (PA) n° 178, p.lle n. 10,13, 51, 56, 60,61, 63, 80, 149 e 150.

– Foglio di mappa catastale del Comune di Monreale (PA) n° 156, p.lle 46, 51, 52, 78, 79, 80, 89, 90, 91, 92, 112, 113, 312, 313, 314, 315, 316, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 424, 425, 429 e 481.

Area 2:



– Foglio di mappa catastale del Comune di Monreale (PA) n° 178, p.lle 70, 97, 98, 99, 100, 101, 144 e 145.

## **1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

**CONSIDERATO** che il Proponente ha esaminato i seguenti strumenti pianificatori/programmatori:

**Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR):** Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale in Sicilia è stato approvato con D.A. N.6080 del 21 maggio 1999, su parere favorevole del Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 aprile 1996, ed è articolato per sistemi e componenti: Sistema Naturale e Sistema Antropico. La Regione Siciliana, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, procede alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 e ss.mm.ii., su base provinciale e articola il paesaggio in ambiti regionali.

Sono state previste 17 aree di analisi, attraverso un approfondito esame dei sistemi naturali e delle differenziazioni che li contraddistinguono. In particolare l'area in cui realizzare l'impianto agrivoltatico, ricade come riportato nel SIA prima parte (RS06SIA0001A0) nell' **Ambito 3 Area delle colline del trapanese**”

**Piano Territoriale Provinciale:** le aree interessate alla realizzazione dell'impianto Agro-Fotovoltaico risultano libere da vincoli particolari, per cui il progetto da questo punto di vista si integra senza sconvolgere gli assetti paesaggistici ed ambientali. L'area 1 e l'area 2 sono interessate da una fascia di rispetto fluviale di 150 mt, in quanto l'Area 1 a nord confina con il Fiume San Bartolomeo, anche l'Area 2 a sud Ovest costeggia tale corso fluviale.

**Pianificazione Comunale:** Il progetto in esame è localizzato nel Comune di Monreale (PA).

Secondo le norme di attuazione del PRG del comune di Monreale la Zona E è una zona Rurale.

Le norme tecniche di attuazione del P.R.G. del comune di Monreale sono state approvate con D.A. n. 213 del 09/08/1980.

In particolare nei certificati di destinazione urbanistica ricevuti dal comune di competenza si certifica che nel P.R.G. vigente si ha:

FOGLIO DI MAPPA N. 156 del Catasto Terreni di Monreale:

- Le particelle nn. 46, 51, 52, 79, 80, 89, 90, 91, 92, 112, 113, 312, 313, 314, 315, 316, 424, 425, 429 e 481 ricadono in zona “E”.
- Le particelle nn. 113, 312, 481 in maggior parte, 46,89 in gran parte, 313 in minima parte risultano soggette al seguente vincolo:
- Aree di interesse paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 - Codice dei Beni Culturali Aree tutelate per legge (ex Galasso).
- FOGLIO DI MAPPA N. 178 del Catasto Terreni di Monreale:
- Le particelle nn. 10, 13, 51, 56, 60, 61, 63, 80, 149 e 150 ricadono in zona “E”.
- FOGLIO DI MAPPA N. 178 del Catasto Terreni di Monreale:
- Le particelle nn. 70, 97, 98, 99, 100, 101, 144 e 145 ricadono in zona “E”.
- La particella n. 144 risulta soggetta in minima parte al seguente vincolo:
- Aree di interesse paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 - Codice dei Beni Culturali
- Aree tutelate per legge (ex Galasso).

**Piano Regionale di Tutela della qualità dell'Aria:** Per conformarsi alle disposizioni del nuovo decreto e collaborare al processo di armonizzazione messo in atto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tramite il Coordinamento istituito all'articolo 20 del decreto 155/2010, la Regione Siciliana ha dunque stabilito di predisporre una nuova zonizzazione regionale, che rappresenta il risultato delle considerazioni riassunte nel capitolo precedente.



- Zone della Regione Siciliana individuate ai sensi del D.Lgs. 155/2010

Codice Zona	Nome Zona	Note
IT1911	Agglomerato di Palermo	Include il territorio del Comune di Palermo e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo, sulla base delle indicazioni fornite dall'Appendice I del D.Lgs. 155/2010
IT1912	Agglomerato di Catania	Include il territorio del Comune di Catania e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale con Catania, sulla base delle indicazioni fornite dall'Appendice I del D.Lgs. 155/2010
IT1913	Agglomerato di Messina	Include il Comune di Messina
IT1914	Aree Industriali	Include i Comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i Comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali
IT1915	Altro	Include l'area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti

Il comune di Monreale ricade nella Zona **IT1911 “Agglomerato di Palermo”** che include il territorio del Comune di Palermo e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo.

**Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I):** Il parco agrivoltaico ricade all'interno dell'area identificata come Bacino Idrografico del F. San Bartolomeo (045).

Il bacino all'interno del quale ricade l'area di studio, si evince che l'area di progetto rientra nella tavoletta CTR 606121.

L'esame degli elaborati del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, P.A.I. della Regione Sicilia, ha messo in evidenza la particolare complessità dell'evoluzione geomorfologica dell'area oggetto di studio.

Dal punto di vista dei dissesti idrogeologici la zona interessata all'intervento non mostra rischi di tal genere.

Per quanto riguarda invece la pericolosità ed il rischio idraulico, l'area interessata alla realizzazione del Parco Agero-Fotovoltaico, ricade per una porzione di terreno, in una zona in cui nel PAI non vengono rilevati rischi relativi a dissesti di tipo idrogeologico.

Così come relazionato nella relazione PAI nel territorio del comune di Monreale, Palermo, ricade una porzione del bacino idrografico del Fiume S. Bartolomeo e buona parte dell'area territoriale compresa tra il bacino del Fiume Jato ed il bacino del Fiume S. Bartolomeo.

Sono tutte zone a rischio P0, non si rilevano dissesti relativi a rischio idraulico. Si rileva invece, nel lotto A1 nella parte più a nord la vicinanza al Fiume San Bartolomeo, per tale ragione nel progetto viene prevista una fascia di Mitigazione ambientale larga 150 metri almeno dalla sponda del fiume.

**Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A):** l'area di impianto del progetto in esame non interessa aree caratterizzate da pericolo di alluvione.

**Piano Regionale di Tutela delle Acque:** Il proponente nel SIA (seconda parte) scrive “Nel nostro caso, i terreni vengono costeggiati dal Fiume Freddo.

Quest'ultimo è lungo circa 21 Km, appartiene al bacino idrografico del San Bartolomeo, nasce da una sorgente nei pressi di Calatafimi e scorre nei pressi dei comuni di Gibellina, Calatafimi e Alcamo segnando il confine tra la provincia di Trapani e quella di Palermo.

Dopo aver ricevuto gli affluenti Fiume Caldo e Fiume Sirignano, continua a scorrere nei pressi del comune di Alcamo e Castellammare del Golfo prendendo il nome di Fiume San Bartolomeo per poi sfociare nel Mar Tirreno nei pressi di Castellammare del Golfo.

**Piano di Tutela del Patrimonio:** Il Piano di Tutela del Patrimonio è stato approvato con Legge Regionale 11 aprile 2012, n. 25 “Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei Geositi in Sicilia”, che rimanda al decreto assessoriale ARTA n. 87/2012 e D.A. 289 del 20/07/2016 (Procedure per l'istituzione e



norme di salvaguardia e tutela dei Geositi della Sicilia ed elenco Siti di interesse geologico) per il censimento sistematico dei beni geologici siciliani ed alla loro istituzione con specifiche norme di salvaguardia e tutela.

#### **Relazione con il progetto**

Dall'indagine basata sulla Carta dei Geositi della Regione Sicilia SIT, risulta che le nostre aree d'intervento si trovano a 6,61 Km dal Geosito NAT-9SN-0593 Santa Ninfa, 13,6 Km dal Geosito NAT-9AL-0286 Monte Bonifato Alcamo, 14,7 Km dal Geosito NAT-9CS-0005 Monte Inici Castellammare del Golfo, 16,1 Km dal Geosito NAT-6CQ-0182 Contessa Entellina.

**Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi:** Dal Geoportale del S.I.F. è stato possibile verificare che l'area oggetto di studio non è stata soggetta ad incendi negli ultimi 10 anni.

**CONSIDERATO** che il Proponente ha esaminato il seguente sistema vincolistico:

- **Codice dei Beni Culturali** (Decreto Legislativo n.42 del 22.11.2004 e smi): Relativamente all'articolo 142 del D.Lgs. n.42/2004, si evince che le particelle nn. 113, 312, 481 in maggior parte, e la particella n° 46, 89 in gran parte e 313 in minima parte del foglio 156, e la particella n° 144 del foglio 178, risultano soggette al seguente vincolo:
  - Aree di interesse paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 - Codice dei Beni Culturali
- **Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000** (legge quadro 394/91 e smi.)

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne ai siti SIC/ZPS/ZSC tutelati da Rete Natura 2000. L'area oggetto di intervento si trova distante da zone SiC-ZPS da 4 a 15 Km.

- L'area più vicina risulta il SIC ITA010022 denominato "Complesso Monti di S. Ninfa – Gibellina e Grotta di S. Ninfa, localizzata a sud-ovest dalle aree d'intervento.
- IBA (Important Bird Area) Dall'analisi della Carta delle IBA emerge pertanto che il sito in esame per la realizzazione del parco agrivoltaico dista oltre 13 km dalla *IBA 156 Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio(ITA010029)*.

**CONSIDERATO** che nella relazione geomorfologica ed idrogeologica allegata al progetto, si riporta quanto segue: Si sottolinea, inoltre, che i lotti di progetto non ricadono nelle aree interessate da pericolosità idraulica e di frana (P1 - P2 - P3 - P4) e/o rischio idraulico e di frana (R1 - R2 - R3 - R4), perimetrata nel "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I. Area territoriale 045 – Bacino idrografico del Fiume S. Bartolomeo – Anno 2006 ed Aggiornamento Anno 2020)" relative al Comune di Monreale, già approvate con il DPRS n° 229 del 04.06.2007 ed aggiornate con il D.S.G. n° 30 del 18.02.2021 Allegato n° 2b.

**CONSIDERATO** che il progetto integra l'aspetto produttivo agricolo con la produzione energetica da fonte rinnovabile al fine di fonderli in una iniziativa unitaria ecosostenibile.

**CONSIDERATO E VALUTATO** che il progetto consiste nella realizzazione ed esercizio di un impianto agrivoltaico, nel comune di Monreale, denominato "**Monreale 3**" e

delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili, combinato con l'attività di coltivazione agricola.



**VALUTATO** che secondo l'analisi del Proponente il sito di impianto risulta compatibile con i Piani programmatori della Regione Siciliana con particolare riferimento alla finalità strategica di promuovere la tutela dell'ambiente e la sicurezza degli impianti, rispetto alla quale sono centrali i temi del PEARS orientati alla promozione e sviluppo delle FER e quindi all'incremento del consumo energetico da fonti rinnovabili, l'impulso all'utilizzo di risorse endogene e la previsione del potenziamento della rete elettrica regionale con l'obiettivo di miglioramento dell'affidabilità e flessibilità complessiva del sistema energetico, si può affermare che il presente progetto è perfettamente congruente con gli obiettivi del PEARS.

Nel SIA (RS06SIA0001A0) il proponente scrive: In tale contesto il progetto in esame risulta coerente con gli obiettivi del P.E.A.R.S.

Lo studio di impatto ambientale a livello di pianificazione regionale P.E.A.R.S. del parco Agrofotovoltaico denominato Monreale 3 oggetto del presente studio di Valutazione risulta compatibile con le attività di coltivazione agricola dell'area.

Il sito scelto terreno agricolo, come sarà meglio evidenziato negli elaborati successivi permette sia l'attività agricola che la produzione di energia rinnovabile, sfruttando le aree libere, le aree vincolate, mitigando, compensando la sottrazione di suolo.

Il paesaggio non dovrà essere sconvolto bensì integrato; i moduli fotovoltaici così come tutte le strutture afferenti dovranno diventare parte di insieme, solo in questo modo si potrà raggiungere un'armonizzazione paesaggistica e ambientale.

## **2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

**RILEVATO** che dalla documentazione progettuale risulta quanto segue:

che il progetto prevede la realizzazione di un impianto Agrivoltaico, finalizzato alla produzione di energia elettrica attraverso la conversione fotovoltaica.

L'impianto, con potenza di picco pari a circa 57,405 MW costituito complessivamente da 2 sottocampi fotovoltaici della superficie complessiva di 84.54.68 ha, costituiti da terreni a funzione prevalentemente Agricola (seminativi), interamente situati entro i limiti territoriali del Comune di Monreale (PA).

L'impianto denominato Monreale 3 prevede l'installazione di 85680 moduli fotovoltaici di potenza unitaria pari a 670 W, per una potenza complessiva di 57,405 MW.

L'impianto sarà composto da 2 sottocampi, collegati fra essi attraverso una rete di distribuzione interna in media tensione e collegati a 288 inverter. Elettricamente le strutture sono collegate alla terra di impianto per assicurare la protezione contro le sovratensioni indotte da fenomeni atmosferici.

**CONSIDERATO** che il Proponente ha condotto, per l'impianto in oggetto, una verifica di rispondenza ai requisiti di cui alle Linee Guida del MiTE, come di seguito riportata.

**REQUISITO A - Relativo alla configurazione spaziale**

Il presente sistema agrivoltaico è stato progettato secondo opportune scelte tecnologiche, tali da consentire:

- L'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica;
- La valorizzazione del potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;

**REQUISITO B - Relativo la Conduzione e Gestione**

Il presente sistema agrivoltaico è progettato in maniera da:

- Garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli
- Non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale;

**REQUISITO C - Riferito alle soluzioni tecnologiche integrate da adottare.**





I moduli del presente sistema Agrivoltaico verranno allocati su supporti fissi nel terreno da strutture portanti adeguatamente progettate e attraverso file sufficientemente distanziate allo scopo di:

- Ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli;

REQUISITO D - Con riferimento alle attività di monitoraggio.

Sono state previste per il presente sistema agrivoltaico l'adozione di un sistema di monitoraggio che consenta di:

- Verificare l'impatto sulle colture;
- Verificare il risparmio idrico;
- Verificare la produttività agricola per le diverse tipologie di colture;
- Verificare la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

REQUISITO E - Relativo la fertilità dei suoli.

Il presente sistema agrivoltaico in esame sarà dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di:

- Verificare il recupero della fertilità del suolo;
- Monitorare il microclima;
- Verificare la resilienza ai cambiamenti climatici.

**CONSIDERATO** che il proponente in merito alla superficie coltivata riporta le tabelle sottostanti:

**AREA 1**

DETTAGLIO SUPERFICI			
DESCRIZIONE	HA	%	
<b>RIPARTIZIONE SUPERFICIE AGRICOLA</b>			
Superficie agricola disponibile	38 35 64	73%	
COLTURA ARBOREA - <i>Vitis Vinifera</i>	01 34 57	2%	
COLTURA ERBACEA/ARBUSTIVA - ( <i>Lavandula L. 1753</i> )	00 63 94	1%	
COLTURE ERBACEE/ARBUSTIVE - ( <i>Vari Erbai Misti di Leguminose</i> )	36 37 13	64%	
DESCRIZIONE	HA	%	
<b>RIPARTIZIONE DELLA FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE</b>			
FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE - <i>Siepe A Doppia Altezza</i>	03 09 15	5%	
- LIVELLO ARBUSTIVO - 1° FASCLA - Alloro perimetrale (1,5 mt)	00 59 69	1%	
- LIVELLO ARBOREO - 2° FASCLA - Mandorleto perimetrale (4,5 mt)	01 77 61	3%	
- LIVELLO ARBOREO - 2° FASCLA - Mandorleto perimetrale (4,5 mt) Impianto interno Altra ditta	00 71 87	1%	
- Strada di servizio fascia di mitigazione (4m)	01 55 98	3%	
DESCRIZIONE	HA	%	
<b>RIPARTIZIONE SUPERFICIE FOTVOLTAICA</b>			
Cabine	00 01 98	0,03%	
Superficie coperta da Pannelli Fotovoltaici	15 66 21	28%	
N° Stringhe da 28 pannelli	1.887		
MW Sviluppati	35,40		
Cavidotto interrato			
Altre superfici pertinenti all'Impianto Fotovoltaico			
<b>VERIFICA RISPETTO REQUISITO A.1 - Superficie minima Attività agricola</b>			
<i>Il requisito è rispettato se: la Superficie Agricola risulta essere <math>\geq 0,7</math> la Superficie Totale</i>			
Superficie Agricola = Mitigazione + Coltivazione Arborea + Coltivazioni arbustive/erbacee	43 22 40	Ha	Valore Indice Rif
Superficie Totale	56 88 82		
Valore Indice pari a ((Sup. Agricola/Sup. Totale)	0,8		$\geq 0,7$
<b>REQUISITO RISPETTATO</b>			
<b>VERIFICA RISPETTO REQUISITO A.2 - Superficie coperta da moduli <math>\leq 40\%</math></b>			
<i>Il requisito è rispettato se: la Superficie coperta dai Moduli deve risultare essere <math>\leq 40\%</math> la Superficie Totale</i>			
Superficie Coperta dai moduli fotovoltaici	15 66 21	Ha	Valore Indice Rif
Superficie Totale	56 88 82		
Valore Indice pari a ((Sup. Fotovoltaica/Sup. Totale) *100)	28%		$\leq 40\%$
<b>REQUISITO RISPETTATO</b>			





AREA 2

DETTAGLIO SUPERFICI		
DESCRIZIONE	HA	%
<b>RIPARTIZIONE SUPERFICIE AGRICOLA</b>		
Superficie agricola disponibile	24 84 50	90%
<b>COLTURA ARBOREA - <i>Vitis Vinifera</i></b>	00 56 65	2%
<b>COLTURA ARBOREA - <i>Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb, 1967</i></b> Cultivar Tuono	01 54 55	6%
<b>COLTURA ERBACEA/ARBUSTIVA - (<i>Lavandula L. 1753</i>)</b>	00 97 33	4%
<b>COLTURE ERBACEE/ARBUSTIVE - (<i>Vari Erbai Misti di Leguminose</i>)</b>	21 75 97	79%
<b>RIPARTIZIONE DELLA FASCIA PERIMATRALE DI MITIGAZIONE</b>		
<b>FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE - <i>Siepe A Doppia Altezza</i></b>	02 24 09	8%
- <b>LIVELLO ARBUSTIVO - 1° FASCIA - <i>Alloro perimetrale (1,5 mt) (Somma dei due perimetri)</i></b>	00 34 19	1%
- <b>LIVELLO ARBOREO - 2° FASCIA - <i>Mandorleto perimetrale (4,5 mt) (Somma dei due perimetri)</i></b>	01 01 23	4%
- <b>Strada di servizio fascia di mitigazione (Somma dei due perimetri)</b>	00 88 67	3%
<b>RIPARTIZIONE SUPERFICIE FOTOVOLTAICA</b>		
Cabine	00 01 26	0,05%
Superficie coperta da Pannelli Fotovoltaici	09 73 59	35%
N° Stringhe da 28 pannelli	1.173	
MW Sviluppati	22.00	MW
Cavidotto interrato		
Altre superfici pertinenti all'Impianto Fotovoltaico		
<b>VERIFICA RISPETTO REQUISITO A.1 – Superficie minima Attività agricola</b>		
Ha		Valore Indice Rif
<i>Il requisito è rispettato se: la Superficie Agricola risulta essere <math>\geq 0,7</math> la Superficie Totale</i>		
Superficie Agricola = Mitigazione + Coltivazione Arborea + Coltivazioni arbustive/erbacee	24 84 50	
Superficie Totale	27 66 51	
<b>Valore Indice pari a (Sup. Agricola/Sup. Totale)</b>	<b>0,9</b>	<b><math>\geq 0,7</math></b>
<b>REQUISITO RISPETTATO</b>		
<b>VERIFICA RISPETTO REQUISITO A.2 – Superficie coperta da moduli <math>\leq 40\%</math></b>		
Ha		Valore Indice Rif
<i>Il requisito è rispettato se: la Superficie coperta dai Moduli deve risultare essere <math>\leq 40\%</math> la Superficie Totale</i>		
Superficie Coperta dai moduli fotovoltaici	09 73 59	
Superficie Totale	27 66 51	
<b>Valore Indice pari a [(Sup. Fotovoltaica/Sup. Totale) *100]</b>	<b>35%</b>	<b><math>\leq 40\%</math></b>
<b>REQUISITO RISPETTATO</b>		

**B.2) di producibilità elettrica minima.**

In base alle caratteristiche degli impianti agrivoltaici analizzati, si ritiene che, la produzione elettrica specifica di un impianto agrivoltaico (FVagri in GWh/ha/anno) correttamente progettato, paragonata alla producibilità elettrica specifica di riferimento di un impianto fotovoltaico standard (FVstandard in GWh/ha/anno), non dovrebbe essere inferiore al 60 % di quest'ultima:

$$FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$$

A tal proposito il proponente ha presentato l'elaborato (RS06REL0010A0) calcolo di producibilità impianto da cui è emerso quanto segue:



**Produzione annuale di energia fotovoltaica [GWh]:**

$$E_p = P_n \cdot 1947 \cdot \eta \quad [kWh]$$

$$1947 \times 57.405 \times (1 - 23.35\%) = 85.698 \text{ MWh} \rightarrow 85,6 \text{ GWh}$$

$$[\text{ore equivalenti di irraggiam.}]: N = (1.947 \text{ kWh/m}^2) / (1 \text{ kW/mq}) = 1.947 \text{ ore (5,33 ore/die)}$$

$$\text{kWh/kWp} = 1493$$

VERIFICA REQUISITO C: nel SIA (RS06SIA0002A0) il proponente a pagina 100 riporta: I moduli del presente Sistema Agrivoltaico verranno allocati su supporti fissi nel terreno da strutture portanti adeguatamente progettate e attraverso file sufficientemente distanziate allo scopo di:

- Ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli.

**VERIFICATO** che a pagina 31 della relazione tecnica dell'impianto, il proponente allega una sezione delle strutture portanti dei pannelli, da cui emerge che l'altezza minima è pari a 1.35 m, mentre la massima è pari a a m. 3,25, per cui essendo tale altezza superiore sia ad 1,3 metri (nel caso di attività zootecnica) che a 2,1 metri nel caso di attività colturale anche il requisito C è soddisfatto;

**REQUISITI D ed E: i sistemi di monitoraggio**

Il DL 77/2021 ha previsto che, ai fini della fruizione di incentivi statali, sia installato un adeguato sistema di monitoraggio che permetta di verificare le prestazioni del sistema agrivoltaico con particolare riferimento alle seguenti condizioni di esercizio (REQUISITO D):

*D.1) il risparmio idrico;*

*D.2) la continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.*

In aggiunta a quanto sopra, al fine di valutare gli effetti delle realizzazioni agrivoltaiche, il PNRR prevede altresì il monitoraggio dei seguenti ulteriori parametri (REQUISITO E):

*E.1) il recupero della fertilità del suolo;*

*E.2) il microclima;*

*E.3) la resilienza ai cambiamenti climatici.*

Infine, per monitorare il buon funzionamento dell'impianto fotovoltaico e, dunque, in ultima analisi la virtuosità della produzione sinergica di energia e prodotti agricoli, sarà costantemente misurata la produzione di energia elettrica.

Il punto **D.1 Monitoraggio del risparmio idrico** verrà assicurato tramite un sistema di monitoraggio dei consumi idrici consistente:

- in un sistema di misurazione dei volumi di acqua dei serbatoi/autobotti prelevati attraverso pompe in discontinuo o tramite misuratori posti su pozzi aziendali o punti di prelievo da corsi di acqua o bacini idrici, o tramite la conoscenza della portata concessa (l/s) presente sull'atto della concessione a derivare unitamente al tempo di funzionamento della pompa;
- e/o attraverso contatori/misuratori fiscali di portata in ingresso all'impianto dell'azienda agricola e sul bypass dedicato all'irrigazione del sistema agrivoltaico, o anche tramite i dati presenti nel SIGRIAN.

Relativamente al punto **D.2 Monitoraggio della continuità dell'attività agricola** gli elementi da monitorare nel corso della vita dell'impianto sono:

1. l'esistenza e la resa della coltivazione;
2. il mantenimento dell'indirizzo produttivo;

Il proponente, afferma che per valutare il rispetto dei requisiti "D ed E" è previsto l'adozione di un sistema di monitoraggio che consenta di: Verificare l'impatto sulle colture, Verificare il risparmio idrico, Verificare la produttività agricola per le diverse tipologie di colture, Verificare la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, nonché Verificare il recupero della fertilità del suolo; Monitorare il microclima; Verificare la resilienza ai cambiamenti climatici



### **Sistema di sicurezza antintrusione**

Il sistema di sicurezza e anti intrusione ha lo scopo di preservare l'integrità dell'impianto contro atti criminosi mediante deterrenza e monitoraggio delle aree interessate. Il sistema di videosorveglianza (TVC.C.), costituito da un impianto di Televisione a Circuito Chiuso e di Videoregistrazione, costituirà lo strumento complementare più efficace per l'interazione fra il sistema di sicurezza e gli operatori del Centro di Controllo. Il sistema assicurerà la massima efficacia nella visualizzazione tempestiva delle aree interessate da eventi significativi, sui quali gli operatori potranno concentrare rapidamente la loro attenzione ed attuare le opportune procedure d'intervento.

Il sistema di videoregistrazione consentirà l'analisi immediata di quanto accaduto, per trarne informazioni utili alla ricostruzione degli eventi ed all'individuazione di eventuali responsabili. Il tipo di telecamere utilizzate saranno ad alta risoluzione, questo tipo di dispositivo ha un buon rapporto prezzo/prestazioni ed una buona risoluzione. Per quanto riguarda gli obiettivi si utilizzano quelli con angolo di ripresa variabile (varifocal) e dotati di sistema automatico di regolazione (autoiris) della luminosità che raggiunge il sensore della telecamera. Le telecamere sono alloggiare in custodie stagne con dispositivo termostatico anticondensa, complete di snodo con orientamento orizzontale e verticale e di idonee staffe di sostegno che consentono il passaggio dei cavi di collegamento della telecamera all'interno della staffa stessa. Visto che il numero di monitor è di gran lunga inferiore al numero delle telecamere è quindi necessario un dispositivo che consenta di visualizzare le immagini ciclicamente riducendo il numero di monitor, a tal riguardo si fa ricorso all'adozione di dispositivi d'interfaccia analogico/digitali a cui sono collegati un definito numero di telecamere. Tali dispositivi svolgendo il ruolo di concentratori possono gestire gli allarmi oltre che consentire l'interfaccia tramite LAN con il centro di supervisione in cui sarà prevista una video registrazione digitale.

Possono anche cumulare le due funzioni sopradette fungendo da concentratori e da elementi di videoregistrazione digitale. In questo modo il segnale video viene trasmesso digitalmente e non è più necessaria la matrice video. Inoltre i collegamenti con cavo coassiale si riducono al solo collegamento telecamera-concentratore analogico/digitale diminuendo sensibilmente sia gli ingombri dei cavi di collegamento delle telecamere che i problemi legati all'attenuazione del segnale a causa delle eccessive distanze. Le immagini digitalizzate saranno conservate mediante dei server dedicati e visualizzate su uno qualsiasi dei monitor della centrale di supervisione o da qualsiasi postazione remota.

Il sistema di video sorveglianza interessa tutta l'area perimetrale dell'impianto, l'ubicazione delle telecamere e dei concentratori viene quindi riportata nei disegni d'installazione. In tale impianto si ha un'interazione tra sottosistema antifurto e quello di video sorveglianza tale che i rilevatori posti a protezione dei vari varchi di accesso forniscano un comando diretto al sottosistema TV.C.C. per la presentazione di immagini correlate all'allarme.

### **Recinzione**

Si prevede la realizzazione di una doppia recinzione metallica meglio rappresentata negli allegati grafici di progetto, la prima posta a confine catastale di altezza pari a mt 1.80 e la seconda posta a mt 5.00 dalle strutture di altezza pari a mt 2.50. Tale recinzione non presenterà cordoli di fondazione posti alla base, ma si procederà solo con la sola infissione dei pali metallici a sostegno.

I sostegni che verranno utilizzati, saranno di colore verde, che garantiscono una maggiore integrazione con l'ambiente circostante. La rete metallica che verrà utilizzata sarà di tipo "a maglia romboidale". Alla base saranno previsti delle aperture per i passaggi della microfauna.

La recinzione sarà posta a confine con la proprietà, in adiacenza sarà prevista una piantumazione arborea con essenze autoctone, in questo caso abbiamo scelto il mandorlo ed alla base come siepe l'alloro per meglio schermare. La strada di circuitazione avrà una larghezza di mt 5.00, e mt 5.00 di mitigazione, in totale abbiamo mt 10.00 come da P.R.G. mentre la distanza dalle strutture fotovoltaiche in corrispondenza della strada provinciale sarà di 30 mt così come previsto dal D.M. 1/04/1968 ed in base al codice della strada.

### **Viabilità del Sito**

L'area interessata alla realizzazione del Progetto in Oggetto, si colloca territorialmente in aperta campagna, nella parte centrale (quindi nell'entroterra) della Sicilia Occidentale, nel comune di Monreale in provincia di



Palermo. Rispetto al centro abitato del comune di riferimento (Monreale), l'impianto si trova distante circa 40 Km, il centro abitato più vicino invece, circa 10 Km, è quello del comune di Gibellina nuova in provincia di Trapani.

In prossimità del sito si trovano la Strada Statale per Gibellina n° 119, l'autostrada A29 Palermo Mazara del Vallo, la Strada di Bonifica n° 18 allacciante Gallitello e la Stazione ferroviaria di Gallitello.

A nord si colloca molto vicino all'area oggetto d'intervento, sia lo svincolo autostradale denominato Gallitello, che la linea ferroviaria.

I fondi risultano ben serviti da una viabilità in buone condizioni e soprattutto adatta anche ai trasporti speciali.

#### **Viabilità interna**

Trattandosi di terreno destinato a uso agricolo, non esistono strade tracciate o percorsi battuti sull'intera area che sarà interessata dai lavori di installazione dell'impianto, di conseguenza per consentire la messa in opera e la gestione dell'impianto, si è prevista la realizzazione di una viabilità di servizio attorno e all'interno dell'area dell'impianto realizzata in terra battuta.

**RILEVATO** che il proponente ha redatto un cronoprogramma delle opere (RS06EPD0085A0) che prevede una durata per la realizzazione dell'opera massima di 55 mesi.

**RILEVATO** che il proponente ha presentato il "Piano di dismissione (RS06REL0006A0)" in cui sono riportati i costi per la dismissione ed il recupero del sito, come sotto riportato:

- 1) Distacco vetri 170.000 €
- 2) Smontaggio smaltimento moduli e carico su autocarro 340.000 €
- 3) Smontaggio smaltimento struttura e carico su autocarro 370.000 €
- 4) Smontaggio smaltimento parti elettriche 170.000 €
- 5) Smaltimento cabinet CC/CA e trasporto al fornitore 290.000 €
- 6) Smantellamento recinzione/illuminazione/ 80.000 €
- 7) Smantellamento stabilizzato trasporto a discarica 50.000 €  
utilizzato per le strade interne all'impianto
- 8) Trasporto apparecchiature AT e BT presso sito indicato dal produttore 120.000 €
- 9) Demolizione Edifici adibiti a quadri MT magazzino etc.  
ripristino sito. 410.000 €
- 10) Recupero materiali ferrosi 100€/T -300.00 €
- 11) Recupero materiale elettromeccanico -100,00 €
- 12) Recupero Rame 1 €/kg - 400,00€

In conclusione il costo finale per la dismissione e successivo smaltimento delle componenti costituenti un impianto fotovoltaico della potenza di circa 57,4 MWp è di circa € 2.000.000;

Il recupero dei materiali, cosiddetti riciclabili ammontano all'incirca a 800.000 €; tali valori – intesi sempre in termini di ordine di grandezza - sono tuttavia suscettibili di variazioni a seguito delle condizioni delle apparecchiature riutilizzabili, e del mercato della vendita dei materiali metallici ferrosi, alluminio, rame.

**RILEVATO** che il costo totale per la rimozione dell'impianto e il ripristino dell'area riportato nel piano di dismissione e ripristino ammonta a **2.000.000 €**;

**RILEVATO** che la documentazione progettuale riporta il computo metrico estimativo delle opere di realizzazione, pari a **38.148.245,50 €**;

**VALUTATO** che nel PIANO PRELIMINARE TERRE E ROCCE DA SCAVO (RS06RPR0001A0) e nel SIA il proponente dichiara: Gli scavi verranno eseguiti per la realizzazione delle platee di sostegno delle UP dei blocchetti di fondazione delle paline di illuminazione esterna, per il basamento del trasformatore dei





S.A.. Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun “microcantiere” che verrà realizzato in prossimità dei sottocampi, successivamente verrà riutilizzato per il rinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell’idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito mediante caratterizzazione chimico- fisica. Nel caso in cui, in virtù dei risultati della caratterizzazione, il materiale scavato dovesse risultare non idoneo al riutilizzo in sito, questo sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e sostituito con terreno di caratteristiche controllate. A seguito di approfondimenti la percentuale di materiale che, previo accertamento dell’idoneità ambientale, verrà riutilizzato per il solo riempimento dello scavo è di circa 60%, nel caso delle fondazioni dei sostegni è di modestissima entità, tutto il resto del terreno eccedente sarà riutilizzato in sito per il rimodellamento del terreno e la risistemazione del fondo, nel caso di esubero, sarà gestito come rifiuto (CER 170504) e conferiti ad idoneo impianto di trattamento/recupero o smaltimento.

La realizzazione dell’elettrodotto in cavo è suddivisibile in tre fasi principali:

- esecuzione degli scavi per l’alloggiamento del cavo;
- stenditura e posa del cavo;
- rinterro dello scavo fino a piano campagna.

La prima e la terza fase comporta movimenti di terra, come descritto nel seguito. La trincea di posa del cavo della larghezza di 60 cm e profonda 1,70 metri si estende quasi esclusivamente su regia trazzera. Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l’area di cantiere e successivamente il suo utilizzo per il rinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell’idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche. Il materiale di riempimento potrà essere miscelato con sabbia vagliata al fine di mantenere la resistività termica del terreno.

**VALUTATO** che dalla tabella allegata allo studio geologico per terre e rocce da scavo (RS06RPR0001A0), caricato nel portale come “Piano Preliminare di Gestione Terre e Rocce da scavo”, sono riportati i mc che saranno generati pari a circa 14.684,00 mc;

**VALUTATO** che nella relazione paesaggistica (RS06RPA0001A0) in merito alle terre e rocce da scavo è riportato: Gli scavi verranno eseguiti per la realizzazione delle platee di sostegno delle UP dei blocchetti di fondazione delle paline di illuminazione esterna, per il basamento del trasformatore dei S.A.

Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun “microcantiere” che verrà realizzato in prossimità dei sottocampi, successivamente verrà riutilizzato per il rinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell’idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito mediante caratterizzazione chimico- fisica.

Nel caso in cui, in virtù dei risultati della caratterizzazione, il materiale scavato dovesse risultare non idoneo al riutilizzo in sito, questo sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e sostituito con terreno di caratteristiche controllate.

A seguito di approfondimenti la percentuale di materiale che, previo accertamento dell’idoneità ambientale, verrà riutilizzato per il solo riempimento dello scavo è di circa 60%, nel caso delle fondazioni dei sostegni è di modestissima entità,; tutto il resto del terreno eccedente sarà riutilizzato in sito per il rimodellamento del terreno e la risistemazione del fondo, nel caso di esubero, sarà gestito come rifiuto (CER 170504) e conferiti ad idoneo impianto di trattamento/recupero o smaltimento.

### **3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**RILEVATO** che il Proponente ha fornito nello Studio di Impatto Ambientale gli elementi conoscitivi per la valutazione dell’impatto ambientale del progetto, in relazione alle interazioni con le diverse componenti individuate per le fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione.



**RILEVATO** che il SIA (RS06SIA0002A0) riporta un'analisi della qualità ambientale attuale dell'area al fine di definire specifici indicatori che permettano di stimare nell'assetto ante e post operam i potenziali impatti del progetto sulle componenti ambientali. Le componenti ambientali che sono state prese in considerazione per valutare gli eventuali impatti o interazioni comprendono: Atmosfera, Ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione e flora, fauna, ecosistemi, salute pubblica, rumore e paesaggio).

**CONSIDERATO** che nel SIA il proponente fa una valutazione delle azioni impattanti ante-operam, in fase di esercizio e dismissione.

#### **IMPATTI AMBIENTALI IN FASE DI COSTRUZIONE**

- 1) diffusione di polveri ed emissioni gassose, liquide e solide legati al transito di mezzi per raggiungere ed allontanarsi dai cantieri ed al funzionamento in posto degli stessi;
- 2) rumore provocato dall'installazione e dal funzionamento del cantiere;
- 3) movimenti di terra allo scopo di rendere uniforme la pendenza della superficie del terreno;
- 4) movimentazione di mezzi per la posa in opera dei moduli fotovoltaici, tubazioni di collegamento, cabine di trasformazione e recinzione, sottostazione terna e cabina di consegna;
- 5) eliminazione di organismi vegetali presenti, per mortalità diretta, estirpazione e/o modifiche nell'uso del suolo (apertura di piste e piazzole, compattazione della vegetazione sul piazzale, scavo dei cavidotti);
- 6) eventuale sottrazione di habitat;
- 7) disturbo per la fauna.

Tali impatti risultano tutti per lo più temporanei e di modesta entità.

#### **IMPATTI AMBIENTALI IN FASE DI ESERCIZIO**

Gli impatti relativi alla fase di esercizio dell'opera, saranno essenzialmente tre:

- 1) sottrazione di suolo;
- 2) possibile modificazione dello stato fisico dei suoli;
- 3) impatto visivo dovuto alla installazione dei pannelli FV mitigato con le opere di compensazione.

**VERIFICATO** che il proponente ha redatto il piano di dismissione (RS06REL0006A0) in cui è riportato:

Durante la fase di dismissione dell'impianto si costituiranno dei depositi temporanei per categorie omogenee dei materiali dismessi in aree separate, ben identificate e delimitate.

I tempi previsti per la dismissione e la temporaneità dei depositi sarà di circa 5 mesi e comunque non superiore ad un anno.

La dismissione dell'impianto potrebbe provocare fasi di erosioni superficiali; questi inconvenienti saranno prevenuti mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica abbinate ad una buona conoscenza del territorio di intervento.

Gli obiettivi principali di questa forma riabilitativa sono i seguenti:

- riabilitare, mediante attenti criteri ambientali, le zone soggette ai lavori che hanno subito una modifica rispetto alle condizioni pregresse;
- consentire una migliore integrazione paesaggistica dell'area interessata dalle modifiche.

Per il compimento degli obiettivi sopra citati il programma dovrà contemplare i seguenti punti:

- si dovrà prestare particolare attenzione durante la fase di adattamento della terra vegetale, facendo prima un adeguata sistemazione del suolo che dovrà riceverla;
- effettuare una attenta e mirata selezione delle specie erbacee, arbustive ed arboree maggiormente adatte alle differenti situazioni. Inoltre, particolare cura si dovrà porre nella scelta delle tecniche di semina e di piantumazione, con riferimento alle condizioni edafiche ed ecologiche del suolo che si intende ripristinare;
- si dovrà procedere alla selezione di personale tecnico specializzato per l'intera fase di riabilitazione del sito.





Alla fine delle operazioni di smantellamento, il sito verrà lasciato allo stato naturale e sarà spontaneamente rinverdito in poco tempo.

Date le caratteristiche del progetto, non resterà sul sito alcun tipo di struttura al termine della dismissione, né in superficie né nel sottosuolo.

Resterà per il prosieguo dell'attività agricola, la coltivazione del pistacchio, della lavanda ed altro.

**VERIFICATO** che nella Relazione Geologica (RS06REL0017A0) redatta dal Dott. Strazzerà è riportato: sulla base dell'indagine eseguita, correlata per analogia con le osservazioni scaturite dal rilievo geologico di superficie e le informazioni acquisite nel corso di realizzazione di precedenti opere in località Gallitello, si è redatta la classificazione dei litotipi riportata nel presente paragrafo.

#### **AREA 1**

##### **- Terreno vegetale -**

Costituisce una coltre che ricopre in maniera discontinua l'intorno studiato, per uno spessore medio variabile prossimo a 80 ÷ 120 centimetri circa.

##### **- Prodotti eluviali e depositi colluviali, depositi alluvionali di fondovalle terrazzati quali ghiaie, sabbie e limi -**

Rappresentano un livello a struttura caotica con elevato grado di rimaneggiamento, il colore è generalmente marrone scuro. Tale sedimento è costituito sia dai depositi sedimentari che hanno caratterizzato il "colluvium" dei fianchi dei rilievi, sia dall'eluvium della sottostante formazione argillosa e da depositi alluvionali di fondovalle.

Lo spessore della coltre si ritiene generalmente variabile da 3 a 5 m circa.

##### **- depositi terrigeni sabbiosi ed arenacei (Fm. di Cozzo Terravecchia, in continuità stratigrafica con marne, argille marnose ed argille di colore grigio verdastro.**

Costituiscono la formazione di base, sono alterate e decomprese nell'orizzonte più superficiale per uno spessore di 2- 3 m, e passano in profondità da consistenti a molto consistenti.

#### **AREA 2**

##### **- Terreno vegetale -**

Costituisce una coltre che ricopre in maniera discontinua l'intorno studiato, per uno spessore medio variabile prossimo a 80 ÷ 120 centimetri circa.

##### **- Prodotti eluviali e depositi colluviali -**

Rappresentano un livello pseudocoesivo, il colore è generalmente marrone scuro. Tale sedimento è costituito sia dai depositi sedimentari che hanno caratterizzato il "colluvium" dei fianchi dei rilievi, sia dall'eluvium della sottostante formazione argillosa. Lo spessore della coltre si ritiene generalmente variabile da 2 a 3 m circa.

##### **- depositi terrigeni sabbiosi ed arenacei (Fm. di Cozzo Terravecchia, in continuità stratigrafica con marne, argille marnose ed argille di colore grigio verdastro.**

Costituiscono la formazione che ricopre i fianchi dei rilievi collinari, sono alterate e decomprese nell'orizzonte più superficiale per uno spessore di 2 - 3 m, e passano in profondità da consistenti a molto consistenti.

##### **- depositi carbonatici a granulometria fine, a stratificazione tabulare.**

Questi sono caratterizzati da prevalenti rocce carbonati che in litofacies di Calcilutiti (tipo Scaglia), con noduli e liste di selce, di colore cangiante dal bianco al rosso. Il litotipo è rilevabile in sub-affioramento presso Monte Orsino (307 m s.l.m.).

**VERIFICATO** che non sono riportati i parametri geotecnici dei litotipi interessati dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico;

**VALUTATO** che in nessuna delle relazioni allegate è riportato il fabbisogno idrico per la fase di realizzazione, operatività e dismissione dell'impianto. Nella relazione agronomica è riportato quanto segue:



L'inerbimento tra le interfile sarà di tipo temporaneo, ovvero sarà mantenuto solo nei periodi più umidi dell'anno (e non tutto l'anno), considerato che potrebbero verificarsi condizioni di carenza idrica prolungata e non è raccomandabile installare un sistema di irrigazione all'interno dell'impianto fotovoltaico.

Pertanto, quando le risorse idriche nel corso dell'anno si affievoliranno ed inizierà un fisiologico disseccamento, si provvederà alla rimozione del manto erboso.

Per quanto il mandarlo sia una pianta perfettamente adatta alla coltivazione in regime asciutto, quantomeno per le prime fasi di crescita, è previsto l'impiego di un carro botte per l'irrigazione delle piantine nel periodo estivo.

**CONSIDERATO** che per quanto attiene la Biodiversità si registrano i seguenti impatti significativi diretti:

- Impatto sulla flora.
- Impatto sulla fauna.

### **Fase di realizzazione e dismissione**

Dallo studio allegato (Piano di monitoraggio ambientale) è emerso che la realizzazione delle opere provocherà, in fase di cantiere le seguenti azioni impattanti:

- 1) diffusione di polveri ed emissioni gassose, liquide e solide legati al transito di mezzi per raggiungere ed allontanarsi dai cantieri ed al funzionamento in posto degli stessi;
- 2) rumore provocato dall'installazione e dal funzionamento del cantiere;
- 3) movimenti di terra allo scopo di rendere uniforme la pendenza della superficie del terreno;
- 4) movimentazione di mezzi per la posa in opera dei moduli fotovoltaici, tubazioni di collegamento, cabine di trasformazione e recinzione, sottostazione terna e cabina di consegna;
- 5) eliminazione di organismi vegetali presenti, per mortalità diretta, estirpazione e/o modifiche nell'uso del suolo (apertura di piste e piazzole, compattazione della vegetazione sul piazzale, scavo dei cavidotti);
- 6) eventuale sottrazione di habitat;
- 7) disturbo per la fauna.

Tali impatti risultano tutti per lo più temporanei e di modesta entità.

### **Fase di esercizio**

Gli impatti relativi alla fase di esercizio dell'opera, saranno essenzialmente tre:

- 1) sottrazione di suolo
- 2) possibile modificazione dello stato fisico dei suoli
- 3) impatto visivo dovuto alla installazione dei pannelli FV mitigato con le opere di compensazione.

**RILEVATO** che per quanto riguarda l'Inquadramento sismico il comune di Monreale (PA) risulta classificati in "zona 2". Nei Comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti

**RILEVATO** che il SIA riporta interventi di mitigazione degli impatti, che il Proponente intende realizzare ed in particolare relativamente alla componente: Atmosfera; Suolo e sottosuolo; Rumori e vibrazioni; Acque superficiali e sotterranee; Rifiuti; Mobilità; Sicurezza; componente biotica;

**VERIFICATO** che in merito all'effetto cumulo nell'area sono stati rilasciati pareri favorevoli alla realizzazione di impianti ed altri pareri sono in iter di istruttoria.

### **Impatto cumulo visivo**

Il proponente ha redatto una relazione sull'effetto cumulo (RS06REL0014A0) in cui ha riportato 11 progetti presenti nel raggio di 10 Km, approvati ed in istruttoria secondo la seguente tabella:



N	PROC.	SOCIETÀ	TIPOLOGIA	MW <sub>P</sub>
01	161	Green Six Srl	Impianto	4996
02	680	Limes 17 Srl	Impianto	86
03	765	Volitalia Italia Srl Unipersonale	Impianto	10,43
04	837	Ipomea Sol Srl	Impianto	155
05	855	S&P 3 Srl	Impianto	140
06	857	S&P 3 Srl	Impianto	20
07	858	S&P 3 Srl	Impianto	60
08	860	S&P 3 Srl	Impianto	87,47
09	1174	Solaer Clean Energy Italy 10 Srl	Impianto	9,3
10	1543	Tozzi Green SPA	Impianto	48
11	1616	Energia Verde Italia Srl	Impianto	103,4

**RILEVATO** che è stata redatta la Relazione Agronomica in cui è riportato: Attualmente i terreni interessati al progetto in oggetto, per la maggiore superficie risultano a riposo vegetativo o coltivate con specie annuali seminativi, cereali e foraggere, in minima parte risultano coltivate a vigneti per la produzione di uve da vino. Ad ogni modo l'area di pertinenza risulta comunque essere fortemente antropizzata.

### **Culture praticabili**

Sulla base delle valutazioni fino adesso fatte, e di tutti gli aspetti agronomici esaminati, ci si può adesso orientare su quali colture potranno essere praticabili in coesistenza con l'Impianto Fotovoltaico.

Andranno valutate l'adattabilità e la produttività delle piante nelle condizioni specifiche in cui si andranno a trovare, nonché la loro capacità produttiva analizzando il mercato di riferimento e quindi la loro capacità di portare reddito.

Fatto questo saranno anche presi in considerazione i costi sia d'impianto, di manutenzione, e di gestione, cercando di optare per quelle varietà e colture che anche se hanno una bassa redditività, comunque non comportano una gestione costosa. Per tali ragioni si consiglia comunque l'utilizzo di colture che abbiano una gestione quanto più possibile meccanizzata.

Che la coltivazione da impiantare sarà data da:

- **Manto Erboso - Colture Ortive e/o Floreali**
- **Inerbimento**

- *Trifolium subterraneum* (comunemente detto trifoglio);
- *Vicia sativa* (veccia) per quanto riguarda le leguminose;
- *Hordeum vulgare L.* (orzo) – Graminacee;
- *Avena sativa L.*
- *Lavanda*

**VALUTATO** che nella relazione agronomica è riportato: La lavanda (o il lavandino) presenta una serie di caratteristiche tali da renderla particolarmente adatta per essere coltivata tra le interfile dell'impianto fotovoltaico, come di seguito elencato:

- ridotte dimensioni della pianta;
- disposizione in file strette;
- gestione del suolo relativamente semplice;
- ridottissime esigenze idriche;
- svolgimento del ciclo riproduttivo e maturazione nel periodo tardo primaverile-estivo;
- possibilità di praticare con facilità la raccolta meccanica.

***Da tenere in considerazione, che la coltivazione della lavanda è relativamente semplice, tuttavia, è di fondamentale importanza la scelta del terreno, che deve essere asciutto, magro, argilloso e ricco di calcio.***



**Anche i ristagni d'acqua sono dannosi:** occorre perciò fare particolare attenzione alla presenza di ristagni o a fuoriuscite d'acqua sotterranea, pertanto, della parte centrale dell'appezzamento, si prevede di risolvere con drenaggi, fossi e scoline.

Date le dimensioni dell'appezzamento e le differenze nella caratteristiche dei terreni in esso riscontrate, si è scelto di collocare alcuni campetti sperimentali ed in particolare 2 nell'area 1 per una superficie complessiva di ca 6.394 mq ed uno nell'area 2 di circa 9.788 mq, dislocate sul terreno in zone con caratteristiche pedologiche differenti.

**Per una questione pratica, si è ritenuto opportuno collocarli in punti facilmente accessibili dalle strade di servizio interne dell'impianto fotovoltaico.**

**La sperimentazione potrà essere effettuata con piantine di un anno acquistate da vivai certificati; l'impianto potrà altresì essere effettuato con trapiantatrice meccanica, analoga a quella che si impiega per le ortive o in viticoltura.**

Una volta vista la risposta delle coltivazioni sperimentali, **successivamente** la lavanda verrà impiantata anche nelle aree destinate alla produzione agricola, con un sesto di m 1,00 nella fila e m 2,00 tra le file.

#### **-Fascia Perimetrale di Mitigazione e Produzione**

E' stata condotta una valutazione preliminare su quali colture impiantare lungo la fascia arborea perimetrale. In particolare sono state prese in considerazione le seguenti colture:

- Ogliastrò (o olivo selvatico), tradizionalmente utilizzato in Sicilia come pianta perimetrale, ma di dimensioni ridotte e del tutto improduttivo;
- Olivo, certamente adatto all'area, ma dalla crescita troppo lenta, pertanto poco produttivo nei primi 8 anni dall'impianto; la coltura, inoltre, richiederebbe sesti di impianto di m 6,0 x6,0, pertanto si avrebbero per un lungo periodo ampi spazi aperti lungo la fascia arborea perimetrale, venendo meno la sua funzione di mitigazione paesaggistica.
- Mandorleto Intensivo con le piante disposte su un'unica fila distanti sulla fila m 4,00. Insieme al mandorleto si è deciso di impiantare una fascia sempre ad unica fila di Laurus Nobili – alloro, ad una distanza interfila di m 1,00.

Nell'area 1, l'impianto risulta arretrato rispetto al perimetro effettivo della superficie interessata all'intero sistema Agro-Fotovoltaico, in quanto dal lato nord, l'area è interessata dal vincolo idrogeologico Galasso, in quanto costeggiata dal fiume Freddo. Per tali ragioni è stata lasciata ad uso di coltivazione agricola una fascia di rispetto di circa 140 metri. Si calcola una fascia di rispetto nell'Area 1 complessivamente estesa Ha 13.60.42 come compensazione ambientale così come prescritto dalla Legge Galasso, di cui Ha 06.14.03 utilizzata per le coltivazioni da granella e foraggiere.

Anche nell'Area 2, quella più a sud, il terreno di progetto, costeggia un corso fluviale, determinando così l'esigenza di considerare in fase progettuale una fascia di rispetto per la legge Galasso. Questo comporta un incremento della superficie coltivabile a foraggiere di Ha 00.91.55. Complessivamente si annota come Ha 07.05.58 della fascia Galasso saranno utilizzate per la coltivazione di Granella e Foraggiere.

**CONSIDERATO** che nella relazione agronomica sono riportate le tabelle delle superficie destinate all'uso agricolo:



### AREA 1

	Ha	%
<b>SUPERFICIE COMPLESSIVA</b>	<b>56 88 82</b>	100%
SUP DESTINATA A PRODUZIONE AGRICOLA	41 44 81	73%
LUNGHEZZA PERIMETRO ml	00 48 91	ml
ALTRE SUPERFICI - TARE (Fabbricati, Strade, Sup non utilizzabili)	02 10 00	4%
AREA DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE	13 60 42	24%
<b>RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE AGRICOLA</b>		
SUP DESTINATA A PRODUZIONE AGRICOLA	38 35 64	73%
COLTURA ARBOREA (Vigneto produttivo una da vino)	01 34 57	2%
COLTURA ERBACEA/ARBUSTIVA (Lavandula L. 1753)	00 63 94	1%
COLTURE ERBACEE/ARBUSTIVE (Vari Erbai Misti di Leguminose)	36 37 13	64%
<b>RIPARTIZIONE DELLA FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE</b>		
<b>FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE - SIEPE A DOPPIA ALTEZZA</b>	<b>03 09 17</b>	5%
- LIV ARBUSTIVO - 1° FASCIA Alloro fascia perimetrale di mitigazione (1,5 m)	00 59 69	1%
- LIV ARBOREO - 2° FASCIA Mandorleto fascia di mitigazione (4,5 m)	01 77 61	3%
- LIV ARBOREO - 1° FASCIA Mandorleto fascia perimetrale di mitigazione (4 m) Altra Ditta	00 71 87	1%
- Strada fascia perimetrale di mitigazione (4 m)	01 55 98	3%
<b>RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE FOTOVOLTAICA</b>		
CABINE	00 01 98	0,03%
SUPERFICIE COPERTA DA PANNELLI FOTOVOLTAICI	15 66 21	28%
NUMERO MODULI DA INSTALLARE	1.887	
MW SVILUPPATI	35,40	
Numero pannelli	52.836	
CAVIDOTTO INTERRATO		0%
ALTRE SUPERFICI INTERESSATE ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO		0%

### AREA 2

	Ha	%
<b>SUPERFICIE COMPLESSIVA</b>	<b>27 66 51</b>	100%
SUP DESTINATA A PRODUZIONE AGRICOLA	24 84 50	90%
LUNGHEZZA PERIMETRO ml	00 29 57	ml
TARE (Fabbricati, Strade, Sup non utilizzabili)	01 80 00	7%
AREA DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE	00 91 55	3%
<b>RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE AGRICOLA</b>		
<b>SUPERFICIE COMPLESSIVA</b>	<b>24 84 50</b>	
SUP DESTINATA A PRODUZIONE AGRICOLA	24 84 50	90%
COLTURA ARBOREA (Vite da vino)	00 56 65	2%
COLTURA ARBOREA (Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967) - Cultivar Tuono)	01 54 55	6%
COLTURA ERBACEA/ARBUSTIVA (Lavandula L. 1753)	00 97 33	4%
COLTURE ERBACEE/ARBUSTIVE (Vari Erbai di Leguminose)	21 75 97	79%
<b>RIPARTIZIONE DELLA FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE</b>		
<b>FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE - SIEPE A DOPPIA ALTEZZA</b>	<b>02 24 09</b>	8%
- LIV ARBUSTIVO - 1° FASCIA Alloro fascia perimetrale di mitigazione (1,5 m)	00 34 19	1%
- LIV ARBOREO - 2° FASCIA Mandorleto fascia di mitigazione (4,5 m)	01 01 23	4%
- Strada fascia perimetrale di mitigazione (4 m)	00 88 67	3%
<b>RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE FOTOVOLTAICA</b>		
CABINE	00 01 26	0,05%
SUPERFICIE COPERTA DA PANNELLI FOTOVOLTAICI	09 73 59	35%
NUMERO MODULI DA INSTALLARE	1.173	
MW SVILUPPATI	22,00	
Numero pannelli	32.844	
CAVIDOTTO INTERRATO		0%
ALTRE SUPERFICI INTERESSATE ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO		0%

Area 1= 41|44|81 Ha agricoli / 56|88|82 Ha complessivi ovvero il 73% della superficie complessiva

Area 2 = 24|84|50 Ha agricoli / 27|66|51 Ha complessivi ovvero il 90% della superficie complessiva.

Diversificando le coltivazioni, di cui parte in coltivazioni arboree e parte in coltivazioni erbacee.

### PIANO DI MONITORAGGIO

Il proponente ha inoltrato l'allegato –PIANO \_MONITORAGGIO \_AMBIENTALE- (RS06PMA0001A0), dove sono riportati le componenti da monitorare per ogni azione progettuale per la quale si genera un impatto

**Commissione Tecnica Specialistica** – Cod. proc. 2743 - Proponente Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – IPC Macchiareddu S.R.L. - Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Monreale 3”, di potenza pari a 57,405 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (Pa).





ambientale significativo nelle tre fasi di monitoraggio (*ante operam*, in corso d'opera e *post operam*) deriva dagli esiti dello Studio di Impatto Ambientale del progetto in esame.

Il piano di monitoraggio ambientale rappresenta l'insieme delle valutazioni che servono a valutare l'impatto reale di un'opera sulle diverse componenti ambientali (aria, acqua, suolo, clima fauna, flora, ecc.).

In primo luogo, si devono identificare le componenti ambientali sulle quali si genera un impatto significativo

nelle fasi di cantiere ed esercizio, prevedendo quindi il monitoraggio delle medesime in fase *ante operam* in modo tale da poter effettuare un raffronto con lo scenario ambientale di riferimento.

## COMPONENTI AMBIENTALI OGGETTO DI MONITORAGGIO

Attraverso lo studio d'Impatto ambientale sono state individuati quali sono gli impatti che l'opera ha nei confronti dell'Ambiente. A seguito di ciò, nel presente Piano di Monitoraggio verranno analizzati proprio questi elementi ambientali significativi. In particolare verranno presi in considerazione:

### - COMPONENTE AMOSFERA

Questa componente ambientale viene presa in considerazione in riferimento alla qualità dell'aria. In relazione al progetto in esame, si precisa che verranno prese in considerazione solo le fasi di Cantiere per l'installazione del Parco Fotovoltaico e sue componenti, e la fase di Cantiere per la dismissione dello stesso quindi laddove le attività antropiche generano una massiccia produzione di polveri in atmosfera, riconducibili comunque esclusivamente al movimento di grossi mezzi in strade non asfaltate. La fase di esercizio non viene considerata in quanto ritenuta non significativa dal punto di vista dell'impatto ambientale, perché verranno utilizzati per breve tempo mezzi di piccole dimensioni (furgoni ed auto).

Oltre modo vengono presi in considerazione le emissioni generate dalla fase di escavazione per l'interramento dei cavidotti.

Sarà infine considerato altresì l'accumulo eventuale di materiale sciolto a bordo scavo.

### - COMPONENTE AMBIENTE IDRICO

Le caratteristiche dell'opera sono tali da non generare interferenze con corpi idrici di qualsiasi natura (superficiali o falde profonde), inoltre non vi sono corpi idrici naturali o falde superficiali, né canali limitrofi tanto da condizionare la "qualità" delle acque.

### COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Nessuna interferenza dell'impianto con il sottosuolo, dal momento che le fondazioni sono tutte superficiali. Non trascurabile invece potrebbe risultare l'impatto sul suolo, dovuto all'utilizzo di superfici agricole in parte poste in ombra dai pannelli fotovoltaici per periodi medio lunghi (20-30 anni). L'impatto presunto e potenziale è legato alla perdita di fertilità del terreno, pertanto è proposta una metodologia di monitoraggio nel tempo del grado di biodiversità del suolo nell'area di impianto.

### - VEGETAZIONE E FLORA

I siti oggetto d'intervento sono localizzati in una zona agricola, con forte produzione.

Da alcuni anni, fino a questo momento i terreni sono stati tenuti a riposo, e per il controllo delle infestanti per le buone pratiche agricole, sono stati al momento coltivati a maggese, o fieno o comunque a graminacee, assecondando un piano di rotazione previsto.

Questo tipo di conduzione da parte del proprietario, ha portato alla perdita dei nuclei vegetativi che dovevano insistere sul territorio in caso non fosse stato coltivato., con una conseguente perdita totale delle piante che possono rivestire interesse botanico particolare.

Attualmente si ritrova una vegetazione spontanea costituita prevalentemente da infestanti o da colture avvicendate per la produzione di grano duro o fieno.

Sono anche presenti in piccoli appezzamenti dei vigneti per la produzione di Uva da Vino.

## FAUNA





Per quanto riguarda la fauna spontanea, si ritrova a convivere con l'uomo e le sue lavorazioni. Quindi possiamo dire con certezza che sono ambienti in cui la fauna selvatica e spontanea è praticamente assente, se non rappresentata da casi sporadici di rettili, o uccelli che comunque non rivestono grande interesse Faunistico Venatorio.

La forte antropizzazione e la forte presenza dell'uomo e delle coltivazioni ha reso da un punto di vista faunistico questa zona non interessante.

#### **- ECOSISTEMI**

Un ecosistema è un insieme naturale formato da una comunità di organismi viventi e dall'ambiente fisico nel quale essi vivono. È costituito da due componenti in stretta relazione: la prima rappresentata dagli organismi viventi (comunità biologica o biocenosi) e l'altra dall'ambiente fisico (componente abiotica) in cui essi vivono. Come tale l'ecosistema è una porzione dell'ecosfera e quindi della biosfera.

#### **PAESAGGIO**

Dal punto di vista Paesaggistico, il sito d'interesse, dalle indagini condotte non si trova all'interno di aree che hanno un valore archeologico o d'interesse storico.

Però la stessa si ritrova circondata da luoghi che rivestono interesse ambientale e storico. Il paesaggio risulta infatti un tipico paesaggio agricolo, addirittura non sono rari i fabbricati caduti o dirupi, lasciati così proprio per l'impossibilità economica molto spesso di ripristinarli e rimetterli in uso.

Con l'occasione della realizzazione del Parco Agro-Fotovoltaico finalmente il territorio può acquisire un nuovo aspetto e valore paesaggistico.

Si ricorda che l'intera fascia perimetrale dell'area interessata all'impianto fotovoltaico verrà opportunamente recintata attraverso una recinzione pensata per l'attraversamento indisturbato della piccola e media fauna.

Inoltre con la fascia alberata a doppia altezza (davanti l'alloro a siepe, e dietro il Mandorlo ad albero) si riduce l'impatto paesaggistico dell'opera.

#### **PRODUZIONE DI RIFIUTI**

Durante la fase di dismissione saranno individuati i rifiuti a Recupero e a smaltimento attribuendo il codice CER corretto e smantellamento, assicurando la relativa gestione.

Sarà predisposto il registro di C/S seguendo la procedura per il MUD. Verrà individuato un luogo per il deposito dei rifiuti all'interno di un'area delimitata in cui si svolgono le attività di smontaggio e demolizione dalle quali sono originati i rifiuti.

I rifiuti inerti saranno accumulati separatamente sul suolo predisponendolo, sagomato, con adeguate pendenze in modo da evitare ristagni di acque meteoriche.

I rifiuti consistenti nelle strutture di sostegno metalliche sia dei moduli sia delle apparecchiature elettriche saranno posti in adeguati contenitori e/o cassonetti.

Gli altri rifiuti legno, cartoni, plastica ecc. saranno differenziati e posti ognuno in adeguati contenitori e/o cassonetti.

I rifiuti pericolosi (es. oli e batterie) saranno stoccati in appositi contenitori etichettati. Tutte le apparecchiature elettriche installate non conterranno PCB.

I depositi temporanei che verranno a crearsi, saranno gestiti in maniera tale che l'allontanamento dal cantiere, presso gli impianti di conferimento, sarà sempre inferiore a 3 mesi.

Tutto il materiale sarà trasportato dall'impresa esecutrice dei lavori presso, i luoghi di concentrazione o le sedi del gestore dell'infrastruttura (ad esempio: campo base, aree di deposito lungo linea e di intervento, stazione elettrica, sede dell'impresa) al fine di poter effettuare la valutazione tecnica ed individuare il materiale effettivamente, direttamente ed oggettivamente riutilizzabile senza essere sottoposto ad alcun trattamento (ad esempio: viti, bulloni, copiglie, perni, carpenteria, isolatori, conduttori ecc.).

Il materiale tolto d'opera in attesa di valutazione tecnica, sarà collocato in opportune aree, distinte da quelle dei depositi temporanei eventualmente presenti, ed identificate con adeguata segnaletica che attesti il relativo



stato di “materiale in attesa della valutazione di cui all’art. 230, comma 1 del d.lgs. 152/06”. La valutazione tecnica sarà effettuata entro i termini fissati dal d.lgs. 152/06 a partire dalla data di ultimazione dei lavori e con la documentazione tecnica prevista.

## 5 VALUTAZIONI FINALI

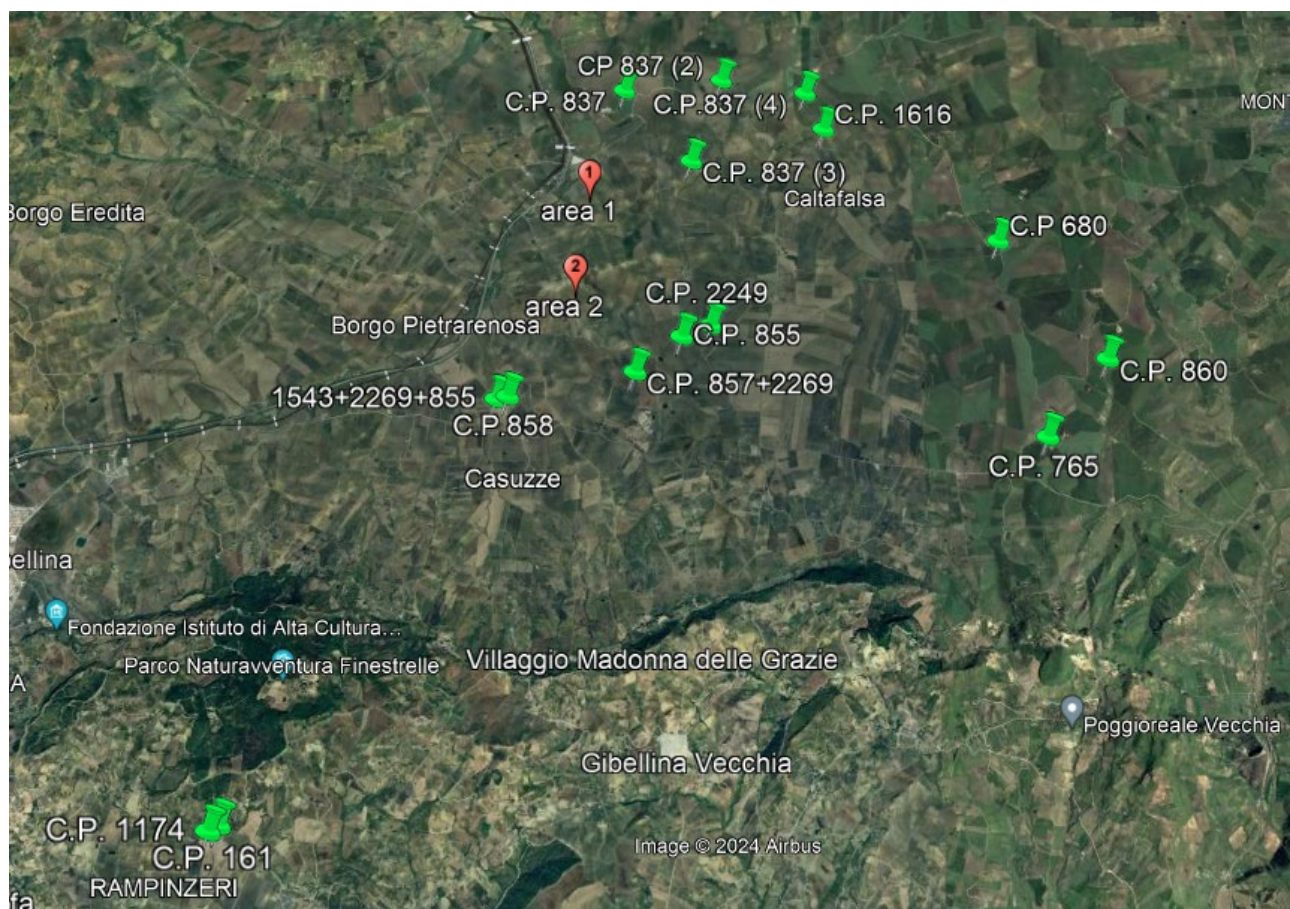
**CONSIDERATO e VALUTATO** che nella documentazione caricata sul Portale VIA/VAS del MASE, il Proponente ha trasmesso il Computo Metrico Estimativo di tutte le opere da realizzare e il Quadro economico del Progetto da dove si evince il valore complessivo dell’investimento, pari a **38.148.245,50 €**

**CONSIDERATO e VALUTATO** che nel computo metrico è riportata la somma per l’acquisto delle piante di ulivo, lavanda, etc (103.000 €);

**VALUTATA** la realizzazione del suddetto impianto agrivoltaico con potenza pari a **57,405 MW** e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Monreale (PA)”, costituito complessivamente da 2 sottocampi fotovoltaici della superficie complessiva di 84.54.68 ha, costituiti da terreni a funzione prevalentemente Agricola (seminativi).

L’impianto denominato Monreale 3 prevede l’installazione di 85680 moduli fotovoltaici di potenza unitaria pari a 670 W, per una potenza complessiva di 57,405 MW.

**RILEVATO** che in prossimità dell’area risultano conclusi o con parere intermedio, progetti per un totale di 893,59 MW nel Buffer di 10 Km, come sotto riportato.





N°	Codice Procedura	Classifica	Procedura	Proponente	Fase	Oggetto	Potenza (MW)	Esito parere
1	857	TP_010_IF00857	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	S&P 2 S.R.L.	Conclusa	MPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO A TERRA DENOMINATO "S&P 2", DI POTENZA COMPLESSIVA PARI A 30.732 KWP (20.000 KW IN IMMISSIONE)	30,732	Positivo con condizioni
2	855	PA_049_IF00855	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	S & P S.R.L.	Conclusa	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO A TERRA DENOMINATO "S&P", DI POTENZA COMPLESSIVA PARI A 140.868 KWP (95.000 KW IN IMMISSIONE)	140,87	Positivo con condizioni
3	680	PA_000_IF00680	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	LIMES 17 SRL	Conclusa	MARCANZOTTA - IMPIANTO FOTOVOLTAICO 86,16 MWP	86,16	Positivo con condizioni
4	858	TP_010_IF00858	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	S&P 3 S.R.L.	Conclusa	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO A TERRA DENOMINATO "S&P 3", DI POTENZA COMPLESSIVA PARI A 92.640,00 KWP (60.000 KW IN IMMISSIONE)	92,64	Positivo con condizioni
5	860	TP_010_IF00860	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	S&P 4 S.R.L.	conclusa	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO A TERRA DENOMINATO "S&P 4", DI POTENZA COMPLESSIVA PARI A 87.468,00 KWP (60.000 KW IN IMMISSIONE)	87,47	Positivo con condizioni
6	765	PA_050_IF00057	PAUR-VIA (art.23 - 27bis))	<b>VOLTALIA ITALIA SRL UNIPERSONALE</b>	Istruttoria Prov. PAUR	IMPIANTO A TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA DI POTENZA PARI A 10.433,28 KW, DENOMINATO MONR01, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MONREALE (PA) IN CONTRADA RAVANUSA, FOGLIO 184 PARTICELLA 104 COLLEGATO ALLA RTN.	10,43	Positivo con condizioni
7	1174	TP_019_IF01174	VIA-Verifica di Assoggettabilità (art.19)	<b>SOLAER CLEAN ENERGY ITALY 10 SRL .</b>	conclusa	IMPIANTO FV SCALABRINO - EN768	5,5	Assoggettato
8	2249	TP_000_IF02249	VIA-Verifica di Ottemperanza)	S & P S.R.L.	conclusa	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "S&P" DI 140.868,00 KWP ED OPERE CONNESSE	140,87	Positivo
9	837	PA_050_IF00837	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	IPOMEA SOL SRL	PIC - Parere Istruttorio Conclusivo	REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 130.000 KWP IN AC E DI 155.000 KWP IN DC E DI TUTTE LE RELATIVE OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE, DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI MONREALE (PA) E DI CAMPOREALE (PA)	155,00	Positivo con condizioni

**Commissione Tecnica Specialistica** – Cod. proc. 2743 - Proponente Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – IPC Macchiareddu S.R.L.. - Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "Monreale 3", di potenza pari a 57,405 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (Pa).





10	1616	PA_050_IF01616	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	ENERGIA VERDE ITALIA S.R.L.	PII - Parere Istruttorio Intermedio	REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "FV- MARCHESE" DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 47,00 MWP IN A.C. E DI 56,40 MWP IN D.C. E DI TUTTE LE RELATIVE OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE NECESSARIE, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MONREALE (PA) ALLE CONTRADE: C/DA CARTAFALSA, C/DA INCRASTONE, C/DA MARCHESE.	56,4	Richiesta approfondimenti ed integrazioni
11	161	TP_020_IF00005	VIA-Verifica di Assoggettabilità (art.19)	GREEN SIX SRL	Concluso	REALIZZAZIONE DI UNA CENTRALE FOTOVOLTAICA GRID-CONNECTED DA 4995,6 KWP RICADENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SANTA NINFA (TP) IN C/DA RAMPINZERI	4,99	Escluso con condizioni
12	2269	TP_000_IF02269	Verifica di Ottemperanza	S&P 2 S.R.L.	Concluso	IMPIANTO AGRO- FOTOVOLTAICO "S&P 2" DI 30.732,00 KWP	30,732	Positivo
13	1543	TP_019_IF01543	PAUR-VIA (art.23 - 27bis))	TOZZI GREEN SPA	Istruttoria Dipartimento	IMPIANTO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 48MWP DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI SANTA NINFA (TP), IN LOCALITÀ CONTRADA "LE FORCHE" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)"	48,00	Positivo con condizioni
<b>Potenza Totale prevista per impianti FV nell'intorno di 10 Km - TOTALE (MW)</b>							<b>889,79</b>	

**VALUTATO** che per i progetti sopra elencati, complessivamente saranno utilizzati oltre 1,652 ha, di cui una parte utilizzata per i pannelli fotovoltaici con sottrazione di suolo agricolo, di questi soltanto una minima parte sono interessati da impianti agro voltaici, e la restante parte da fotovoltaici.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la superficie complessiva dei suddetti impianti FER nel raggio di 10,00 Km risulta particolarmente significativa, in particolare per quanto riguarda il cosiddetto "effetto lago" e l'impatto sulla componente Paesaggio;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che come si evince dalla tabella sopra allegata, nel raggio di 10 KM sono già stati approvati impianti FV per un totale di 889,79 MW e che la realizzazione dell'impianto in progetto (57,40 MW) andrebbe ad aumentare negativamente l'impatto sul paesaggio;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che fra la documentazione caricata sul Portale VIA/VAS del MASE, il Proponente non ha trasmesso un adeguato studio delle rotte migratorie dell'avifauna rispetto al sito d'impianto, al fine di escludere eventuali interferenze con l'impianto agrivoltaico in oggetto;

**VALUTATO** che non è possibile escludere impatti visivi ed eventuali interferenze con i suddetti impianti FER ("effetto lago"), stante che l'impianto agrivoltaico in oggetto risulta costituito da **2 sottocampi agrivoltaici**;



**VALUTATO** lo Studio di Impatto Ambientale e la Sintesi non Tecnica, dove il Proponente ha fornito una descrizione delle componenti ambientali interessate dall'intervento.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che fra la documentazione caricata sul Portale VIA/VAS del MASE, non sono stati rinvenuti i Contratti di Preliminari di acquisto o Diritto di Superficie o altro atto equivalente, relativamente a tutte le particelle dei terreni su cui dovrà essere realizzato l'impianto agrivoltaico in oggetto;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che nella documentazione trasmessa è stato riportato l'elenco delle particelle, il comune in cui ricadono, ma non i nomi e i codici fiscali dei proprietari delle suddette particelle dei terreni su cui dovrà essere realizzato l'impianto agrivoltaico in oggetto;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la suddetta circostanza non dimostra la disponibilità giuridica dei lotti sui quali dovrà essere realizzato l'impianto agrivoltaico in oggetto;

**VALUTATO** che nella fattispecie la dimostrazione della disponibilità dei suoli non risulta conforme nei modi e nei termini di cui all'art. 2 della L.R. n. 29/2015, che recita testualmente:

1. **“al fine della realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili di energia (IAFR), il proponente dimostra la disponibilità giuridica dei suoli interessati alla relativa installazione secondo le disposizioni di cui ai commi 2, 3 e 4;**
2. **all'istanza di autorizzazione unica ai sensi dell'articolo 12, comma 3, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e successive modifiche ed integrazioni, in ordine alle aree su cui realizzare gli impianti di cui al comma 1, il proponente allega la seguente documentazione: a) titolo di proprietà ovvero di altro diritto reale di godimento desumibile dai registri immobiliari; b) atti negoziali mortis causa o inter vivos ad efficacia reale od obbligatoria, di durata coerente rispetto al periodo di esercizio dell'impianto, in regola con le norme fiscali sulla registrazione e debitamente trascritti; c) provvedimenti di concessione o assegnazione del suolo rilasciati dall'autorità competente;**
3. *per le opere legate alla realizzazione degli impianti di cui al comma 1, nel caso in cui sia necessaria la richiesta di dichiarazione di pubblica utilità e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, l'istanza è altresì corredata della documentazione riportante l'estensione, i confini e i dati catastali delle aree interessate, il piano particellare, l'elenco delle ditte nonché copia delle comunicazioni ai soggetti interessati dell'avvio del procedimento ai sensi dell'articolo 111 del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e relativo avviso nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana;*
4. *dall'applicazione del presente articolo non derivano nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio regionale.”;*

**CONSIDERATA** la Sentenza del Consiglio di Giustizia Amministrativa per la Regione Siciliana n. 00647/2023 del 05/10/2023 REG.PROV.COLL. N. 00912/2022 REG.RIC, con la quale sono stati forniti importanti ed essenziali chiarimenti in merito al tema della disponibilità dei terreni necessaria per l'autorizzazione e la costruzione di impianti FER nella Regione Siciliana;

**VALUTATO** che nel Portale del MASE non risulta caricata la necessaria documentazione attestante il possesso del titolo giuridico di tutti i terreni su cui dovrà essere realizzato l'impianto agrivoltaico in oggetto e che pertanto non è dimostrata l'effettiva disponibilità giuridica dei lotti.

**VALUTATO** che nel Portale MASE non risulta caricata nessun documento in merito alla società agricola che dovrà coltivare le aree in cui realizzare l'impianto agrivoltatico e il relativo fascicolo aziendale;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che sul Portale VIA/VAS del MASE e sul Portale delle Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana, non risulta caricata ulteriore documentazione progettuale e/o pareri espressi da altri Enti e/o Autorità (in particolare la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC presso il MASE, la Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presso il Ministero della Cultura, la



Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali di Agrigento, l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, l'ARPA Sicilia, ecc.);

**VALUTATO** infine che tra la documentazione presentata dal Proponente sul Portale del MASE non è stato possibile verificare l'ammontare del **capitale sociale** della Società Proponente, al fine di accertare la reale capacità imprenditoriale della stessa Società per la concreta realizzazione dell'impianto agrovoltaico e delle opere di mitigazione e compensazione, e soprattutto per il pieno rispetto del *REQUISITO B* delle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici redatte dal MITE nel giugno 2022 (*garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale*).

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

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

### **ESPRIME**

**parere non favorevole** riguardo alla compatibilità ambientale del “*PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "MONREALE 3", DELLA POTENZA DI 57,405 MW E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NEI COMUNE DI MONREALE (PA)*”, invitando il MASE a non autorizzare il suddetto Progetto e dando atto che in subordine gli organi preposti della Regione Siciliana si riservano la facoltà di intraprendere le opportune azioni per la tutela del proprio territorio.





**ATTESTAZIONE PRESENZA DEI COMPONENTI  
ADUNANZA DEL 24.05.2024  
COMMISSIONE TECNICA SPECIALISTICA  
per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale**

1.	Aiello	Tommaso	Presente
2.	Andaloro	Pasquale	Assente
3.	Arcuri	Emilio	Presente
4.	Armao	Gaetano	Presente
5.	Baratta	Domenico	Presente
6.	Bendici	Salvatore	Assente
7.	Bonaccorso	Angelo	Assente
8.	Bordone	Gaetano	Presente
9.	Caldarera	Michele	Presente
10.	Cammisa	Maria Grazia	Assente
11.	Casinotti	Antonio	Presente
12.	Cecchini	Riccardo	Assente
13.	Cilona	Renato	Presente
14.	Corradi	Alessandro	Assente
15.	Cucchiara	Alessandro	Presente
16.	Currò	Gaetano	Assente
17.	D'Urso	Alessio	Assente
18.	Daparo	Marco	Presente
19.	Dieli	Tiziana	Assente
20.	Dolfin	Sergio	Assente
21.	Gullo	Onfrio	Presente
22.	Ilarda	Gandolfo	Assente
23.	Iudica	Carmelo	Presente
24.	Latona	Roberto	Presente
25.	Lipari	Pietro	Presente
26.	Lo Biondo	Massimiliano	Presente
27.	Maio	Pietro	Presente
28.	Mangiarotti	Maria stella	Presente
29.	Martorana	Giuseppe	Presente
30.	Mastrojanni	Marcello	Presente
31.	Mignemi	Giuliano	Presente
32.	Modica	Dario	Presente
33.	Montalbano	Luigi	Presente
34.	Orifici	Michele	Assente
35.	Pagano	Andrea	Assente
36.	Pantalena	Alfonso	Assente
37.	Patanella	Vito	Presente
38.	Pedalino	Andrea	Assente
39.	Pergolizzi	Michele	Presente
40.	Piscitello	Fabrizio	Presente



41.	Ronsisvalle	Fausto	Presente
42.	Sacco	Federica	Presente
43.	Saladino	Salvatore	Presente
44.	Salvia	Pietro	Presente
45.	Santoro	Piero	Presente
46.	Savasta	Giovanni	Assente
47.	Saverino	Arcangela	Presente
48.	Seminara	Salvatore	Assente
49.	Spinello	Daniele	Presente
50.	Vernola	Marcello	Assente
51.	Versaci	Benedetto	Presente
52.	Villa	Daniele	Presente
53.	Viola	Salvatore	Presente

I sottoscritti, preso atto del verbale della riunione del 24.05.2024, attesta il voto dai componenti espresso e verbalizzato e la presenza e l'assenza degli stessi.

**Il Segretario**  
**Avv. Vito Patanella**

**VITO**  
**PATANELLA**

Firmato digitalmente  
da VITO PATANELLA  
Data: 2024.05.28  
12:31:21 +02'00'

**Il Presidente**  
**Prof. Avv. G. Armao**