

LOCALIZZAZIONE

REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI TRAPANI
COMUNE DI GIBELLINA



Acciona Energia Global Italia S.r.l.

Sede Legale: Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma

Tel. +39 06 50514225 - Fax +39 06 5014551

Capitale sociale: Euro 310.000,00 i.v.

Ufficio Registro Imprese – Roma: C.F. e P. IVA n. 12990031002

R.E.A.– Roma: 1415727

Direzione e coordinamento: Acciona Energía Global S.L.

PEC: accionaglobalitalia@legalmail.it

TITOLO BREVE

AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"

SPAZIO PER ENTI (VISTI, PROTOCOLLI, APPROVAZIONI, ALTRO)

REVISIONI						
	00	27/04/2023	PRIMA EMISSIONE ELABORATO	Giovanni Caternicchia	Dario D'Angelo	Claudio Rizzo
	REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROPONENTE



Acciona Energia Global Italia S.r.l.

Sede Legale: Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma

C.F. e P. IVA n. 12990031002 - R.E.A.– Roma: 1415727

Direzione e coordinamento: Acciona Energía Global S.L.

PEC: accionaglobalitalia@legalmail.it

PROGETTAZIONE E SERVIZI



ENVLAB s.r.l.s. - C.F./P. IVA 02920050842
Via Smeraldo n. 39 - 92016 RIBERA (AG)
T 0925 096280 - envlab@pec.it - www.envlab.it

CODICE ELABORATO

AC-GIBELLINA-AFV-PD-R-1.1.4.0-r0A-R00

FOGLIO

1/93

FORMATO

A4

SCALA



IL DIRETTORE TECNICO DI ENVLAB



PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

OGGETTO ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Sommario

1. PREMESSA	3
2. SINTETICA DESCRIZIONE DEL PROGETTO	6
2.1 Sito di installazione e riferimenti cartografici	7
2.2 Documentazione fotografica aree ante opera.....	13
3. IL TERRITORIO, LA STORIA ED I BENI ARCHITETTONICI	18
3.1 I Centri urbani.....	20
3.1.1 Gibellina	20
4. REGIME VINCOLISTICO DELLE AREE DI PROGETTO	22
4.1 Vincolo idrogeologico.....	22
4.2 Analisi geomorfologica.....	23
4.3 Analisi idrologica.....	30
4.4 Analisi dell'uso del suolo.....	33
4.5 Ecosistemi ed Habitat.....	37
4.6 Rete Natura 2000.....	42
4.7 IBA.....	47
4.8 Pianificazione Territoriale Provinciale di Trapani (PTP)	50
4.9 Pianificazione urbanistica.....	50
4.9.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Gibellina (TP)	50
5. ELENCO DEI BENI CULTURALI E AMBIENTALI	51
6. IL PROGETTO E LA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA TERRITORIALE REGIONALE	62
6.1 Il Piano Paesaggistico della provincia di Trapani	63
6.1.1 Ambiti.....	65
6.1.2 Paesaggi locali.....	66
6.2 Interazioni del Progetto con la Pianificazione paesaggistica	69
7. DIMENSIONI E CARATTERISTICHE DEI MODULI E STRUTTURE DI SUPPORTO	73
8. PERCEZIONE VISIVA DELL'IMPIANTO	76
9. ANALISI DEGLI IMPATTI E DELLE COMPATIBILITÀ ALLE PREVISIONI URBANISTICHE, AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE E MISURE DI MITIGAZIONE	84
9.1 Analisi degli impatti	84
9.2 Misure di mitigazione.....	89
10. INTERVENTI COMPENSATIVO	95
10.1 Vasto intervento di riforestazione.....	95
10.2 Riquilibratura naturalistica degli impluvi presenti nell'area.....	99
11. CONCLUSIONI	101

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la **Relazione Paesaggistica del progetto dell'impianto agrivoltaico "GIBELLINA" della potenza di 29,15 MWp (28,00 MW in immissione) e delle relative opere di connessione alla RTN** che la società ACCIONA ENERGIA GLOBAL ITALIA S.r.l. intende realizzare nel Comune Gibellina in provincia di Trapani.

Il soggetto proponente dell'iniziativa è la Società ACCIONA ENERGIA GLOBAL ITALIA S.r.l. avente sede legale ed operativa in ROMA, VIA ACHILLE CAMPANILE n. 73, iscritta nella Sezione Ordinaria della Camera di Commercio Industria Agricoltura ed Artigianato di Roma, C.F. e P.IVA N. 12990031002.

La Società è soggetta alla direzione e coordinamento del socio unico Acciona Energía Global S.L.

ACCIONA Energía è il più grande operatore energetico al mondo che lavora esclusivamente con energie rinnovabili, senza limitazioni territoriali o tecnologiche.

La missione di ACCIONA Energía è dimostrare la fattibilità tecnica ed economica di un sistema energetico basato sull'uso delle energie rinnovabili come elemento centrale di una nuova economia sostenibile.

Attraverso lo sviluppo, la costruzione e la gestione di risorse rinnovabili e la gestione e commercializzazione dell'energia generata, ACCIONA Energía contribuisce a costruire un sistema energetico più sostenibile per il mondo, garantendo redditività agli investitori, soluzioni affidabili e competitive per i clienti.

ACCIONA Energía è sempre alla ricerca di soluzioni energetiche innovative che portino a progressi nella decarbonizzazione dell'economia mondiale, come lo stoccaggio di energia o l'idrogeno verde.

ACCIONA Energía è attiva nelle principali energie pulite, in particolare eolico e fotovoltaico producendo elettricità rinnovabile al 100% equivalente al consumo di oltre 7,6 milioni di persone nei cinque continenti, evitando così l'emissione in atmosfera di oltre 13 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno.

ACCIONA Energía contribuisce a ridurre l'impronta di carbonio di aziende leader in un'ampia gamma di settori, ad esempio Amazon, Google, Telefónica o Novartis, tra oltre 600 clienti aziendali.

ACCIONA è il più grande operatore mondiale di energia pulita al 100%, con 11.245 MW propri installati nelle principali tecnologie rinnovabili.

La società possiede un proprio patrimonio di produzione di energia da fonti rinnovabili, che al 31 dicembre 2021 ammonta a 11.245 MW: il 78% da eolico, il 13% da fotovoltaico, l'8% da idroelettrico e il resto da impianti a biomasse e solare impianti di energia termica.

Il 51% della capacità in cui ha una partecipazione si trova in Spagna, mentre il resto è distribuito in quindici paesi: Australia, Stati Uniti, Canada, Messico, Costa Rica, Cile, Portogallo, Italia, Ungheria, Polonia, Croazia, Ucraina, India, Sud Africa ed Egitto.

Con circa 11 Gigawatt rinnovabili (GW) in funzione e l'obiettivo di raggiungere 20 GW entro il 2025, ACCIONA Energía ha un profilo aziendale unico con oltre 30 anni di esperienza nel settore e una presenza lungo tutta la catena del valore. Dal 2015 è in testa alla classifica 'greenest utilities in the world' pubblicata da Energy Intelligence (Energy Intelligence New Energy Green Utilities).

Gli impianti energetici di proprietà di ACCIONA hanno generato nel 2021 un totale di 24.541 gigawattora (GWh), l'1,9% in più rispetto all'anno precedente. La produzione consolidata è stata di 20.093 GWh e quella

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

netta di 20.302 GWh.

Il Gruppo ACCIONA è formato da oltre 100 società che occupano diversi settori dell'economia, tra i quali quello immobiliare, delle energie alternative, della logistica delle infrastrutture e dei trasporti.

Il Gruppo ACCIONA ha conseguito nel 2021 un fatturato di 8,104 miliardi di euro, occupando a livello globale 41.664 risorse umane.

Il progetto in esame è configurabile come intervento rientrante tra le categorie elencate nell'Allegato II alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ed è pertanto soggetto alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) in sede statale in quanto:

- impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW. (fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6, della legge n. 108 del 2021).

Ai sensi del comma 2-bis dell'art. 7-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il presente progetto rientra tra *“Le opere, gli impianti e le infrastrutture necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano nazionale integrato energia e clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, come individuati nell'Allegato I-bis, e le opere ad essi connesse costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti.”*

La presente relazione paesaggistica, redatta ai sensi del D.P.C.M. del 12 Dicembre 2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42”*, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 Gennaio 2006, costituisce l'elaborato di verifica dell'incidenza del progetto in esame sul paesaggio, da presentare a corredo della richiesta di rilascio di autorizzazione paesaggistica di cui agli articoli 159 e 146 del D. Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42, e s.m.i. (Codice dei beni culturali e il paesaggio), in conformità allo schema approvato, per la Regione siciliana, dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio nella seduta del 13.07.2006.

Tanto i criteri di cui all'Allegato Tecnico del D.P.C.M. 12 Dicembre 2005 che lo schema approvato in Sicilia dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio, prevedono:

- ✓ *Analisi dei livelli di tutela:* l'analisi evidenzia i diversi livelli operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale nonchè la presenza di beni culturali tutelati, ai sensi della parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- ✓ *Analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche:* l'analisi evidenzia i caratteri geomorfologici del paesaggio, l'appartenenza a sistemi naturalistici, i sistemi insediativi storici, i paesaggi agrari, le tessiture territoriali storiche, l'appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale, percorsi panoramici o ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici, l'appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica.
- ✓ *Analisi dell'evoluzione storica del territorio:* l'analisi evidenzia la tessitura storica esistente, sia vasta che minuta, il disegno paesaggistico, l'integrità di relazioni storiche, visive, simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti; le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche;

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

- ✓ *Analisi dell'intervisibilità:* l'analisi fa riferimento all'interazione visiva degli elementi di interesse paesaggistico con l'impianto in questione e include la rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali é possibile cogliere, con completezza, le fisionomie fondamentali del territorio.

Pertanto, in sintesi, la relazione comprende:

- ✓ *l'analisi dello stato attuale della componente ambientale "paesaggio" e degli elementi di valore paesaggistico in esso presenti;*
- ✓ *la descrizione dell'intervento in progetto;*
- ✓ *la valutazione degli impatti e della compatibilità paesaggistica del progetto e la definizione degli eventuali elementi di mitigazione e compensazione necessari.*

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

2. SINTETICA DESCRIZIONE DEL PROGETTO

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

La definizione della soluzione impiantistica per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica è stata guidata dalla volontà della Società Proponente di perseguire la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del contesto agricolo di inserimento dell'impianto.

Nella progettazione dell'impianto è stato quindi incluso, come parte integrante e inderogabile, dell'iniziativa, la definizione di un piano di dettaglio di interventi agronomici.

Pertanto, nel progetto coabitano due macro-componenti quali:

- *la COMPONENTE ENERGETICA costituita dal generatore fotovoltaico e dalle opere di connessione alla rete di trasmissione;*
- *la COMPONENTE AGRICOLA con le relative attività di coltivazione agricola e zootecnica.*

La Componente energetica consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers), in aree agricole ubicate nel Comune di Gibellina nelle Contrade Affrappato e Casuzze.

L'impianto agrivoltaico sarà composto complessivamente da n. 5 campi di conversione fotovoltaica di potenza variabile da 1,599 MWp a 12,383 MWp, a loro volta suddivisi in sottocampi, per una potenza complessiva di picco 29,153 MWp (29.153,00 kWp), collegati fra loro attraverso una rete di distribuzione interna a 36 kV.

Presso l'impianto verranno altresì realizzate le cabine di sottocampo e le cabine principali di impianto dalla quale si dipartono le linee di collegamento interrato verso il punto di consegna, presso la nuova Stazione Elettrica di trasformazione e connessione (SE RTN 220/36 kV), che verrà realizzata nel Comune di Gibellina dal gestore di rete TERNA; sarà altresì realizzata la Control Room per la gestione e monitoraggio dell'impianto, i servizi ausiliari e di videosorveglianza.

La soluzione di connessione alla RTN rilasciata da Terna con nota prot. P20210104788-23/12/2021, pratica 202102185, prevede che la centrale venga collegata in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) a 220/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Partinico - Partanna"; pertanto ai sensi dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt 99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente, il nuovo elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento della centrale alla citata SE costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 36 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

La citata Stazione Elettrica (SE RTN 220/36 kV) è già stata proposta da altro Operatore (inserita in procedura P.A.U.R. n. 855 - Classifica: PA_049_IF00855, conclusasi positivamente con D.A. n. 33 /GAB del 04/02/2022) ha ricevuto il benestare al progetto da Terna S.p.A. con nota prot. N. 0026893 del 10/04/2019 viene riproposta nel presente progetto al fine di descrivere compiutamente tutti i macro-elementi che compongono l'architettura del Sistema nel suo complesso dalla generazione elettrica all'immissione nella rete elettrica.

Per quanto concerne la Componente agricola si rappresenta che una parte predominante dei terreni disponibili sarà destinata ad attività agricole (oliveti, seminativi, piante aromatiche, vigneti, girasoli, etc),

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

all'apicoltura, al pascolo ed a vasti interventi di forestazione il tutto in una logica di integrazione costante con la componente di produzione energetica da fonte rinnovabile.

Nel complesso l'impianto agrivoltaico prevede *soluzioni integrative innovative* con montaggio di moduli elevati da terra montati su inseguitori di rollio che determinano la rotazione dei moduli lungo l'asse N-S, *tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale*, anche consentendo l'applicazione di *strumenti di agricoltura digitale e di precisione*.

L'impianto è inoltre *dotato di sistemi di monitoraggio che consentono di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate*.



Inquadramento aree d'impianto su ortofoto (Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.4.0.0)

2.1 **Sito di installazione e riferimenti cartografici**

Il nuovo impianto agrivoltaico in oggetto insisterà su 3 distinte aree agricole distanti poche decine di metri l'una dall'altra poste nel Comune di Gibellina (TP) che pertanto saranno considerate come un'unica area di

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

progetto.

La superficie catastale complessiva lorda del parco agrivoltaico è di circa 57,44 ettari comprensiva delle aree destinate ad interventi compensativi.

Lo stallo di connessione posto entro la SE RTN 220/36 kV di pertinenza del presente progetto interesserà circa 550 mq.

L'elettrodotto interrato di collegamento alla SE RTN si svilupperà per circa 1,6 km di viabilità pubblica.

Dal punto di vista cartografico, le opere in progetto ricadono in agro del Comune di Gibellina cartografati e mappati come di seguito indicato:

- Foglio I.G.M. in scala 1:25.000 WSG 84 Fuso 33, tavola "257 II-NE Santa Ninfa" per i Lotti del parco agrivoltaico;
- Foglio I.G.M. in scala 1:25.000 WSG 84 Fuso 33, tavola "606_II Sirignano" per la SE RTN 220/36 kV;
- Carta tecnica regionale CTR, scala 1:10.000, fogli n° 606160 per il parco agrivoltaico e per la SE RTN 220/36 kV;

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

- Foglio di mappa catastale del Comune di Gibellina n° 3, p.lle 14, 15, 16, 18, 21, 26, 43, 91, 92, 93, 94;
- Foglio di mappa catastale del Comune di Gibellina n° 4, p.lle 1, 2, 52, 63, 68, 84, 85, 86, 87, 89, 93, 94, 107, 156, 157, 175, 179, 180, 181, 192;
- Foglio di mappa catastale del Comune di Gibellina n° 22, p.lle 141, 142, 143, 144.

La nuova stazione elettrica di collegamento alla RTN (SE RTN 220/36 kV) interessa le particelle del Foglio di mappa n° 5 del Comune di Gibellina, particelle 6, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 282, 285, 293 e n° 7 del Comune di Gibellina, particelle 29, 35, 49, 50, 78, 79, 115, 129, 130, 193.

Gli elettrodotti interrati di collegamento esterni alle aree del parco attraversano i fogli di mappa del Comune di Gibellina n. 3, p.lla 90, n° 5, p.lle 1, 2, 3, 4, 7, 179, 6, 191, 192, 193, n° 6, p.lla 1, n° 7, p.lla 115 e si sviluppano lungo la viabilità esistente SP37 (strada provinciale Salinella-La Pietra).

Di seguito la Tabella di riepilogo dei dati di inquadramento cartografico comprensiva delle coordinate assolute nel sistema UTM 33S WGS84 delle aree che saranno interessate dall'impianto agrovoltaico e dalle opere di connessione alla RTN.

SITO DI INSTALLAZIONE E RIFERIMENTI CARTOGRAFICI							
DESCRIZIONE	SISTEMA UTM 33S WGS84			CATASTALI		CTR 1:10.000	IGM 1:25.000
	E	N	H (m)	Foglio	Particelle		
Aree parco agrivoltaico (Nuova_Gibellina)	317422	4188702	181	3	14, 15, 16, 18, 21, 26, 91, 92, 93, 94	606160	257 II-NE Santa Ninfa
				4	1, 2, 52, 63, 68, 84, 85, 86, 87, 89, 93, 94, 107, 156, 157, 175, 179, 180, 181, 192		

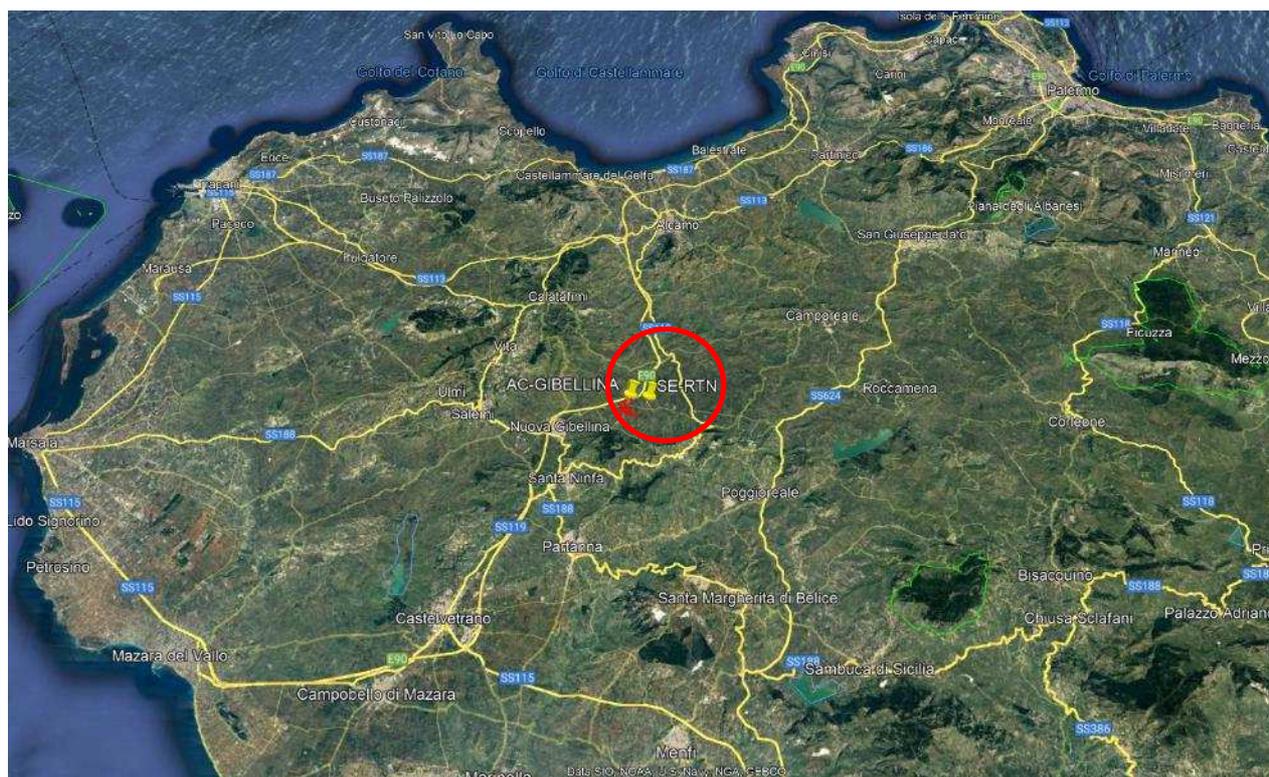
Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

SITO DI INSTALLAZIONE E RIFERIMENTI CARTOGRAFICI							
DESCRIZIONE	SISTEMA UTM 33S WGS84			CATASTALI		CTR 1:10.000	IGM 1:25.000
	E	N	H (m)	Foglio	Particelle		
				22	141, 142, 143, 144		
Elettrodotto Interrato di collegamento (Gibellina)	da: 317616	4188660	181	3	Viabilità esistente (SP37) e fondi privati come da piano particellare	606160	257 II-NE Santa Ninfa 606_II Sirignano
	a: 318917	4188516	177	5			
				6			
Stazione Elettrica RTN, competenza TERNA (Gibellina)	319077	4188406	181	7	6, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 282, 285, 293 29, 35, 49, 50, 78, 79, 115, 129, 130, 193	606160	606_II Sirignano
				5			

Per l'inquadramento grafico delle opere sono consultabili le seguenti tavole di progetto:

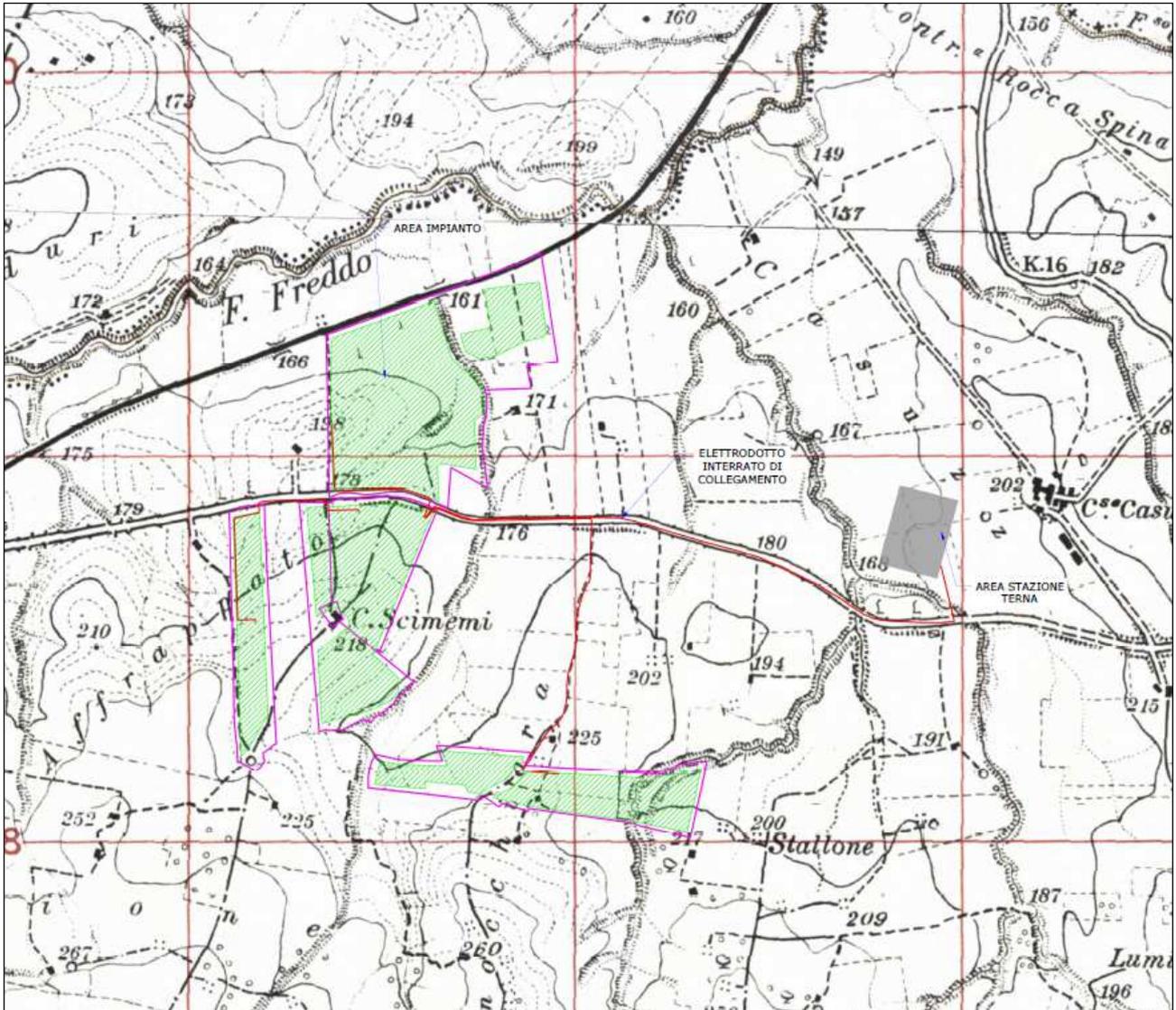
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.1.0.0 "Corografia generale"
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.2.0.0 "Inquadramento impianto su IGM"
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.3.0.0 "Inquadramento impianto su CTR"
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.4.0.0 "Inquadramento impianto su Ortofoto"
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.5.0.0 "Inquadramento impianto su Catastale"



Ubicazione aree di impianto

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Inquadramento aree di impianto su I.G.M. (Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.2.0.0)

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

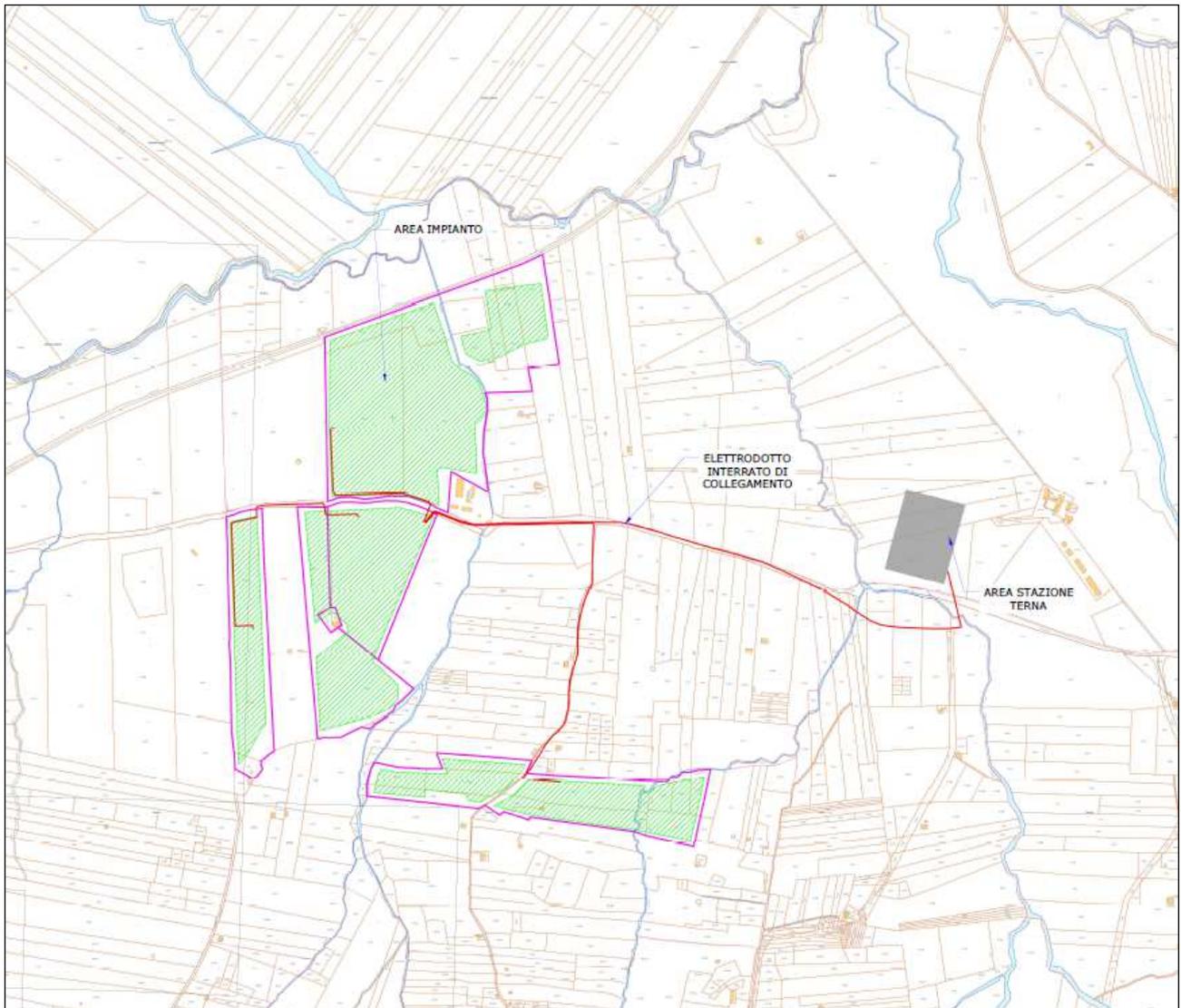
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Inquadramento aree di impianto su C.T.R. (Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.3.0.0)

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



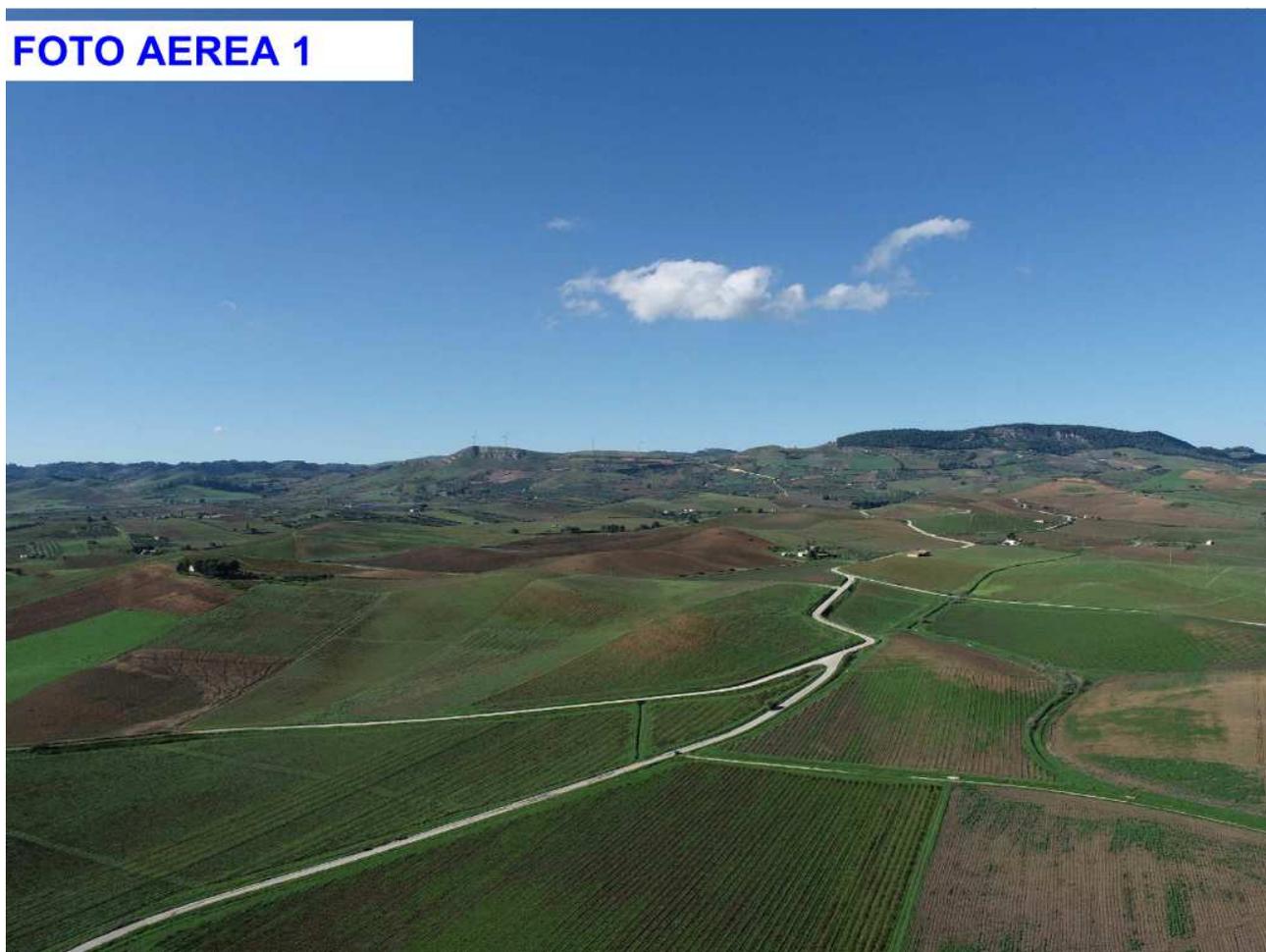
Inquadramento aree di impianto su Catastale (Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.5.0.0)

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

2.2 Documentazione fotografica aree ante opera

A seguire viene riportata la documentazione fotografica acquisita per l'area in esame che comprende foto al suolo e foto aeree delle aree allo stato di fatto; tale documentazione è consultabile, unitamente all'ortomosaico ed all'indicazione dei punti di ripresa, visionando l'elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-1.0.0.0-r0A-R00-DOCUMENTAZIONE_FOTOGRAFICA_ANTE_OPERA.

FOTO AEREA 1



<i>Progettazione e Consulenza Ambientale</i>	<i>ELABORATO</i>	<i>PROPONENTE</i>
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

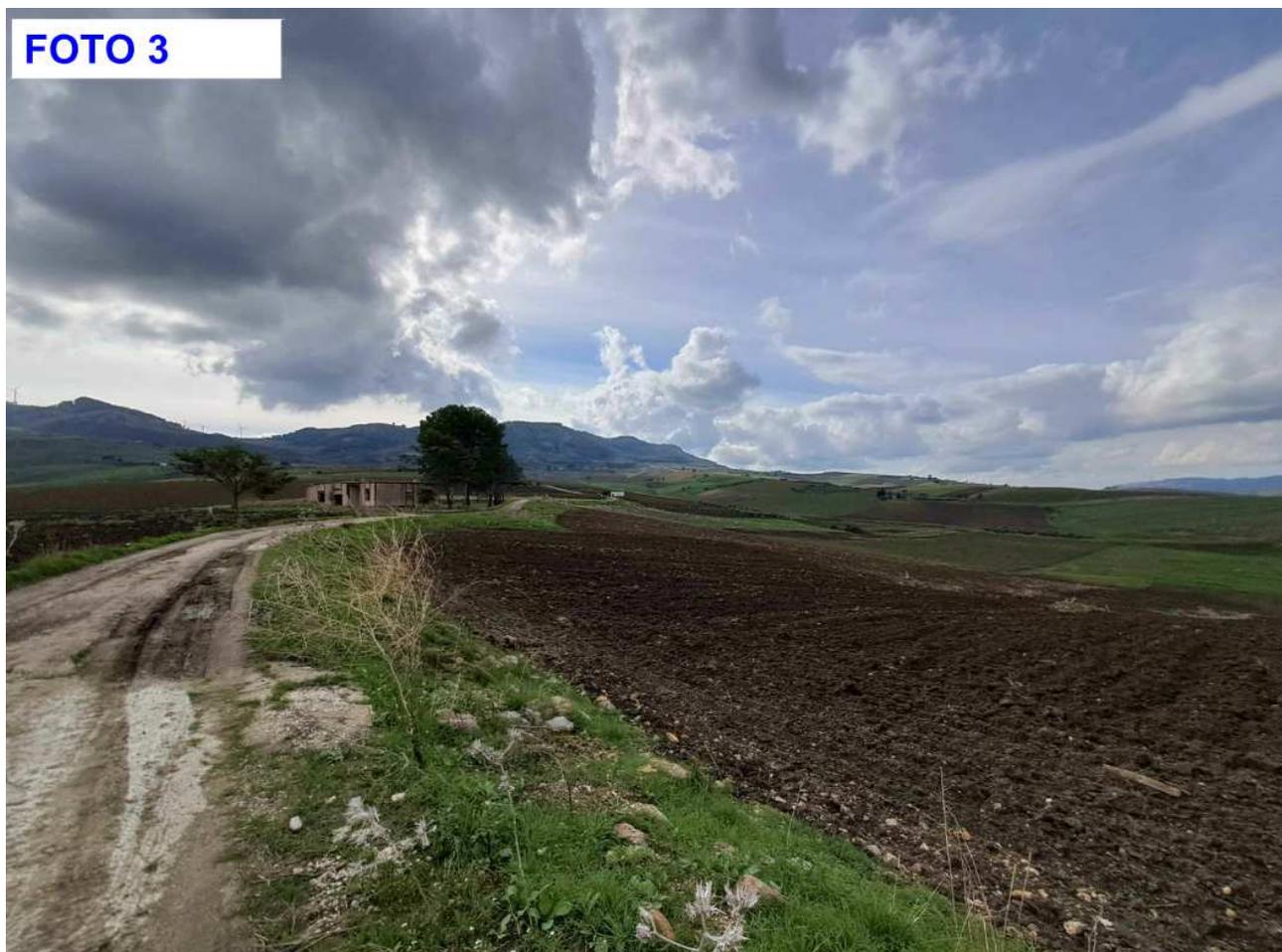
FOTO 2



<i>Progettazione e Consulenza Ambientale</i>	<i>ELABORATO</i>	<i>PROPONENTE</i>
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

FOTO 3



<i>Progettazione e Consulenza Ambientale</i>	<i>ELABORATO</i>	<i>PROPONENTE</i>
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

FOTO 4



Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

FOTO 5



Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p align="center">IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

3. IL TERRITORIO, LA STORIA ED I BENI ARCHITETTONICI

La Provincia di Trapani occupa una delle tre grandi ripartizioni politico-amministrative in cui venne divisa la Sicilia a partire dalla dominazione musulmana, e precisamente la Val di Mazara, che si estende dal Capo Lilibeo al fiume Salso.

Il territorio presenta una netta differenziazione urbanistica tra centri costieri e centri interni collinari, che seguono la divisione geomorfologica della zona. La formazione delle diverse città è il frutto di complesse ragioni geografico-territoriali, incrociatesi con vicende storiche, politiche ed economiche, che nei secoli si sono succedute nella Sicilia occidentale, e che hanno favorito lo spostamento dei suoi abitanti dalle coste alle zone interne e viceversa, motivando il loro raggrupparsi in precisi agglomerati.

I primi stanziamenti stabilizzati in età storica sono caratterizzati dalla consistenza insediativa costiera del periodo greco - punico.

Gli Elimi fondarono Erice, sul Monte San Giuliano, e Segesta, sul Monte Barbaro. I Fenici fondarono Mozia, in posizione strategica sull'isolotto di San Pantaleo, (protetto da un'ulteriore isolotto), realizzando una fiorente base commerciale per gli scambi economici tra Nord-Africa ed Italia meridionale.

Di fondazione fenicia è altresì Lilibeo, edificata dai coloni scampati all'assedio greco di Mozia. I Greci fondarono Selinunte (sul versante meridionale dell'attuale Provincia) che testimonia "i modi più avanzati che la cultura greca urbana aveva elaborato" nel "modulo unitario di costruzione della città e della campagna e nell'architettura che cristallizza miti civili, religiosi ed economici in forme insuperate".

Nelle zone lontane dalla costa, ovvero nei siti delle odierne Poggioreale, Partanna, Salemi e Castelvetrano, sorgono villaggi rurali di probabile origine sicana, la cui definizione urbanistica si preciserà solamente nelle epoche successive.

In seguito, sotto la dominazione romana, Lilibeo divenne il principale centro del territorio occidentale siciliano, polo economico ed amministrativo, base navale e mercantile, mentre nelle zone limitrofe si accentua il carattere rurale degli insediamenti dovuto all'aumento della produzione del grano che trasforma la Provincia in una grande azienda cerealicola al servizio dello Stato.

Al riflusso del periodo bizantino verso la costa, alla tendenza a rafforzare l'insediamento nelle città (ed abbandonare le campagne), fa seguito il processo d'urbanizzazione diffusa, operato dagli Arabi ed incrementato dai Normanni.

In questo periodo storico si svilupparono importanti insediamenti con differente posizione geografico-territoriale, trattasi di centri già in precedenza abitati, ma che in questo periodo assumono un nuovo e preciso assetto urbanistico:

- lungo la costa: Marsala; Mazara (quest'ultima – che diede il nome alla valle omonima- fece da testa di ponte alla conquista Musulmana della Sicilia e venne descritta da Elidrisi quale "città splendida");
- in zona collinare: Alcamo "casale confortevole con fertili terreni"; Calatafimi "antico castello e borgo ben popolato"; Salemi "vasto casale popoloso e sovrastato da fortilizio";
- in zona agricola: Salaparuta Castelvetrano

Ed inoltre molte fortezze, rocche fortificate a guardia delle valli e casali sparsi nel territorio.

Sviluppo del territorio

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Con gli Aragonesi si assiste ad un nuovo incremento dell'attività agricola, dopo che Svevi ed Angioini avevano implementato le attività mercantili e lo sviluppo delle città costiere.

Attorno ai castelli sorgono i primi insediamenti di iniziativa feudale, borghi accentrati e compatti, circondati da campi (spesso su siti arabi), localizzati con precise localizzazioni: o in posizioni militari ben favorevoli (come Salemi), o in zone agricole sviluppate (come Calatafimi e Castelvetro), o in zone vantaggiose per le comunicazioni e gli scambi commerciali (come Alcamo e Partanna).

Tra la fine del XVI ed il XVII sec. si assiste ad un più intenso processo di urbanizzazione dovuto all'iniziativa baronale: sorgono borghi in aperta campagna, retti da precise regole e disegni urbanistici (con spazio centrale, dominato sia dalla chiesa sia dal palazzo, circondato da case rustiche), si ristrutturano gli antichi casali sviluppando un tessuto edilizio minore povero e compatto, lungo le strade principali, che fa da contraltare al linguaggio espressivo ed alla scenografia barocca che ben rappresentava il potere ed il prestigio baronale ed ecclesiale.

I centri costieri, da subito, svilupparono un rapporto di biunivoca crescita con il paesaggio marino, vero e proprio motore di crescita economica e culturale.

I periodi di dominazione araba, normanna e aragonese sono stati importanti per la formazione delle più grosse città della Provincia (Mazara, Marsala e Trapani), mentre i centri interni principalmente hanno una storia più strettamente legata al feudalesimo.

Molti di questi paesi sono stati duramente colpiti da un forte terremoto (1968), che ha distrutto completamente o parzialmente Partanna, Salemi, Santa Ninfa, Poggioreale, Salaparuta, Gibellina, Calatafimi ecc..

Sulla base della loro genesi storica e delle permanenze dei loro centri urbanistici si possono grossolanamente individuare sul territorio:

- grandi centri medievali di media dimensione, corrispondenti a localizzazione d'epoca greco-romana, disposti in posizioni strategiche, convergenti verso uno o più elementi emergenti, con trama viaria stretta e tortuosa ed un tessuto edilizio volumetricamente compatto;
- grandi centri agricoli medioevali disposti in posizione difensiva nell'interno o nelle vicinanze della costa, d'impianto simile al precedente, ma più semplici, fondati dagli abitanti delle coste, o da popolazioni sfuggite ai pirati, o creati per colonizzare le aree interne;
- centri pianificati sulla costa d'origine arabo-normanna, con impianti a scacchiera regolare, attraversati da un asse principale;
- centri pianificati d'origine feudale, generati dalla colonizzazione agricola aragonese e baronale, con impianti geometrici regolari, isolati compatti e uniformi, caratterizzati da un fulcro urbano, rappresentato da binomio chiesa-palazzo, in posizione dominante rispetto ad un tessuto edilizio minore;
- centri pianificati di recente formazione, progettati in base ai piani di ricostruzione della Valle del Belice.

Per quanto concerne le isole Egadi e Pantelleria, le strutture urbane hanno un impianto strettamente connesso alla struttura orografica del sito. Una disamina dei nuclei storici e dei recenti sviluppi urbanistici delle città dell'attuale Provincia di Trapani è utile a comprendere, in modo più profondo, elementi e caratteri che li definiscono.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

3.1 I Centri urbani

3.1.1 Gibellina

Gibellina (Jibbiḍḍina in siciliano) è un comune italiano di 3 742 abitanti del libero consorzio comunale di Trapani in Sicilia.

Il centro abitato attuale, noto anche come Gibellina Nuova, è sorto dopo il terremoto del Belice del 1968 in un sito che in linea d'aria dista circa 11 km dal precedente. Il vecchio centro, distrutto dal sisma, è stato abbandonato e negli anni ottanta è stato trasformato nel Cretto di Burri, un'opera di land art dell'artista Alberto Burri.

Fulcro delle origini di Santa Ninfa è il castello di Rampinzeri, alle pendici di una collina in cui sono stati trovati resti di una antica necropoli sicana.

Il nome si suppone derivi dall'arabo Gebel (Montagna, Altura) e Zghir (Piccola); il nome completo significa, pertanto, "piccola montagna", "piccola altura".

Secondo alcuni storici fondata dagli Arabi nell'Alto medioevo, il centro medioevale si formò nel secolo XIV intorno al castello edificato da Manfredi Chiaromonte.

Dopo il terremoto del 1968 e le devastazioni, fu lentamente avviata la ricostruzione del paese. Tuttavia, invece di riedificare nelle vicinanze dell'antica Gibellina, essa fu ripresa una ventina di chilometri più a valle. La scelta del sito avrebbe potuto seguire la logica della vicinanza alla costruenda autostrada sino a Mazara del Vallo, se non fosse che il terreno di nuova edificabilità era dei cugini Ignazio e Nino Salvo, boss della mafia. Gibellina nuova sorse quindi sul territorio del comune di Salemi, in contrada Salinella, a seguito di una votazione del consiglio comunale.

Per la ricostruzione della cittadina l'ex sindaco della città Ludovico Corrao ebbe l'illuminata idea di "umanizzare" il territorio chiamando a Gibellina diversi artisti di fama mondiale come Pietro Consagra e Alberto Burri; quest'ultimo si rifiutò di inserire una sua opera nel nuovo contesto urbano che si stava costruendo e realizzò il Cretto di Burri, o Grande Cretto, sulla vecchia Gibellina, a memoria del sisma che la distrusse. All'appello del sindaco risposero, altresì, Mario Schifano, Andrea Cascella, Arnaldo Pomodoro, Mimmo Paladino, Franco Angeli, Leonardo Sciascia. La città divenne subito un immenso laboratorio di sperimentazione e pianificazione artistica, in cui artisti e opere di valore rinnovarono lo spazio urbano secondo una prospettiva innovativa.

Il Cretto di Burri

I resti del terremoto sono ancora visibili, in parte sotto il Cretto di Alberto Burri, monumento della morte che ripercorre le vie e vicoli della vecchia città. Esso infatti sorge nello stesso luogo dove una volta vi erano le macerie, attualmente "cementificate" dall'opera di Burri. Dall'alto l'opera appare come una serie di fratture di calcestruzzo sul terreno, il cui valore artistico risiede nel congelamento della memoria storica di un paese. Il cretto è una tra le opere d'Arte contemporanea più estese al mondo.

La chiesa madre

Nel 1970 Ludovico Quaroni riceve l'incarico per la progettazione della chiesa parrocchiale di Gibellina sulla sommità di una leggera collina, nel punto più alto del paese. Il progetto è completato nel 1972 insieme a Luisa Anversa. La geometria della chiesa di Gibellina rappresenta una novità, non solo nello schema tipologico dell'edificio e nel suo rapporto con il luogo, ma anche nel linguaggio per le forme architettoniche.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Le varie funzioni sono raccolte e distribuite all'interno di un parallelepipedo a base quadrata di circa 50 metri di lato, ulteriormente diviso in moduli e sottomoduli, mentre il centro simbolico e geometrico del monumento è una grande sfera liscia, di cemento che costituisce un riferimento puntuale del sacro. I lavori iniziarono nel 1985.

Il 15 agosto 1994 crolla la copertura del tetto, senza provocare vittime. L'inchiesta ha portato all'invio di avvisi di garanzia per il direttore dei lavori. I lavori di restauro, iniziati nel 2002, sono stati ultimati all'inizio del 2010.

La piazza del comune e la torre civica

La piazza del comune è circondata da un portico realizzato da Vittorio Gregotti e Giuseppe Samonà, alle cui pareti si trovano delle ceramiche decorate da Carla Accardi. Al bordo della piazza si trovano delle sculture di metallo bianco - originariamente scenografia per l'opera teatrale "Edipo Re" - intitolate La città di Tebe di Pietro Consagra, la scultura in travertino Città del sole di Mimmo Rotella e La torre di Alessandro Mendini.

Realizzata nel 1988 da Alessandro Mendini, la torre civica è posizionata nella piazza XV gennaio 1968. Quando funziona, dalla torre, quattro volte al giorno (che corrispondevano ai quattro momenti più importanti per il popolo gibellinese), fuoriusciva un mix di suoni (urla, venditori ambulanti...) caratteristici della vita quotidiana della "vecchia" Gibellina.

Il sistema delle piazze

Il cosiddetto sistema delle piazze a Gibellina è un allineamento di piazze cinte da strutture architettoniche laterali progettate da Franco Purini e Laura Thermes. Del sistema delle piazze fanno parte:

- la Piazza Rivolta del 26 giugno 1937;
- la Piazza Fasci dei Lavoratori;
- la Piazza Monti di Gibellina;
- la Piazza Autonomia Siciliana;
- la Piazza Passo Portella delle Ginestre.

Il Museo d'arte contemporanea

La collezione d'arte contemporanea di Gibellina, si forma dal 1980 attraverso il contributo di numerosi artisti ed è raccolta nel Museo d'arte contemporanea Ludovico Corrao, con una collezione di circa 2.000 opere d'arte.

Vi sono opere di artisti tra cui Mario Schifano, Giulio Turcato, Arnaldo Pomodoro, Gino Severini, Alighiero Boetti, Fausto Melotti, Giuseppe Uncini, Pietro Consagra, Carla Accardi.

Il 15 gennaio 2012, in occasione del XLIV anniversario del terremoto del Belice, il museo viene intitolato a Ludovico Corrao. La sede attuale del museo, dopo una lunga chiusura, è stata inaugurata nel luglio 2021.

Le Orestiadi

Dal 1981 vi svolgono ogni anno le Orestiadi, un festival internazionale con manifestazioni che vanno dalle rappresentazioni teatrali a quelle musicali, dalla pittura alla scultura, al cinema. Sono organizzate dalla "Fondazione Orestiadi", che nella sua sede nel Baglio Di Stefano, ha istituito il Museo delle Trame Mediterranee.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

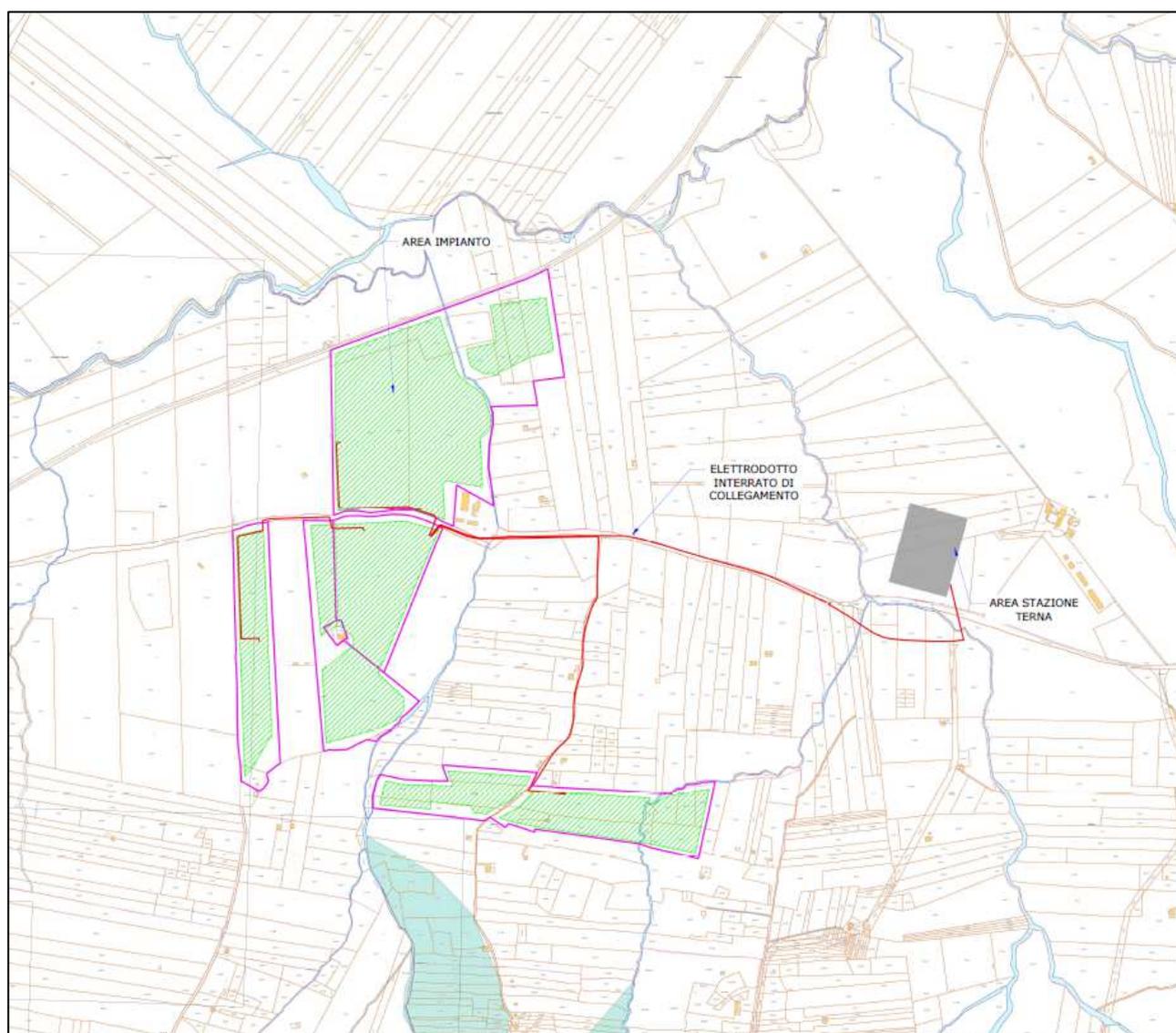
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

4. REGIME VINCOLISTICO DELLE AREE DI PROGETTO

Sull'area insistono diversi vincoli che, sebbene spesso si sovrappongano tra loro, forniscono indicazioni per un corretto uso del territorio. Tali vincoli, soprattutto di natura ambientale, derivano da normative regionali e nazionali. Si elencano di seguito quelli insistenti sul territorio.

4.1 Vincolo idrogeologico

Il Vincolo idrogeologico viene istituito con il R.D.L. 30/12.1923 n. 3267 e con R.D. n. 1126 del 16.05.1926. Sono sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norma di cui agli artt. 7, 8 e 9 del R.D. possono con danno pubblico subire denudazione, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Il Regio Decreto del 1923 prevede il rilascio del nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie o comunque per interventi che comportano movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richiesti da privati o da enti pubblici in aree che sono state appositamente delimitate.



CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO (Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.4.1.0)

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

Dall'analisi delle aree di impianto sovrapposte alla carta del vincolo idrogeologico emerge che le aree di impianto, della sottostazione elettrica di utenti (SSE), della stazione di rete (SE RTN) e degli elettrodotti interrati di collegamento NON SONO INTERESSATE DAL VINCOLO IDROGEOLOGICO di cui al R.D.L. 30/12.1923 n. 3267 e R.D. n. 1126 del 16.05.1926.

4.2 Analisi geomorfologica

L'area in studio ricade nel Bacino idrografico del fiume San Bartolomeo (044-045-046).

La porzione di territorio ricadente all'interno del bacino del Fiume S. Bartolomeo e delle aree territoriali adiacenti ad esso si inquadra in un contesto geologico, appartenente al settore settentrionale della Sicilia, espressione della componente nordoccidentale della catena Appenninico-Maghrebide (Catalano et al., 1995; 1996).

I terreni affioranti in quest'area sono rappresentati, principalmente, da successioni mesocenoiche carbonatiche di mare basso e da un pacco di pelagiti argillo-marnosi e arenacei (Unità Trapanesi), da successioni mesocenoiche carbonatiche di mare basso (Unità Panormidi), da successioni mesocenoiche carbonatiche e silicoclastiche di mare profondo (Unità Imeresi) e da terreni clastico-terrigeni del Flysch Numidico.

Ricoprono l'edificio strutturale i depositi calcarenitici detritico-organogeni plioquaternari che costituiscono il settore costiero pianeggiante da Partinico ad Alcamo Marina e i restanti settori costieri ricadenti nell'area in studio. Sono presenti, inoltre, nei settori costieri affioramenti discontinui di depositi marini di età Tirreniana.

I terreni sono stati coinvolti in differenti fasi tettoniche che hanno deformato i domini paleogeografici e modificato i rapporti originari fra le varie unità litologiche depositatisi in distinti ambienti sedimentari. Le fasi tettoniche principali, responsabili dell'attuale assetto strutturale della zona, sono tre: la fase preorogena, la fase orogenetica e quella tettonica recente o neotettonica (postorogena).

La fase tettonica preorogena si esprime con fenomeni esclusivamente stratigrafici concretizzati nella generazione di lacune stratigrafiche più o meno consistenti rilevabili nelle successioni mesozoico-paleogeniche.

La seconda fase tettonica, ovvero quella collegata agli episodi orogenetici, si sviluppò nel Miocene e fu caratterizzata da una fase di "stress" essenzialmente di natura compressiva, espressione della collisione continentale tra la placca europea e quella africana. Tale fase determinò una profonda deformazione dei domini paleogeografici e la messa in posto di unità stratigrafico-strutturali. Parte del bacino del Fiume S. Bartolomeo e delle aree territoriali adiacenti sono caratterizzati, infatti, da una struttura a falde di ricoprimento, la cui formazione iniziò durante il Miocene e proseguì con la deformazione dei terreni tardo miocenici-pliocenici.

In particolare, i terreni appartenenti ai domini paleogeografici succitati furono in gran parte sradicati ed embriciati verso Sud tra il Langhiano ed il Tortoniano a partire dalle unità più esterne (Unità Trapanese).

Durante la deformazione delle zone più interne, alla fine dell'Oligocene, si originò il dominio paleogeografico dei terreni sinorogenici del Flysch Numidico.

Successivamente, sulla serie delle unità già deformate della catena, sovrascosero le Unità Sicilidi, costituite da terreni provenienti dai domini più interni.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

In seguito, nel Tortoniano-Messiniano, durante il progressivo sollevamento della catena, iniziò la deposizione del Complesso terrigeno tardorogeno della Formazione Terravecchia. Nel contempo si verificò un progressivo abbassamento del livello del mare e la conseguente formazione di complessi di scogliera, seguita dalla crisi di salinità messiniana e dalla successiva deposizione delle evaporiti.

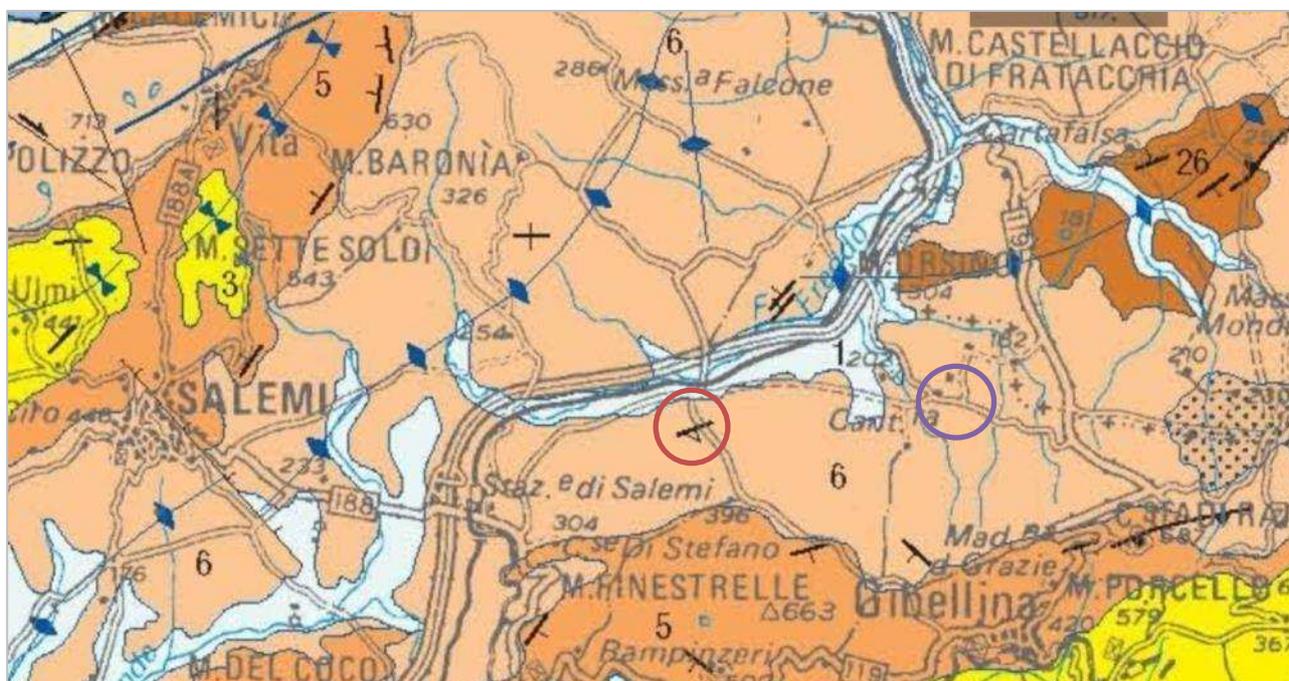
La deposizione di sedimenti pelagici, ovvero dei terreni afferenti ai Trubi, avvenuta nel Pliocene, segnò il ripristino delle condizioni di mare aperto.

Nel Pliocene superiore si verificò, invece, una fase tettonica caratterizzata da “stress” distensivi (fase postorogena) che generò la formazione di faglie dirette o normali di diversa entità responsabili dell’attuale morfologia della zona.

Infine, nel Pleistocene le ripetute oscillazioni glacio-eustatiche del livello marino determinarono la deposizione di notevoli corpi calcarenitici che costituiscono le attuali piane costiere.

Nel dettaglio, nell’area oggetto di studio affiorano una serie di formazioni geologiche di età compresa tra il Trias superiore e l’attuale, rappresentate da unità riferibili alla Catena Appenninico-Magheribide e riconducibili alle seguenti Unità Stratigrafico Strutturali:

- U.S.S. del Dominio Trapanese: *Monte Inici*;
- U.S.S. del Dominio Panormide: *Cozzo di Lupo*;
- Unità Tardorogene.



Carta Geologica delle aree di impianto

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Nell'area dove saranno realizzate le opere di impianto e di rete il substrato è costituito prevalentemente da:

- 6  **Argille marnose grigio-azzurre (f.ne Licata) LANGHIANO INFERIORE-TORTONIANO SUPERIORE.** Argille, sabbie e conglomerati, bioherme a coralli (membro del Landro) (f.ne Terravecchia); bioliti a coralli (f.ne Baucina); olistostromi a vari livelli (argille brecciate). **TORTONIANO SUPERIORE-MESSINIANO INFERIORE** Grey-blue marly clays (Licata fm.). **EARLY LANGHIAN-LATE TORTONIAN.** Clays, sands and conglomerates, reef limestones (Landro member) (Terravecchia fm.); coral biolithites (Baucina fm.); olistostromes ("argille brecciate") intercalations. **LATE TORTONIAN-EARLY MESSINIAN**

Dall'esame dei dati ricavati dalle prove effettuate si è potuta ricostruire una dettagliata stratigrafia dell'area e valutati i parametri necessari per potere opportunamente dimensionare le opere che serviranno a sostenere le strutture in acciaio dove verranno realizzate le opere d'impianto.



Carta geologica della Sicilia, anno 2016 (edita da ISPRA, UniCT e INGV)

L'attuale *condizione geomorfologica* del bacino del Fiume S. Bartolomeo e delle aree territoriali contigue, è dovuta all'azione di varie fasi tettoniche che hanno interessato, a partire dalla fine del Terziario, i settori strutturali implicati nello scontro delle placche europea ed africana (tettonica compressiva miocenica e tettonica distensiva plioquaternaria), cui ha fatto seguito l'azione degli agenti esogeni i quali, modellando la superficie topografica, hanno generato le attuali morfosculture.

Lo stile tettonico a falde e scaglie impilate ha determinato profonde discontinuità morfologiche che hanno condizionato l'altitudine e l'andamento delle scarpate e dei rilievi montuosi e collinari.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

La natura accidentata del territorio, con frequenti e rapide variazioni di quota, è ascrivibile, però, anche al contrapporsi di colline argillose dai pendii dolci e poco acclivi e di rilievi lapidei dai pendii acclivi e scoscesi.

La morfologia tipica delle zone dove affiorano i terreni lapidei è rappresentata da apprezzabili rilievi dai versanti molto acclivi, associati ad ampie fasce detritiche e valli strette e profonde; i principali processi geomorfologici che interessano questi terreni sono la disgregazione fisica e l'erosione delle masse litoidi, con conseguenti frane di crollo e/o ribaltamento.

Invece, nelle zone collinari e pedemontane, dove prevalgono i litotipi plastici, i versanti sono meno acclivi e mostrano morfosculture generate principalmente da processi franosi e di erosione accelerata. In tale contesto, uno dei principali processi morfodinamici è quello legato allo scorrimento delle acque libere e all'erosione e al trasporto solido delle acque incanalate.

Nelle zone costiere, infine, i processi geomorfologici si esplicano prevalentemente attraverso l'azione battente delle onde del mare che dà luogo a fenomeni di disgregazione fisica delle pareti rocciose a picco sul mare, con conseguenti fenomeni di crollo, e all'erosione dei depositi di spiaggia in corrispondenza delle coste basse.

In generale, la maggior parte delle fenomenologie franose ricade su terreni con frazione argillosa prevalente mentre nei complessi carbonatici la tipologia di dissesto prevalente è rappresentata da crolli e/o ribaltamenti.

Il bacino del San Bartolomeo e le aree territoriali contigue, presentano una morfologia molto diversificata e i segmenti fluviali di ordine minore, corrispondenti ai tratti iniziali dei singoli corsi d'acqua, hanno un elevato gradiente di pendio e il reticolato idrografico a cui danno luogo è di tipo sub-dendritico; i segmenti di ordine maggiore che scorrono nei fondovalle, invece, hanno spesso percorso sinuoso, tendente a meandriforme, e denunciano, quindi, bassi gradienti di pendio.

L'area studiata presenta alcune zone sub-pianeggianti nel settore nord-orientale in prossimità della fascia costiera; situazione totalmente diversa è quella presente nel settore occidentale e meridionale dove la morfologia è più accidentata e sono presenti numerosi rilievi che raggiungono notevoli altitudini. Tra di essi ricordiamo: a nordovest Monte Sparagio (1.111 m), Prima Colma (1.007 m), Monte Speciale (910 m), Monte Sauci (896 m), Monte Acci (825 m), Monte Passo del Lupo (867 m), Pizzo di Sella (701 m), Pizzo Bufala (863 m), Monte Bosco (622 m), Monte Scorace (641 m) e Monte Monaco (528 m); a ovest Pizzo del Neviero (1042 m), Monte Inici (1065 m), Pizzo Stagnone (703 m) e Pizzo Brando (639 m); a sud-ovest Monte Baronia (627 m), Monte S. Giuseppe (678 m) e Monte Pietralunga (519 m); a sud-est Monte Finestrelle (655 m), Rocca delle Penne (634 m), Rocca Tonda (610 m), Le Montagnole (604 m), Monte Castellazzo (614 m) e Monte Spezza Pignate (605 m).

Le zone più pianeggianti sono localizzate in corrispondenza dell'area costiera nei dintorni dei centri abitati di Castellammare del Golfo e di Balestrate, nonché nel nucleo abitato di Alcamo Marina.

Analizzando la distribuzione e le pendenze delle aste fluviali che costituiscono il reticolo idrografico sviluppatosi nelle aree territoriali adiacenti al bacino del Fiume S. Bartolomeo e, soprattutto, all'interno di quest'ultimo, si può asserire che esso si sia evoluto fino ad uno stadio di erosione fluviale "senile" poiché si presenta abbastanza gerarchizzato.

La presenza di un reticolato idrografico discretamente sviluppato contribuisce fortemente alla genesi di fenomeni di dissesto idrogeologico; infatti all'interno delle aree oggetto di studio risultano molto diffusi i fenomeni franosi generati dai processi erosivi e dal ruscellamento superficiale delle acque piovane.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Quest'ultimo, dando luogo alla formazione di rivoli e solchi, causa la denudazione dei versanti, specialmente laddove affiorano litologie a prevalente frazione argillosa; tale condizione è più attenuata in corrispondenza delle aree territoriali, in virtù del fatto che in esse il reticolo idrografico è poco sviluppato.

L'erosione determina la disgregazione e la degradazione dei suoli agrari e delle porzioni affioranti delle formazioni geologiche; tali fenomeni sono particolarmente rilevanti nei territori comunali interessati da affioramenti prevalentemente terrigeni. In particolare, lungo il tratto dell'asta fluviale principale ricadente nei territori comunali di Alcamo, Castellammare del Golfo e Calatafimi-Segesta i processi di erosione e denudamento sono piuttosto spinti e si manifestano con la generazione di morfosculture erosive sui versanti argillosi acclivi.

Nelle aree territoriali contigue al bacino i processi erosivi interessano principalmente la fascia costiera.

Essa è caratterizzata da una morfologia molto articolata, in funzione degli affioramenti litologici e dei processi geomorfologici in atto. In particolare, nel tratto di fascia costiera compresa fra l'abitato di Balestrate e quello di Castellammare del Golfo (area territoriale tra il bacino del F. Jato e il bacino del F. S. Bartolomeo, foce F. S. Bartolomeo e un piccolo tratto dell'area territoriale compresa tra il bacino F. S. Bartolomeo e P.ta Solanto) è presente un'estesa e quasi continua spiaggia sabbiosa, mentre il tratto di fascia costiera compreso tra Castellammare del Golfo e P.ta Solanto (area territoriale compresa tra il bacino del Fiume S. Bartolomeo e P.ta Solanto) è essenzialmente dominato dalla presenza di affioramenti rocciosi.

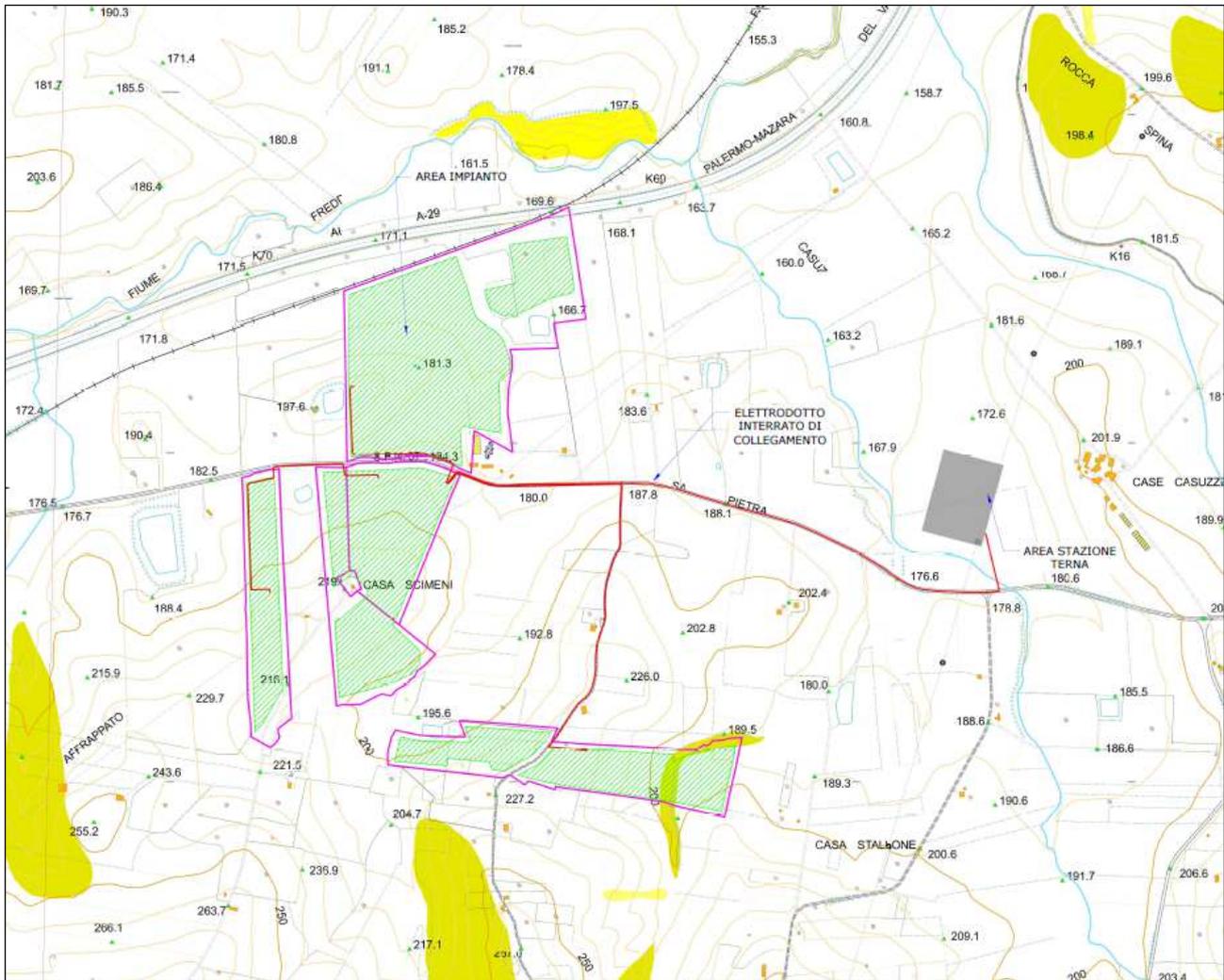
Il bacino e le due aree territoriali ad esso contigue mostrano terreni a discreta pendenza: circa il 40% dei terreni ricadenti nell'area presenta, infatti, pendenze che non superano il 30% mentre la percentuale dei terreni con pendenze minime (< 5%) e massime (> 70%) è pari all'incirca al 30%.

I processi franosi nell'area esaminata sono molto diffusi; essi contribuiscono e condizionano continuamente l'evoluzione morfologica dei versanti. Alcune zone, infatti, sono caratterizzate da movimenti franosi di notevoli dimensioni che periodicamente si rimobilizzano; alcuni di tali movimenti, inoltre, sono molto complessi a causa dell'estrema eterogeneità geologica della zona. In generale, sui terreni con frazione argillosa prevalente si riscontrano varie tipologie di dissesto sia profonde che superficiali; mentre nei complessi carbonatici la tipologia di dissesto prevalente è rappresentata da crolli e/o ribaltamenti.

Analizzando lo stralcio della cartografia di PAI, si evince che a Sud del parco agrivoltaico è individuabile a margine delle aree interessate opere del parco un elemento geomorfologico censito.

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

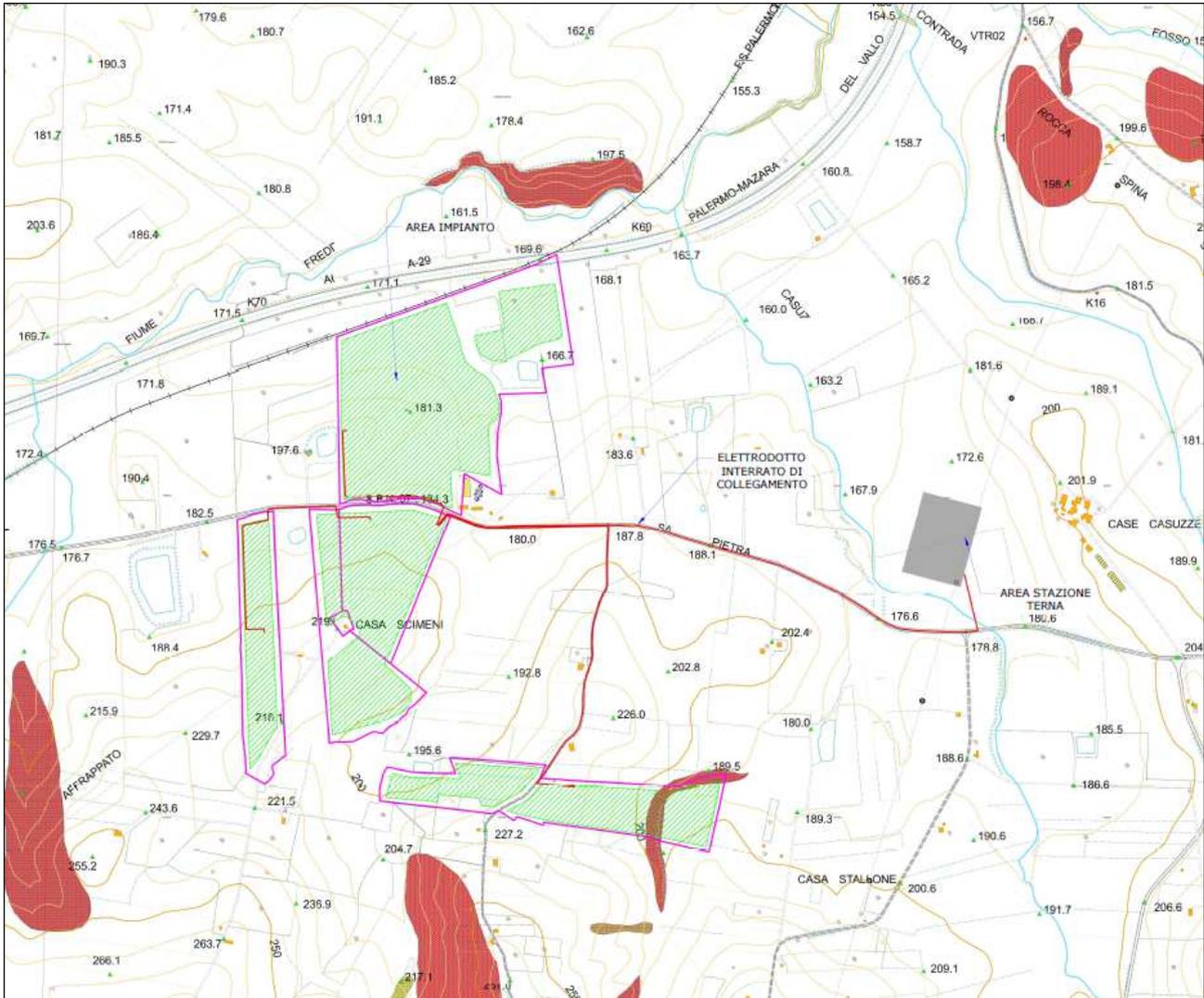
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Estratto tavola PAI – Geomorfologia con sovrapposte le aree di impianto (tav. AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.3.1.0-r0A-R00)

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



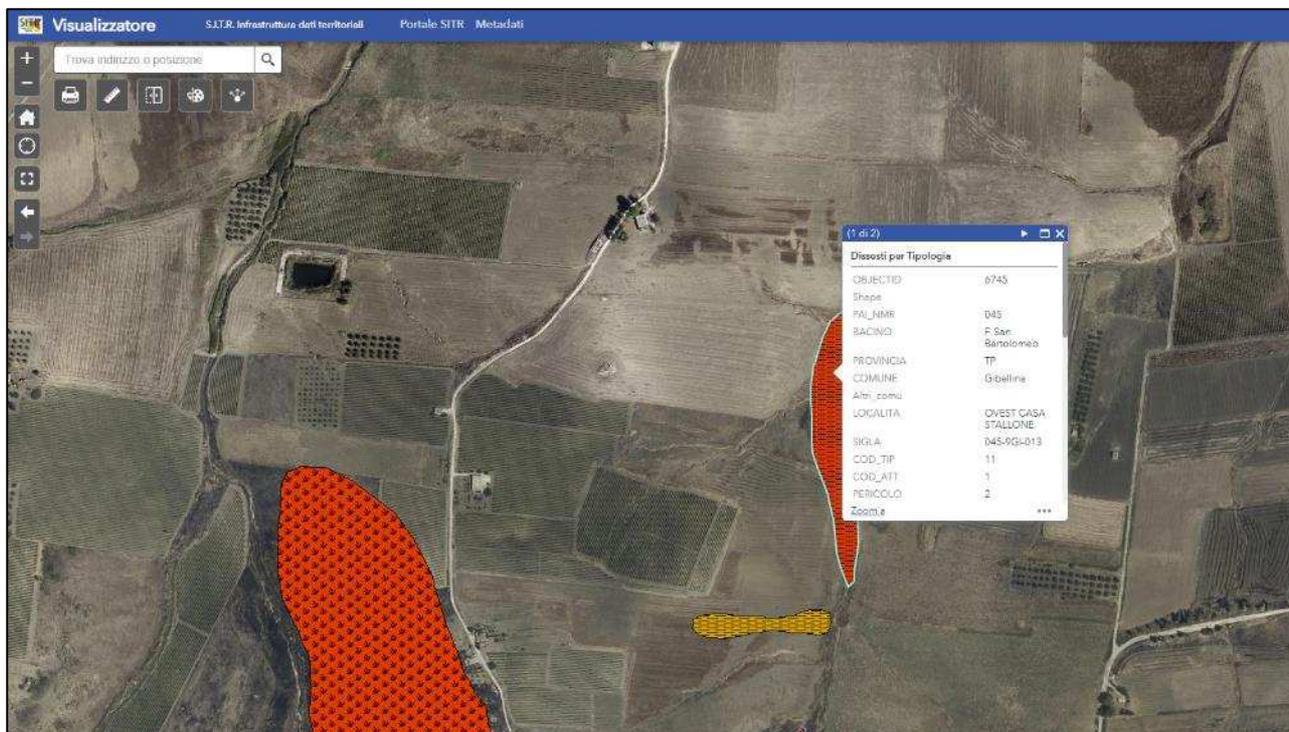
Estratto tavola PAI – Dissesti con sovrapposte le aree di impianto (tav. AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.3.2.0-r0A-R00)

Solo nel Lotto FV 5 posto a Sud del parco agrivoltaico è individuabile a margine delle aree interessate opere del parco un elemento geomorfologico censito nel PAI con codice 045-9GI-013 posto in Località OVEST CASA STALLONE nel Comune di Gibellina; tale elemento è un dissesto attivo, del tipo “11 - Dissesti dovuti ad erosione accelerata”, a cui sono associati minimi livelli di Pericolosità (P2) e di Rischio nullo (0). Ciò è verosimilmente dovuto alla presenza di un compluvio.

Si ribadisce che tale area non sarà direttamente interessata da opere del parco agrivoltaico come visionabile dal lay-out d’impianto; in particolare al fine di ridurre il fenomeno erosivo è prevista per tale area l’attuazione di un intervento di ingegneria naturalistica, compensativo e di mitigazione del rischio geomorfologico da concordare in sede di progettazione esecutiva con l’Autorità di Bacino competente.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Dissesto 045-9GI-013 (P2, R0) del P.A.I. (SITR Regione Sicilia) fuori dalle aree interessate da opere

Il progetto, pertanto, è coerente con le nuove norme di attuazione di cui al *Capitolo 11 della Relazione generale del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana modificata con D.P. n. 9/ADB del 06/05/2021* ed in particolare con la *Parte II Assetto geomorfologico*.

4.3 **Analisi idrologica**

Il parco agrivoltaico ricade nel Bacino Idrografico del fiume San Bartolomeo (044-045-046), nel territorio del comune Gibellina.

Il bacino idrografico del Fiume San Bartolomeo, ubicato nel versante settentrionale della Sicilia, si estende per circa 419 Km² e ricade nei territori provinciali di Palermo e Trapani.

Il bacino, in particolare, si estende dal territorio di Gibellina e di Poggioreale sino al Mar Tirreno presso la Tonnara Magazzinazzi, al confine tra il territorio di Castellammare del Golfo e di Alcamo.

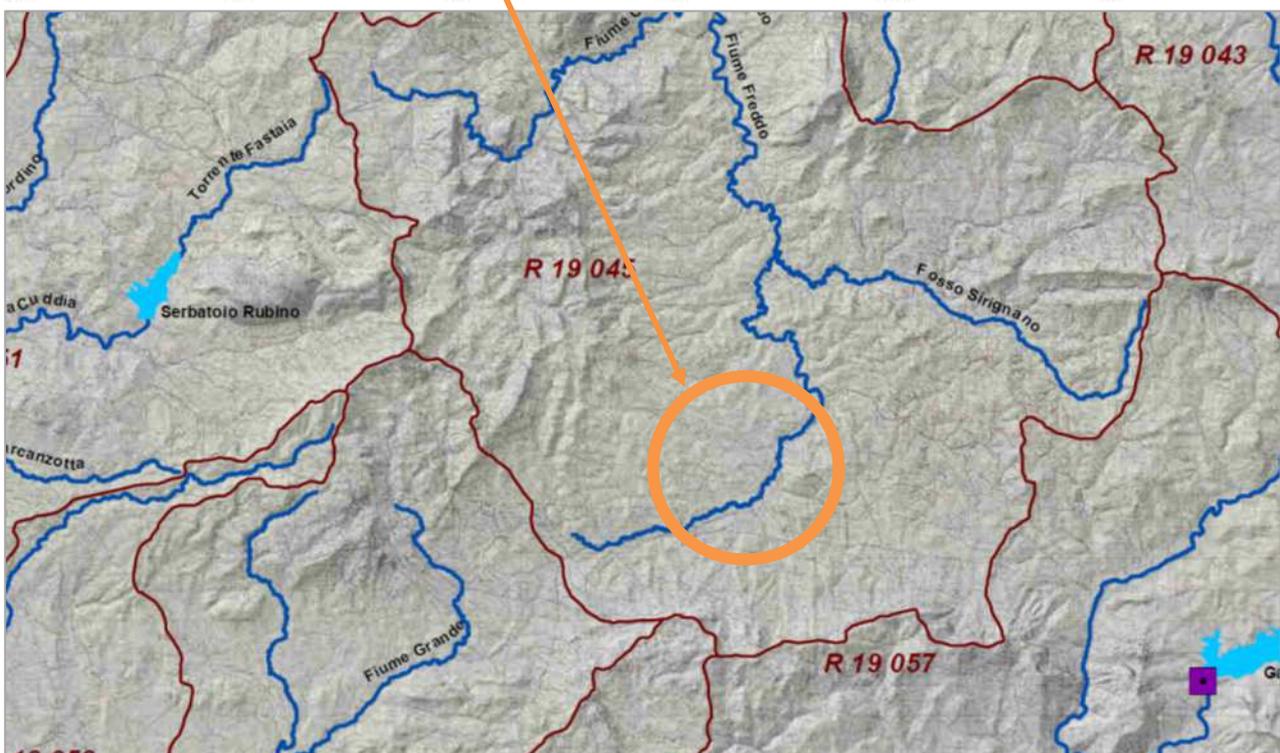
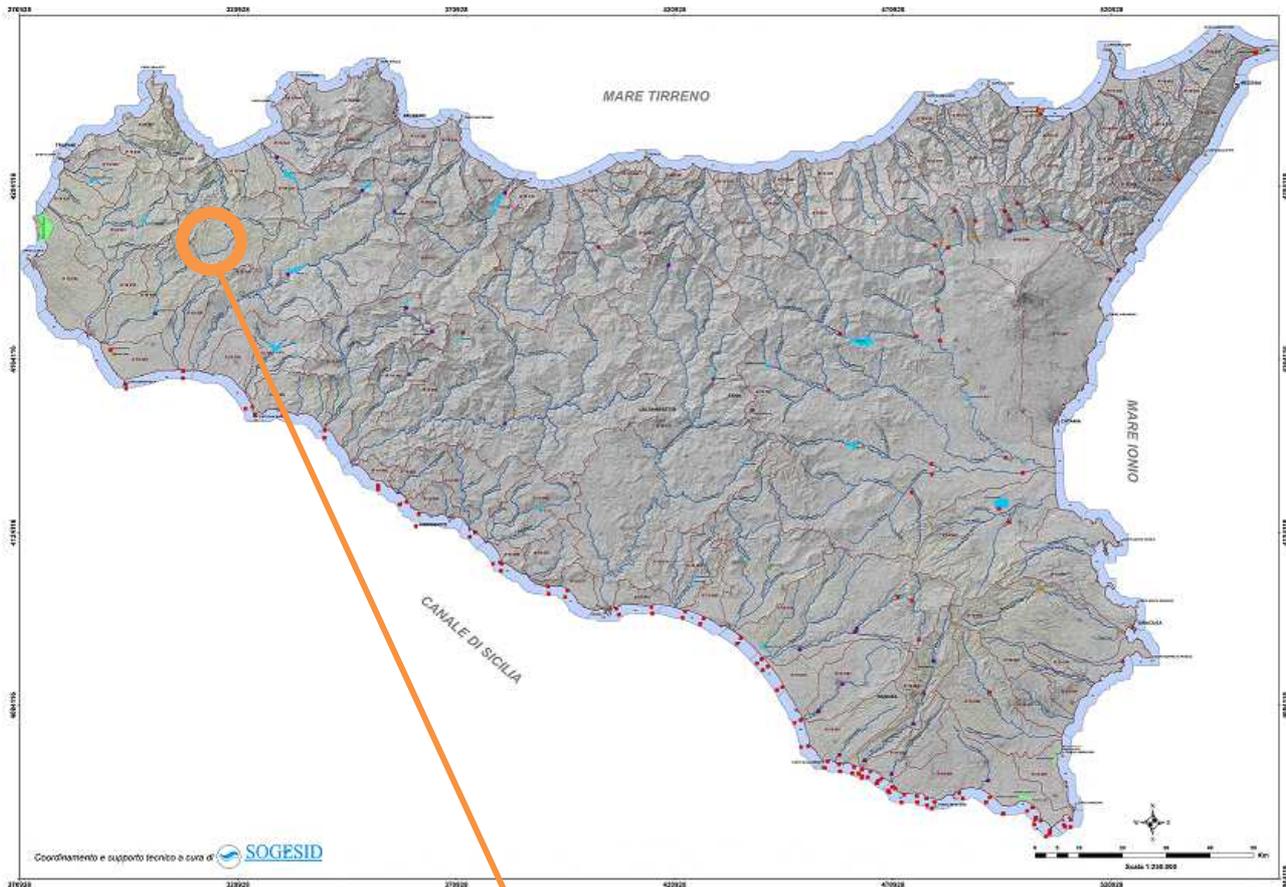
Da un punto di vista idrografico esso confina ad ovest con il bacino del F. Birgi e l'area territoriale tra il bacino del F. S. Bartolomeo e Punta Solanto; ad est con il bacino del F. Jato e l'area territoriale tra il bacino del F. Jato e il bacino del F. S. Bartolomeo; a sud con il bacino del F. Belice, il bacino del F. Modione ed il Bacino del F. Arena. .

La forma del bacino idrografico del F. S. Bartolomeo è sub-circolare, con una limitata appendice orientale.

Il bacino raggiunge la sua massima ampiezza nel settore centrale; nella parte settentrionale, invece, la larghezza si riduce progressivamente, fino a qualche centinaio di metri in corrispondenza della foce.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



*Stralcio Tavola A.1 "Carta dei bacini idrografici, dei corpi idrici superficiali e delle stazioni di monitoraggio"
 del Piano di Gestione del Distretto Idrografico di Sicilia" - aggiornamento 2016*

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

A partire dalla foce la linea spartiacque che delimita il bacino in esame si sviluppa ad oriente lungo la zona centrale dell'abitato di Alcamo e prosegue per le vette di Monte Bonifato, per poi deviare verso est e proseguire lungo Monte Ferricini e Pizzo Montelongo; sempre ad oriente, la linea di displuvio prosegue lungo Cozzo Strafatto, Monte Spezza Pignate e Monte Castellazzo.

A sud, procedendo da est verso ovest, lo spartiacque si sviluppa lungo la dorsale compresa tra Monte Castellazzo e Monte Falcone passando per Le Montagnole, Rocca Tonda, Rocca delle Penne e Monte Finestrelle fino a curvare in corrispondenza delle pendici nord-orientali di Monte Falcone e il centro abitato di Gibellina.

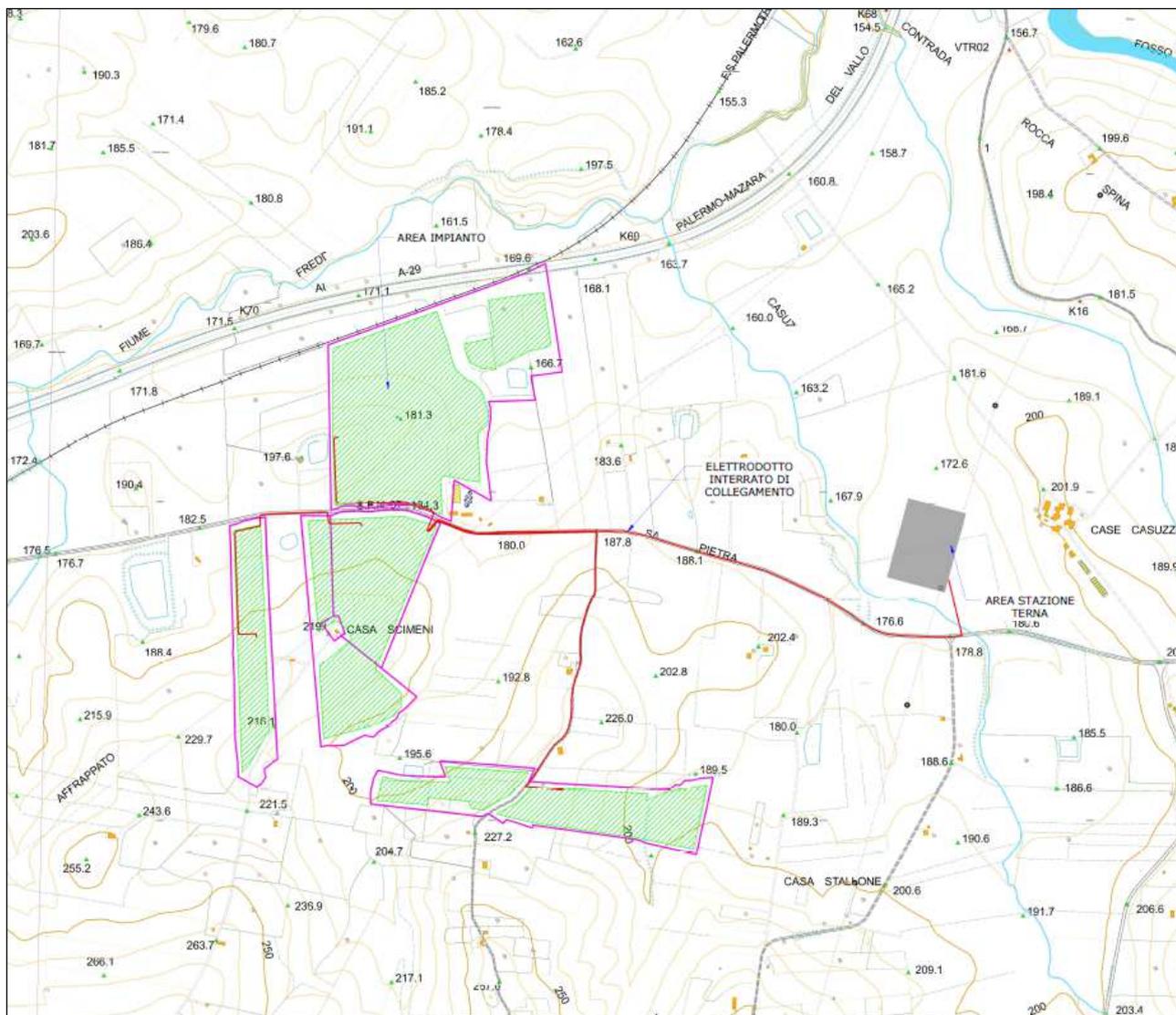
Ad occidente, invece, la linea di spartiacque attraversa Monte Baronia, Monte Pietralunga, Monte S. Giuseppe e rocche di Molarella attraversando anche il perimetro nord-orientale dell'abitato di Vita.

Lo spartiacque procede ancora a nord per Pizzo delle Niviere, Pizzo Stagnone e Pizzo Brando fino a chiudere, infine, in corrispondenza della foce, localizzata a pochi chilometri di distanza dagli abitati di Castellammare del Golfo e Alcamo Marina.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino della Sicilia, aggiornato dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni redatto in accordo alla Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, individua le classi di pericolosità idraulica, disciplinate dalle NTA di Piano.

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Estratto tavola PAI – Idrologia con sovrapposte le aree di impianto (tav. AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.3.3.0-r0A-R00)

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne e notevolmente distanti da zone a pericolosità idraulica di P.A.I. soggette alla disciplina del Piano.

4.4 Analisi dell'uso del suolo

Per quanto concerne le caratteristiche di utilizzazione del suolo si è avvalsi della “Carta dell'uso del suolo” realizzata dall’Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente nel 1994 e della “Carta dell'uso del suolo” pubblicata dalla Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e Foreste (Unità Operativa Pedologica – Servizi allo sviluppo-Unità Operativa 118, S.O.A.T. N° 85, Buseto Palizzolo).

Il quadro vegetazionale di area vasta e relativo pertanto all’area identificata dal *bacino del Fiume San Bartolomeo, dell’area tra il Fiume San Bartolomeo e Punta di Solanto e dell’area tra il Fiume Jato e il Fiume San Bartolomeo*, risulta abbastanza diversificato e si caratterizza per la tipica vegetazione mediterranea presente nelle numerose aree protette istituite.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

Nel *paesaggio agrario* dominano le *aree coltivate a vigneto e a seminativi*. Tra le colture arboree specializzate si riscontra anche l'olivo.

Le *aree urbanizzate a tessuto denso*, con annesse numerose contrade, interessano interamente i centri abitati dei comuni di Alcamo, Balestrate, Calatafimi-Segesta, Castellammare del Golfo e per una porzione Gibellina Nuova ed occupano una modesta percentuale del bacino e delle aree limitrofe. Il paesaggio agrario, invece, conquista la percentuale più vasta nel resto del territorio in esame.

Nelle porzioni terminali del bacino che ricadono nei territori dei comuni di Alcamo, Balestrate, Castellammare del Golfo, Calatafimi-Segesta, Custonaci, Partinico e San Vito Lo Capo, l'*incolto* e l'*incolto roccioso* risultano le *classi di uso del suolo tra le più estese*. Le aree ad incolto roccioso si caratterizzano per la presenza di roccia affiorante che impedisce la pratica dell'attività agricola, mentre quelle ad incolto presentano suoli molto sottili, di scarsa fertilità, generalmente destinate al semplice pascolo. Esse coincidono spesso con alcune delle zone protette istituite in Sicilia, in cui è presente una ricca vegetazione spontanea tipica del mediterraneo.

La vite, tra i coltivi, è la *coltura principale*. E' maggiormente coltivata nei comuni di Alcamo, Calatafimi-Segesta, Castellammare del Golfo e Partinico. Gli impianti sono quasi tutti in coltura specializzata, tranne qualche vecchio vigneto che si presenta consociato all'oliveto o con il seminativo.

Le varietà di uva da vino sono quelle a bacca bianca e fra di esse prevalgono i Catarratti ed, in misura minore, il Grecanico, il Damaschino, l'Insolia, il Grillo ed il Trebbiano. Tra le uve nere la più diffusa è il Nerello Mascalese. Di recente si vanno introducendo anche varietà alloctone (Merlot, Syrah, ecc.) che rispondono meglio alle richieste di mercato.

L'*olivicoltura*, presente a *macchia di leopardo in tutta l'area*, è rappresentata da colture sia in forma specializzata che consociata con mandorlo, vigneto o seminativi; da vita così a veri e propri mosaici colturali. La cultivar predominante è la Cerasuola. Sono presenti anche le cultivars Biancolilla e Nocellara del Belice.

I *seminativi* (grano spesso posto in rotazione con il melone giallo, leguminose da granella e foraggiere varie) sono anch'essi molto diffusi ovunque sul territorio e occupano i terreni a matrice prevalentemente argillosa, ove spesso è deficitaria la disponibilità idrica per l'irrigazione.

Ridotte aree pascolative si rinvengono principalmente nei comuni di Castellammare del Golfo, Custonaci e mutano spesso, laddove l'influenza antropica è più limitata, verso le porzioni di territorio occupate da vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione (macchia e bosco degradato). Delle aree boscate con conifere si riscontrano soprattutto nel territorio del comune di Castellammare del Golfo e in misura minore nei territori dei comuni di Custonaci e San Vito lo Capo. Piccolissime aree agrumetate sono presenti nei territori dei comuni di Castellammare del Golfo e Partinico.

Nella porzione centrale del bacino del Fiume San Bartolomeo e nella porzione alta dell'area tra il Fiume Jato e il Fiume San Bartolomeo, che ricadono nei territori dei comuni di Alcamo, Buseto Palizzolo, Camporeale, Castellammare del Golfo, Calatafimi-Segesta, Monreale e Partinico, sono le aree agricole che dominano il paesaggio. La vite è sempre la coltura principale e la si trova presente in tutta l'area. Le varietà più diffuse sono analoghe a quelle precedentemente citate. I seminativi (grano spesso posto in rotazione con il melone giallo, leguminose da granella e foraggiere varie) sono anch'essi molto presenti e occupano i terreni a matrice prevalentemente argillosa, ove spesso è difficile irrigare. Ridotte aree pascolative si rinvengono principalmente nei comuni di Calatafimi-Segesta e Camporeale e mutano spesso, laddove l'influenza

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

antropica è più limitata, verso le porzioni di territorio occupate da vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione (macchia e bosco degradato). L'olivicoltura, presente a macchia di leopardo in tutta l'area, è rappresentata da colture sia in forma specializzata che consociata con mandorlo, vigneto o seminativi. Nell'area vasta sono presenti alcune zone protette, quali:

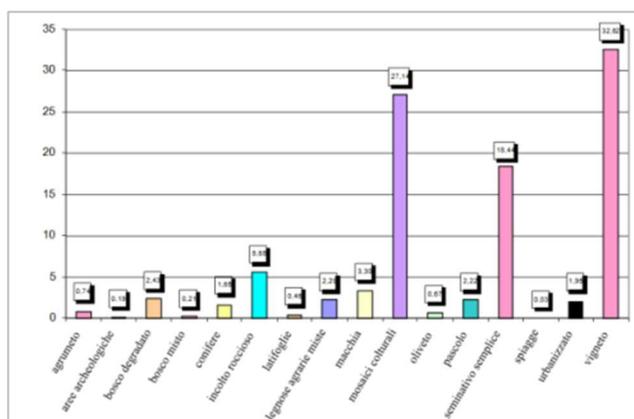
- “Bosco di Calatafimi” (SIC), caratteristico bosco di latifoglie (Querce da sughero, quercus suber);
- “Montagna Grande di Salemi” (SIC), una piccola porzione ricade nel comune di Calatafimi;
- Riserva naturale orientata Bosco d'Alcamo (SIC), bosco di conifere misto a latifoglie.

Nel territorio comunale di Calatafimi-Segesta si riscontra, in prossimità del sito di Segesta, un'area archeologica e delle aree boscate con conifere.

Nella porzione alta del bacino del Fiume San Bartolomeo, che ricade nei territori dei comuni di Camporeale, Calatafimi-Segesta, Gibellina, Monreale, Poggioreale, Santa Ninfa e Vita, sono sempre le aree agricole che predominano. Seminativi (grano spesso posto in rotazione con il melone giallo, leguminose da granella e foraggiere varie) e vigneto prevalgono in tutta l'area. Ridotte aree pascolative si rinvencono principalmente nei comuni di Calatafimi-Segesta, Camporeale e Monreale, mutano spesso, laddove l'influenza antropica è più limitata, verso le porzioni di territorio occupate da vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione (macchia e bosco degradato).

Nell'area è presente la zona protetta “Complesso Monti di S. Ninfa – Gibellina e Grotta di S. Ninfa” (SIC), che per una piccola porzione ricade nei comune di Santa Ninfa e Gibellina. A ridosso dei corsi d'acqua (zone umide) cresce e si sviluppa una ricca vegetazione ripariale.

COLTURA	%
Agrumeto	0,74
Aree archeologiche	0,19
Bosco degradato	2,43
Bosco misto	0,21
Conifere	1,65
Incolto roccioso	5,65
Latifoglie	0,46
Legnose agrarie miste	2,29
Macchia mediterranea	3,30
Mosaici colturali	27,14
Oliveto	0,67
Pascolo	2,22
Seminativo semplice	18,44
Spiege	0,03
Urbanizzato	1,95
Vigneto	32,62
TOTALE	100%

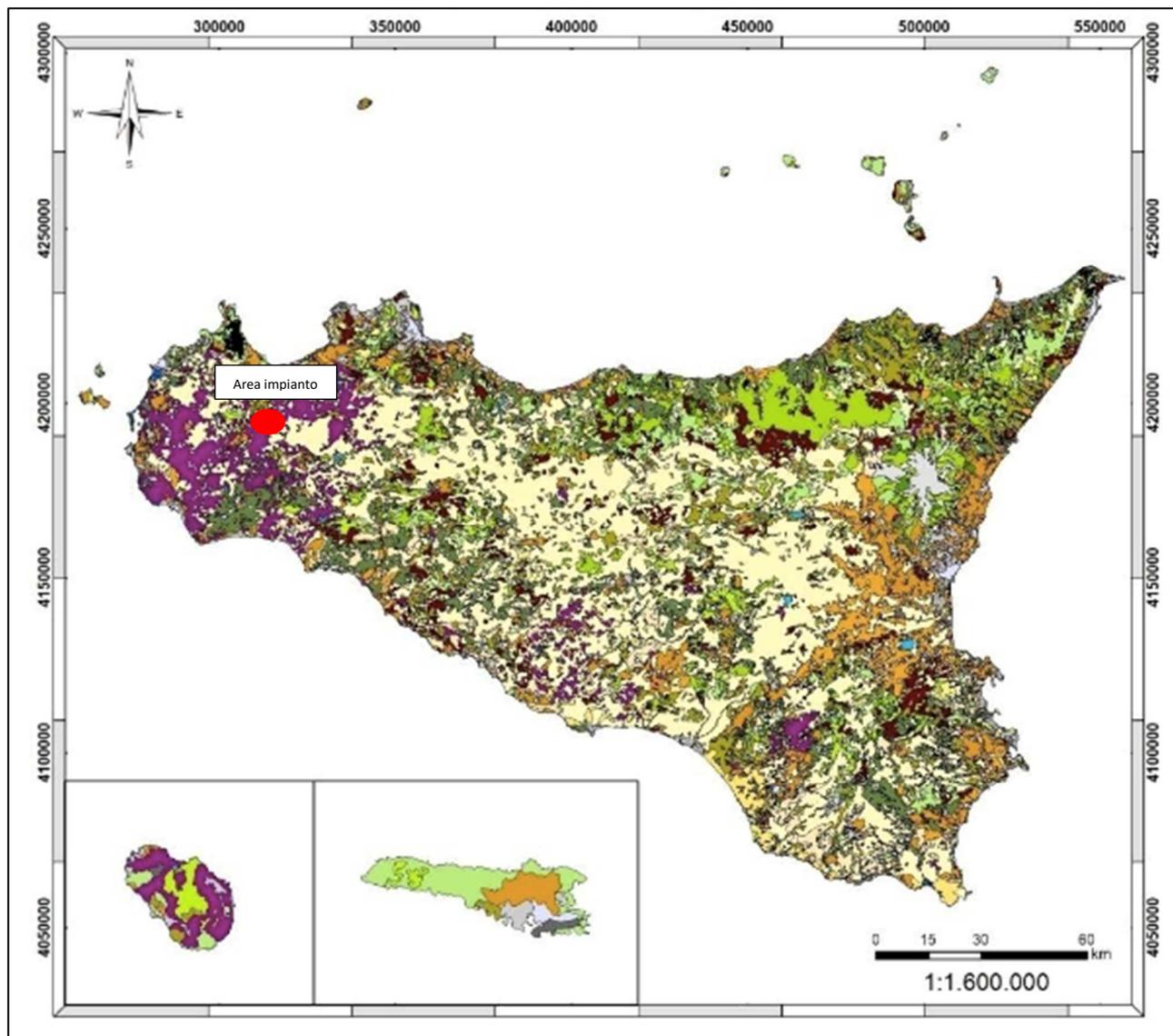


Dati di Uso del suolo di area vasta (tratto da Monografia del PAI)

Nella tabella precedente vengono rappresentate le tipologie dell'uso del suolo e la loro distribuzione percentuale all'interno del bacino Fiume San Bartolomeo, dell'area tra il Fiume San Bartolomeo e Punta di Solanto e dell'area tra il Fiume Jato e il Fiume San Bartolomeo, ricavate dai dati estrapolati dalla “Carta dell'uso del suolo” (1994) realizzata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Carta uso del suolo Regione Siciliana

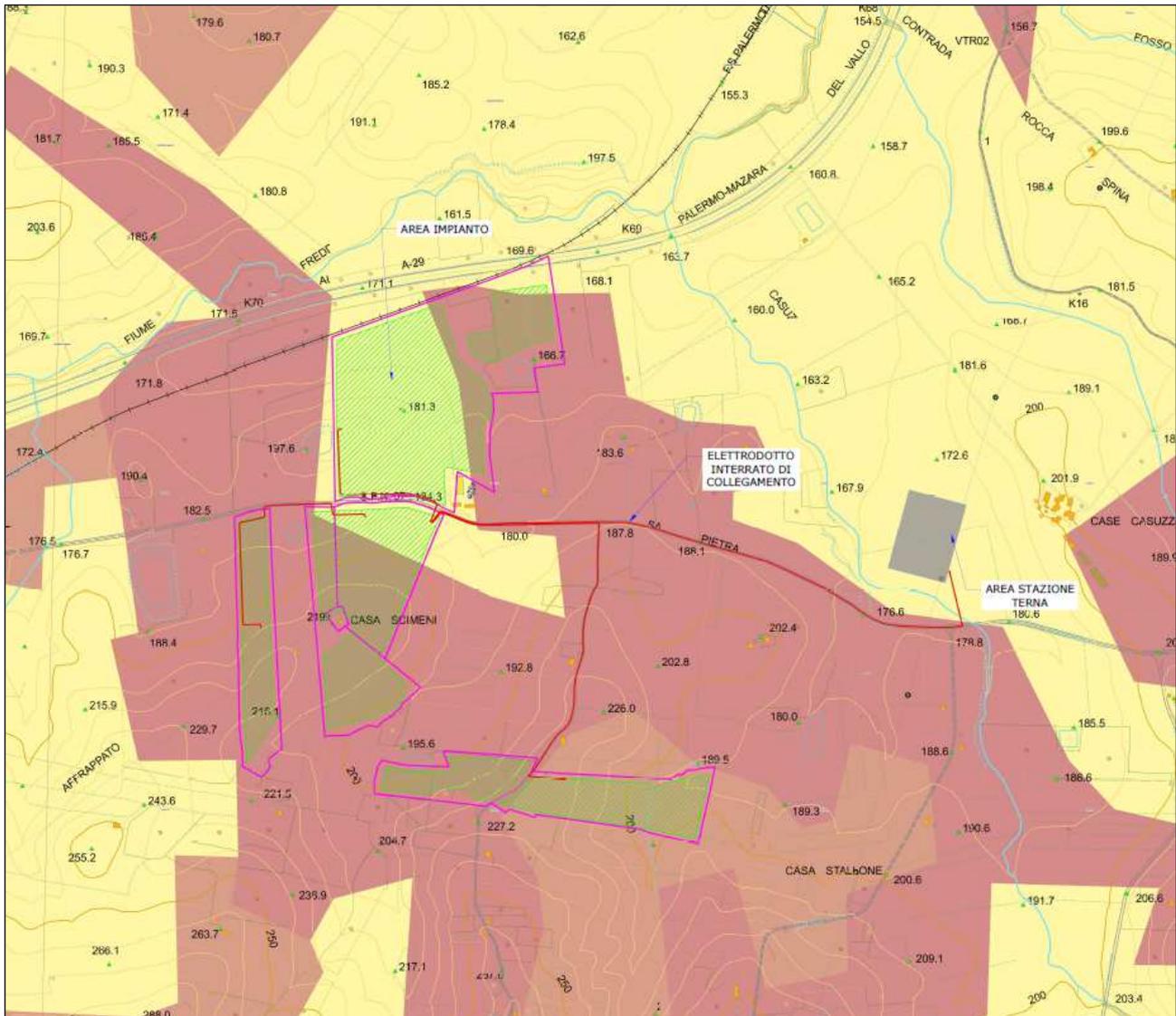
Per quanto riguarda l'uso del suolo delle aree specifiche dell'impianto, è possibile rilevare dall'analisi della Carta di Uso del Suolo (elaborazione SITR Sicilia) che il progetto si inserisce in una matrice caratterizzata da dalla presenza di:

- (211) *seminativo semplice, irriguo, arborato; foraggere; colture orticole;*
- (222) *vigneto;*
- (232) *seminativo associato a vigneto.*

Di seguito si riporta un estratto della tavola di progetto AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.10.1.0 "Carta dell'uso del suolo" con sovrapposizione aree impianto fotovoltaico.

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Estratto tavola "Carta dell'uso dei suoli" con sovrapposte le aree di impianto (tav. AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.10.1.0)

Il quadro vegetazionale dell'area interessata dall'intervento si presenta, da cartografia, poco diversificato e si caratterizza per la dominanza nel paesaggio agrario delle aree coltivate *a seminativo e vigneto*. In verità dai rilievi condotti e riportati nei precedenti paragrafi, nell'area di progetto non si riscontra la presenza di vigneti.

4.5 Ecosistemi ed Habitat

La valutazione dell'interesse di una formazione ecosistemica e quindi della sua sensibilità nei confronti della realizzazione dell'opera in progetto può essere effettuata attraverso la valutazione dei seguenti elementi:

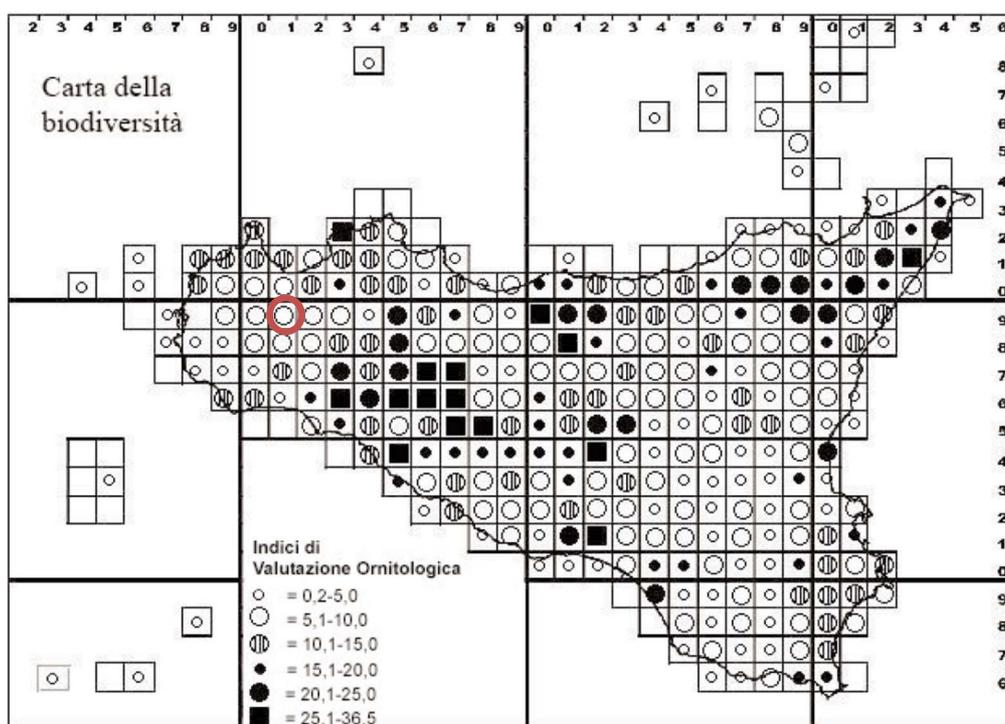
- elementi di interesse naturalistico;
- elementi di interesse economico;
- elementi di interesse sociale.

Dal punto di vista più strettamente naturalistico la qualità dell'ecosistema si può giudicare in base a:

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

- grado di naturalità dell'ecosistema
- rarità dell'ecosistema
- presenza nelle biocenosi di specie naturalisticamente interessanti
- presenza nelle biocenosi di specie rare o minacciate
- fattibilità e tempi di ripristino dell'equilibrio ecosistemico in caso di inquinamento.

Dalla ricerca bibliografica nel quadrante UTM di riferimento sono emerse alcune specie di uccelli comprese sia nell'Allegato 1 che nell'allegato 2 della direttiva 2009/147/CE del parlamento europeo e del consiglio (evidenziate in elenco). Dette specie non sono state rilevate in campo come evidenziato nella relazione botanico-faunistica, parte integrante del progetto.



Carta della Biodiversità Tratto da AAVV- Atlante della Biodiversità della Sicilia - ARPA Sicilia 2008

I dati bibliografici interessando un quadrante di 10 Km² hanno compreso i corridoi ecologici distanti dal sito. L'agricoltura intensiva ed il sistema altamente antropizzato che circondano l'area, nonché l'assenza di habitat di interesse per l'avifauna non consente la presenza di specie incluse nell'allegato 1 delle direttive "uccelli" (direttiva 92/43/CE e direttiva 2009/147/CE).

Le considerazioni fatte sull'area vasta e la scarsa biodiversità presente trovano conferma bibliografica nell'Atlante della Biodiversità della Sicilia AAVV edito da ARPA Sicilia 2008.

La biodiversità e la fauna è stata illustrata e riportata su reticoli UTM.

L'indice di valutazione ornitologica dell'area di progetto, come riscontrabile dalla precedente tavola, ha un valore basso sotto la media (classe da 5,0 a 10,0) che conferma le considerazioni fatte sull'area.

Utilizzando la metodologia cartografica illustrata nel Manuale "ISPRA 2009, Il Progetto Carta della Natura alla scala 1:50.000 - Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat.", nel territorio della

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

regione Sicilia sono stati rilevati 89 differenti tipi di habitat, cartografati secondo la nomenclatura CORINE Biotopes.



Carta degli habitat secondo Corine Biotopes con sovrapposizione aree impianto (AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.11.2.0)

L'area dell'impianto agrivoltaico e delle opere di connessione alla RTN sovrapposta alla carta Corine Biotopes della Regione Sicilia, è caratterizzata dalla presenza della classe 82.3 Seminativi e colture erbacee estensive con alcuni e contenuti inserimenti, nelle aree di impianto, della classe 83.212 Vigneti intensivi.

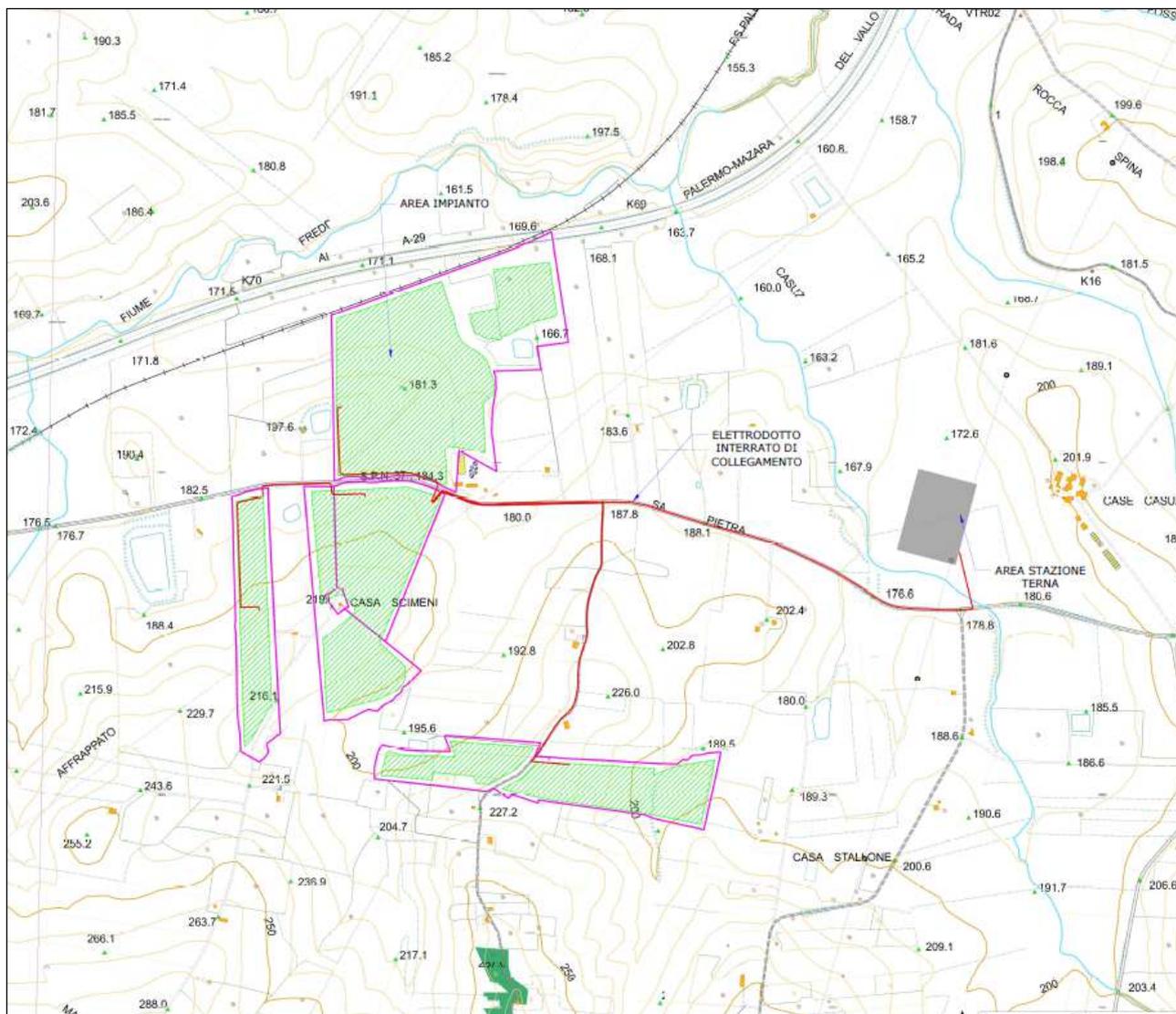
I codici Corine Biotopes della tabella sono stati rilevati dalla *Carta della Natura-Habitat della Regione Sicilia* (vedi tavola sottostante), i codici DH della Direttiva Habitat, Allegato 1 sono stati confrontati con il *Manuale EUR 28 Aprile 2013 Natura 2000*.

I suddetti biotipi presenti all'interno dei lotti dell'impianto fotovoltaico *non sono menzionati nella Direttiva Habitat, quindi non sottoposti ad alcun tipo di tutela discendente*.

Nelle aree occupate dai lotti dell'impianto e dalle opere di connessione non sono stati riscontrati Habitat prioritari.

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Carta degli Habitat secondo Natura 2000 nell'intorno delle aree di progetto (Tavola AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.11.1.0)

Infine è stata presa in esame la Mappa regionale faunistico-ambientale redatta in ottemperanza all' Art. 15 della LR 33/97 dalla regione siciliana che fornisce una rappresentazione del rapporto tra gli ecosistemi presenti sul territorio siciliano e la ricchezza in specie dei vertebrati.

Fermo restando che restituire in un'unica carta la complessità dei rapporti tra fauna ed ambiente in cui essa vive è oggettivamente cosa assai difficile, tale rappresentazione consente di apprezzare la distribuzione della fauna selvatica in funzione della distribuzione dei principali ecosistemi naturali ed antropici.

La base cartografica utilizzata è stata quella della Carta della Natura della Regione Siciliana, rappresentante la superficie della Regione suddivisa in poligoni in funzione della tipologia di habitat secondo i criteri Corine Biotopes fino, quando possibile, al quinto livello.

Per rendere possibile la lettura delle principali caratteristiche del paesaggio le diverse categorie ambientali sono state raggruppate; gli accorpamenti effettuati hanno tenuto conto delle principali esigenze ecologiche delle specie faunistiche.

Nella tabella seguente vengono riportati gli accorpamenti effettuati.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Tipologia ambientale riportata in legenda	Codice Corine Biotopes
Paludi salate ed altri ambienti salmastri	15.1, 15.5, 15.725, 15.83
Litorali sabbiosi e ghiaiosi	16.1, 16.21, 16.22, 16.27, 16.28, 16.3, 17.1
Rupi marittime e coste rocciose	18.22, 18.3
Acque interne	21, 22.1, 22.4, 23, 24.1, 24.225, 89
Arbusteti e cespuglieti	32.11, 32.13, 32.211, 32.212, 32.215, 32.22, 32.23, 32.24, 32.25, 32.26, 32.3, 32.4
Prati e pascoli secchi	34.5, 34.6, 34.74, 34.81, 35.3
Praterie umide	37.4
Praterie mesofile	38.1
Faggete	41.18
Querceti e Agrifoglio	41.732, 41.7511, 41.81, 45.21, 45.31A, 45.42, 45.8
Betuleti	41B
Boschi e piantagioni di conifere	42.1A, 42.1B, 42.65, 42.82, 42.83, 42.84, 42.A7, 83.31
Boschi e cespuglietti umidi	44.12, 44.61, 44.713, 44.81, 83.321
Vegetazione delle sponde delle paludi	53.1
Ghiaioni	61.3B
Rupi	62.11, 62.14, 62.21
Vulcani	66.2, 66.3, 66.4, 66.6
Coltivi	82.1, 82.3
Oliveti	83.11
Frutteti	83.15
Agrumeti	83.16
Vigneti	83.21
Piantagioni di latifoglie	83.322, 83.324, 83.325
Aree urbane	85.1, 86.1, 86.3, 86.4186.6

La rappresentazione della ricchezza in specie ha seguito lo schema tipico degli atlanti faunistici secondo il quale l'intero territorio siciliano è stato suddiviso in quadranti di 10 Km di lato sulla base alla proiezione cartografica UTM (Universal Transverse of Mercator).

Ad ogni quadrante, nel quale è possibile osservare la diversità ambientale in relazione agli *habitat "accorpati"* della *Carta della Natura* e leggere, è stato attribuito un valore pari al numero di specie presente nel quadrante stesso (per l'avifauna è stato considerato il numero di specie nidificanti).

Tali informazioni derivano dai dati reperibili negli atlanti di presenza e di distribuzione regionale (Massa, 1985; Lo Valvo et al., 1993; AA.VV., 2008), i quali sono stati aggiornati e corretti sulla base della recente letteratura specializzata, delle informazioni in possesso dell'Amministrazione Regionale, delle indicazioni delle Ripartizioni faunistico-venatorie, dei dati raccolti dall'Osservatorio Faunistico Siciliano e da mirate ricerche condotte negli ultimi tre anni da ricercatori e collaboratori del Laboratorio di Zoologia applicata del Dipartimento di Biologia ambientale e Biodiversità dell'Università degli studi di Palermo, oggi Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche.

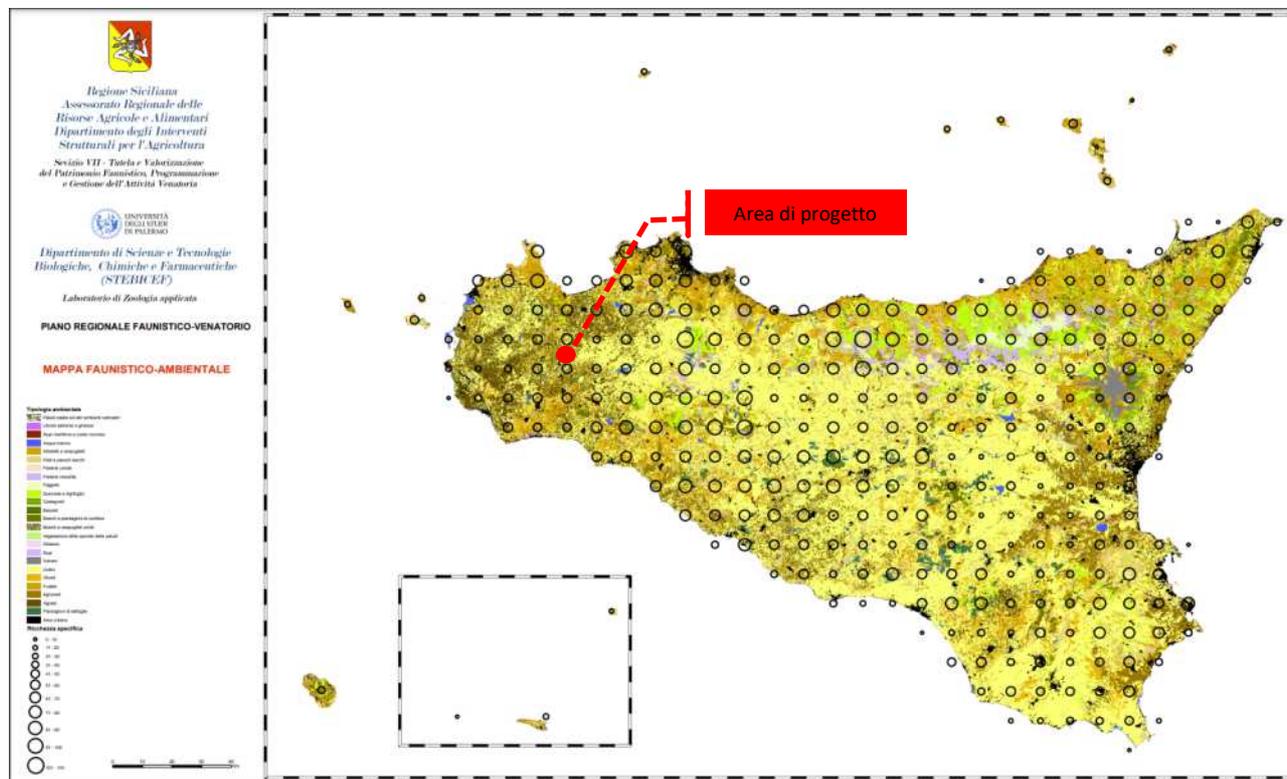
Sono stati anche consultati e analizzati criticamente le informazioni contenute nei piani di gestione prodotti per i Siti Natura 2000.

Per dare rappresentazione immediata della ricchezza faunistica, ad ogni quadrato è stato sovrapposto un cerchio di raggio proporzionale al numero delle specie presenti nell'area in esame.

Come riportato in legenda, quindi, ad un numero maggiore di specie presente all'interno della cella, corrisponde un cerchio di diametro maggiore.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Dalla lettura della tavola superiore si evince che l'area di progetto ricade in una zona caratterizzata da un valore medio-basso di ricchezza faunistica ed ecosistemica; ciò conferma ulteriormente le considerazioni fatte nei paragrafi precedenti.

Pertanto gli impatti sulle componenti floro-vegetazionale, faunistica ed ecologica legati all'inserimento ambientale dell'impianto agrivoltaico possono considerarsi non negativi ed a tratti anche positivi considerando gli interventi di miglioramento ecologico dell'area ipotizzati in progetto.

È noto che una valorizzazione agricola, la fascia di mitigazione e la copertura erbosa sottostante e tra i moduli fotovoltaici, crea un "habitat" più attrattivo per la fauna, attività questa prevista in ambito progettuale.

Il progetto risulta pertanto compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali, ed anzi, per certi versi, ne aumenterà la biodiversità e la probabilità di frequentazione da parte della fauna ed avifauna sia stanziale che migratoria, cercando altresì di agevolare il raggiungimento degli obiettivi posti dall'attuale governo regionale e nazionale sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, che stanno alla base delle politiche di controllo e di attenuazione dei cambiamenti climatici tutt'ora in corso.

4.6 Rete Natura 2000

La conservazione del patrimonio naturale e delle aree ad elevata sensibilità ambientale, oltre che attraverso l'istituzione delle Aree protette, si esplica anche attraverso la costituzione della rete ecologica europea. Con la direttiva n. 92/43 del 21 maggio 1992 (Direttiva Habitat), avente per oggetto la conservazione degli habitat

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica, il Consiglio delle Comunità Europee ha dettato le norme per la creazione di questa rete ecologica europea denominata Rete Natura 2000.

Tale rete è costituita da aree geografiche, denominate siti Natura 2000, in cui si trovano ben rappresentati i diversi tipi di habitat insieme alle popolazioni e comunità di specie animali e vegetali, riportati negli appositi elenchi allegati alle due principali direttive europee.

Sulla base di tali normative e delle informazioni scientifiche disponibili o da acquisire caso per caso, ogni Stato membro ha proposto alla Commissione Europea un elenco di siti ritenuti d'importanza comunitaria (p.S.I.C.), ognuno riportato su mappa con l'indicazione della sua denominazione, dell'ubicazione e dell'estensione.

Una parte dei SIC individuati mediante l'attuazione della Direttiva Habitat 92/43/CEE, andranno a costituire le Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Alle ZSC si uniranno le ZPS, definite dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, che riguarda la tutela dell'avifauna selvatica meritevole di salvaguardia. I Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) insieme alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) costituiscono la rete ecologica di aree per la protezione di specie e habitat di interesse europeo.

L'istituzione di questi siti impegna lo stato membro ad assicurare il mantenimento o il ripristino degli habitat naturali e delle singole specie in uno stato di conservazione soddisfacente, tenuto conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Tutti i Siti di Interesse Comunitario (SIC) individuati dalle Regioni o dalle Province Autonome, dovranno essere tutelate e gestite secondo la Direttiva Habitat, a prescindere se siano o non siano delle ZSC.

La designazione in ZPS è criterio preferenziale per l'accesso ai finanziamenti del Life Natura, cioè per quei progetti che mirano al miglioramento degli habitat e/o di specie inserite negli elenchi allegati alla direttiva.

La Regione Siciliana con Decreto dell'ARTA Sicilia del 21 febbraio 2005 ha individuato i Siti d'Interesse Comunitario e le Zone di Protezione Speciale e con il successivo Decreto del 5 maggio 2006 ha approvato le cartografie delle aree SIC e ZPS di interesse naturalistico, nonché le schede aggiornate dei siti Natura 2000 ricadenti nel territorio della Regione.

Quest'ultime schede sono state successivamente revisionate e, con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 19 giugno 2009, è stato definito l'elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e l'elenco provvisorio dei Siti di Interesse Comunitario per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Supplemento ordinario n. 167 alla Gazzetta Ufficiale n. 170 del 24 luglio 2007).

In riferimento alle Zone di Protezione Speciale, il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 2 agosto 2010 (G.U. della Repubblica italiana n. 157 del 9 luglio 2009, SO. n. 205) riporta l'elenco aggiornato dei siti per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che rimane in vigore e si integra all'interno delle disposizioni della Direttiva Habitat.

La Direttiva Uccelli riconosce la perdita e il degrado degli habitat come i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici; si pone quindi l'obiettivo di proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di Zone di Protezione Speciale (ZPS) che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Questo decreto ha attualmente confermato la ridefinizione delle 29 ZPS, realizzata dalla Regione Siciliana (Decreto ARTA del 21/02/2005 n. 46 e del 05/05/2006), delle quali 14 posseggono confini coincidenti con altrettanti SIC.



Elementi della Rete Natura 2000 nell'intorno delle aree di progetto (Tavola AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.7.1.0-r0A-R00)

Per quanto riguarda le aree di cui alla Rete Natura 2000, nell'intorno delle aree del Parco Agrivoltaico si possono individuare i seguenti Siti di Interesse Comunitario;

- ZSC ITA010022 “Complesso Monti di Santa Ninfa – Gibellina e Grotta di Santa Ninfa” posto tra circa 1,5 km a sud delle aree di impianto;
- SIC/ZPS ITA010034 “Pantani di Anguillara” posto a circa 2.2 km a nord delle aree di impianto.

Tali siti sono pertanto notevolmente distanti da poter risentire di eventuali effetti del progetto in oggetto.

Descrizione Sito ZSC ITA010022 “Complesso Monti di Santa Ninfa – Gibellina e Grotta di Santa Ninfa”
 Tratto da NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

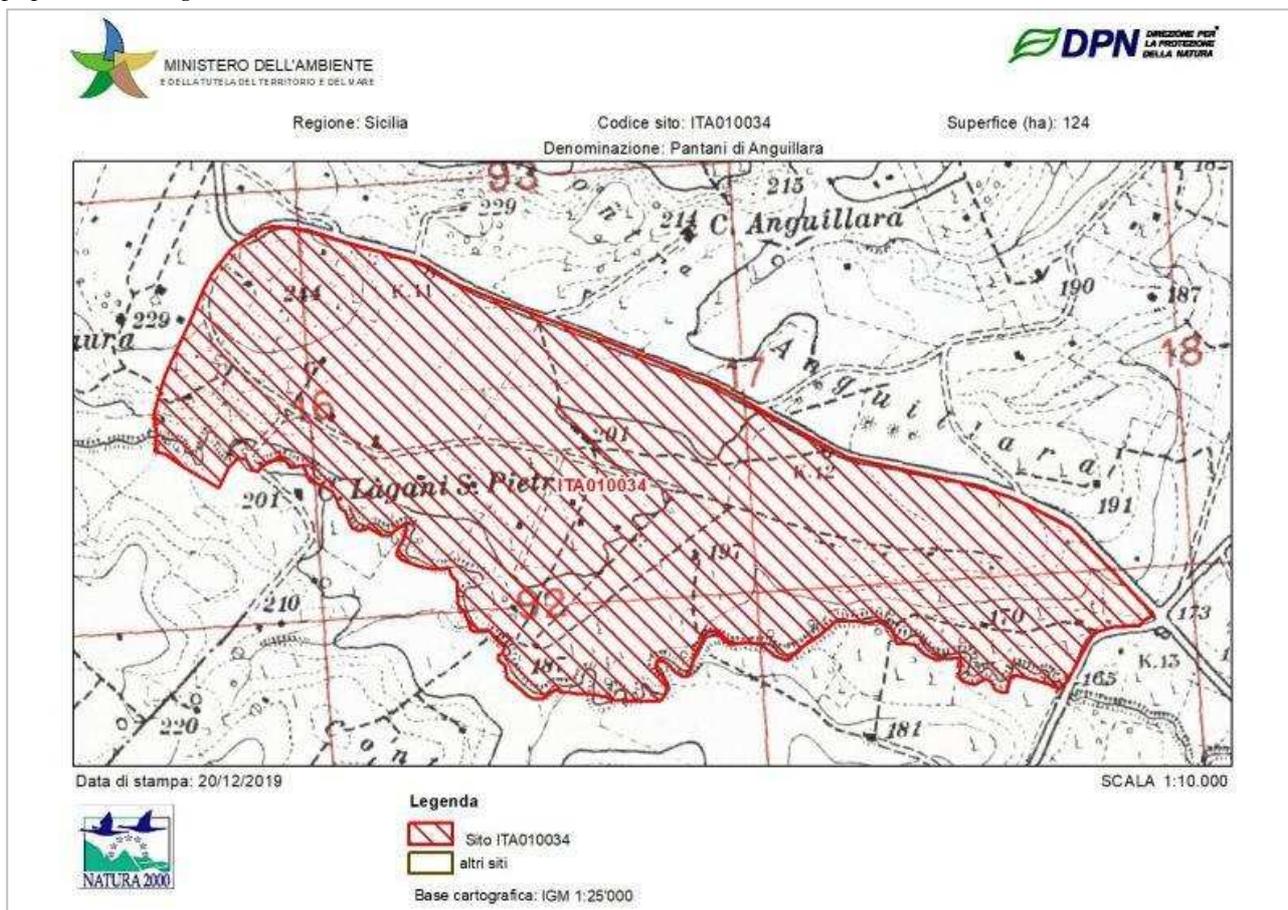
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Descrizione Sito SIC/ZPS ITA010034 “Pantani di Anguillara”

Tratto da NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

“Il sito denominato “Pantani di Anguillara”, ricade nel territorio di Calatafimi-Segesta (provincia di Trapani). Esso conta numerosi stagni temporanei che ospitano aspetti talora molto ricchi ed espressivi di vegetazione igro-idrofila. L’area, con un mosaico di prati umidi e aridi, ospita inoltre diverse specie animali e comunità rare nell’ambito provinciale o regionale.

L’area è fondamentale a livello regionale per la sua eccezionale ricchezza di specie e comunità, con particolare riferimento a quelle legate alle zone umide temporanee. Anche se sono necessari ulteriori studi, molte specie trovano qui una delle poche popolazioni regionali, in alcuni casi addirittura l’unica popolazione regionale.”



In relazione alle aree della Rete Natura 2000, il progetto in esame oltre ad essere completamente esterno e notevolmente distante dalla perimetrazione di siti SIC/ZPS/ZSC come sopra evidenziato, non presenta elementi di contrasto con gli obiettivi di tutela e conservazione degli stessi.

Pertanto, considerato altresì che ai sensi del Decreto assessoriale 17 maggio 2006 (Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole) tutti gli interventi in progetto risultano esterni ai siti SIC/ZPS definiti dallo stesso “zone escluse” (allegato 1-A) da siti SIC/ZPS, non si rilevano cause ostative alla realizzazione del progetto.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p align="center">IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

4.7 IBA

Le IBA (Important Bird Areas, aree importanti per gli uccelli) sono luoghi che sono stati identificati in tutto il mondo, sulla base di criteri omogenei, dalle varie associazioni che fanno parte di BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo). In Italia il progetto IBA è curato dalla LIPU.

Una zona viene individuata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. L’inventario delle IBA di BirdLife International fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l’identificazione dei siti da tutelare come ZPS.

Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Tutte le IBA sono state mappate su carte IGM in scala 1:25.000 e su supporto elettronico GIS e sono state perimetrate basandosi su un approfondito studio bibliografico e sulla base di dati ornitologici, anche inediti e sulla conoscenza approfondita dei siti e delle specie.

Al fine di ottenere una valutazione di sintesi circa l’importanza relativa delle IBA dal punto di vista delle popolazioni ornitiche che ospitano, è stata redatta una classifica delle IBA. Tale classifica è stata ricavata dall’applicazione dei criteri messi a punto da BirdLife International per individuare le IBA. Si tratta quindi di criteri semi-quantitativi riferiti alla consistenza delle popolazioni presenti nei siti.

A tali criteri è stato assegnato un peso, maggiore per i criteri riferiti a rilevanze ornitologiche di valenza globale (criteri A), intermedio per i criteri riferiti all’Europa (criteri B), e minore per i criteri di rilevanza per l’EU (criteri C).

Tali pesi, seppur soggettivi, rispecchiano la scala geografica di rilevanza delle varie emergenze ornitiche. Il valore complessivo di ciascuna IBA è stato ottenuto sommando i criteri ottenuti per ciascuna delle specie qualificanti e per gli assembramenti di uccelli, moltiplicati per i rispettivi pesi. Le IBA italiane comprendono ambienti e paesaggi estremamente diversificati. Nella maggior parte dei casi esse includono mosaici di più habitat piuttosto che un singolo habitat.

In Sicilia, in seguito alla revisione effettuata e rispetto all’inventario del 2000, sono stati individuate e perimetrate 14 aree IBA:

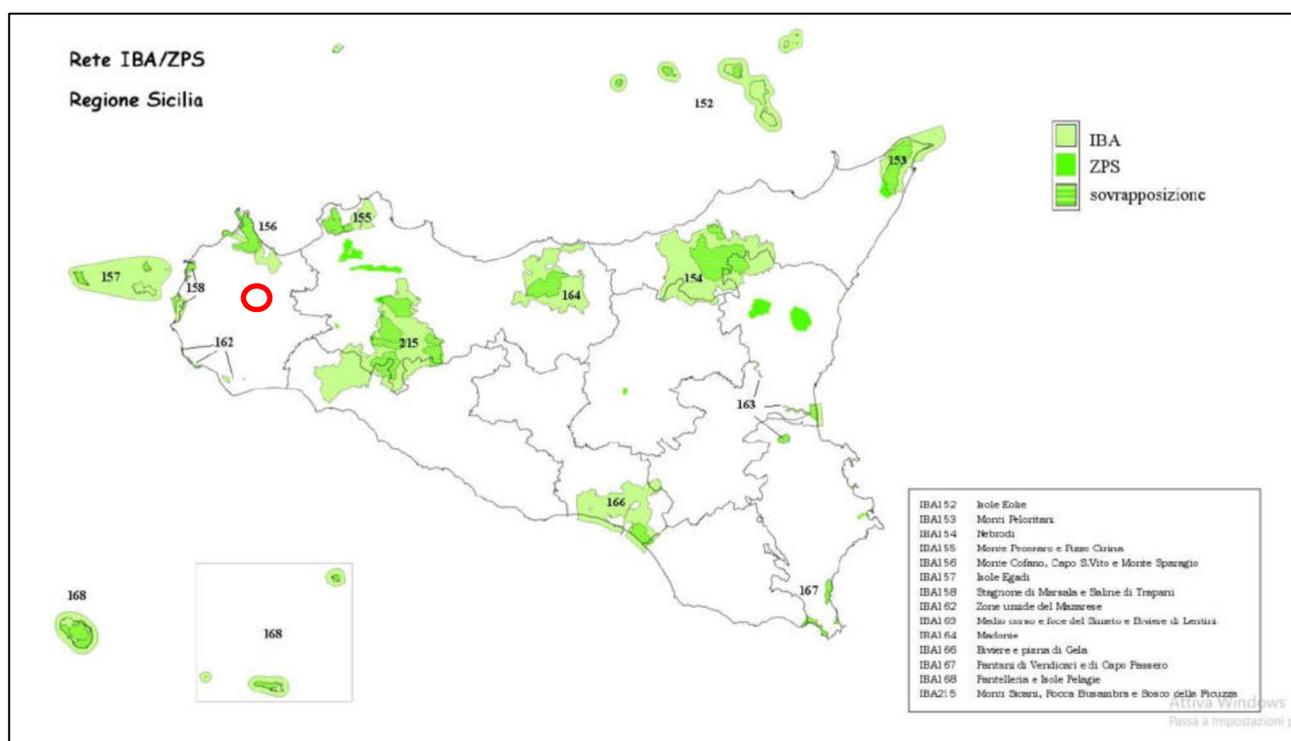
- 152- “Isole Eolie”;
- 153- “Monti Peloritani”;
- 154- “Nebrodi”;
- 155- “Monte Pecoraro e Pizzo Cirina”;
- 156- “Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio”;
- 157- “Isole Egadi”;
- 158- “Stagnone di Marsala e Saline di Trapani”;
- 162- “Zone Umide del Mazarese”;
- 163- “Medio corso e foce del Simeto, e Biviere di Lentini”;

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

- 164- “Madonie”;
- 166- ”Biviere e piana di Gela”;
- 167- “Pantani di Vendicari e di Capo Passero”;
- 168- “Pantelleria e Isole Pelagie”.
- 215- “Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza”;

Per la perimetrazione delle IBA siciliane è stata utilizzata in prevalenza la rete stradale ed in alcuni casi quella idrografica. Per le IBA interessate dalla presenza di aree protette e ZPS, ne sono stati spesso utilizzati i perimetri.

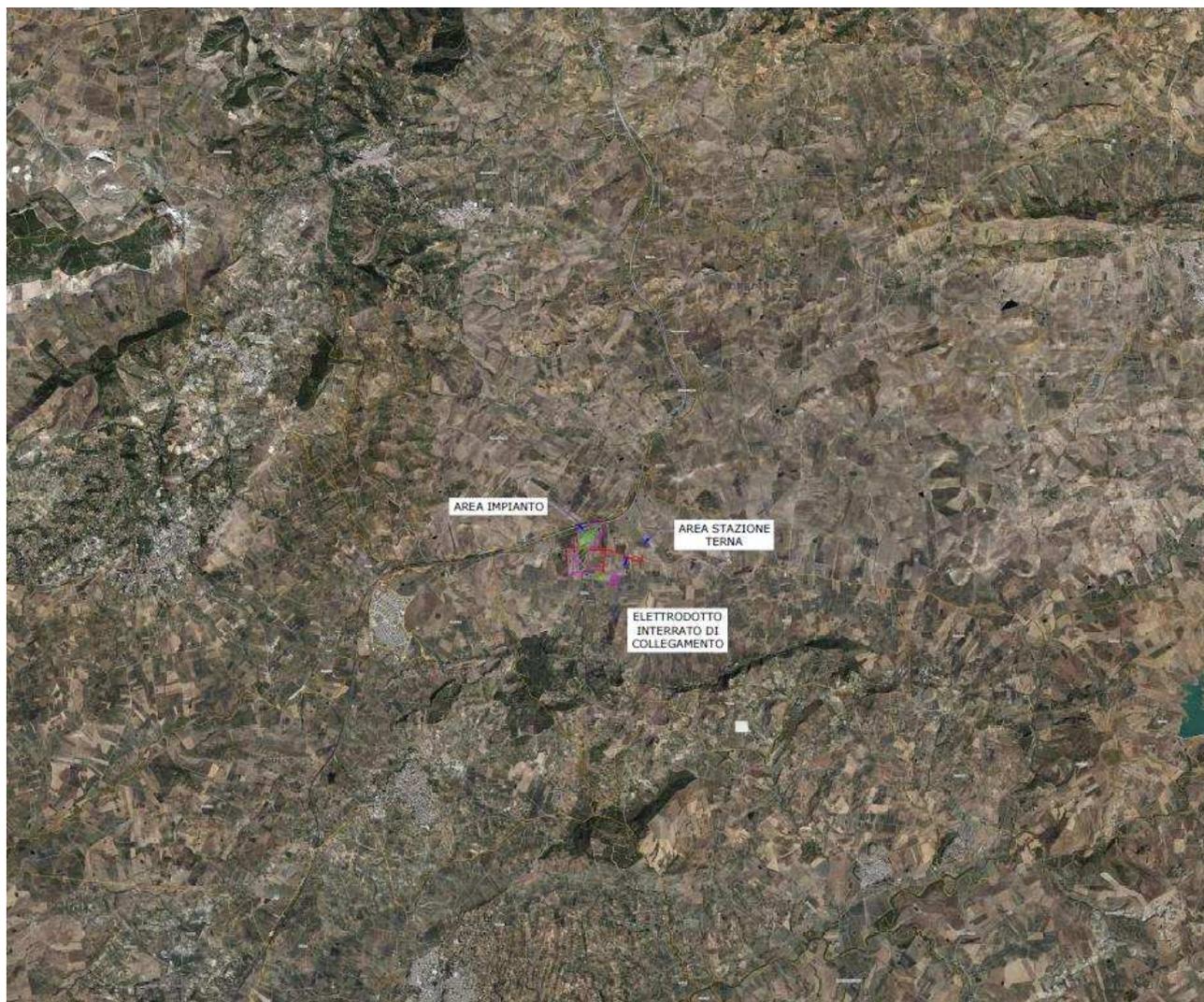


CODICE IBA	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
152	Isole Eolie	11.602
153	Monti Peloritani	18.620
154	Nebrodi	84.909
155	Monte Pecoraro e Pizzo Cirina	12.350
156	Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio	15.034
157	Isole Egadi	3.822
158	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani	4.877
162	Zone Umide del Mazarese	791
163	Medio Corso e Foce del Simeto, e Biviere di Lentini	3.399
164	Madonie	39.433
166	Biviere e Piana di Gela	36.008
167	Pantani di Vendicari e di Capo Passero	3.397
168	Pantelleria e Isole Pelagie	11.066
215	Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza	88.724

Elenco delle IBA della Regione siciliana

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Stralcio aree "IBA" nell'intorno dell'area di progetto - Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.8.1.0-r0A-R00

L'area oggetto dell'intervento non ricade ed è notevolmente distante dalla perimetrazione di aree IBA.

Il progetto risulta compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali, ed anzi, per certi versi, ne aumenterà la biodiversità e la probabilità di frequentazione da parte della fauna ed avifauna sia stanziale che migratoria, consentendo così di integrare la tutela e salvaguardia dell'ambiente con il perseguimento degli obiettivi posti dalle istituzioni europee, regionali e nazionali, sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, che stanno alla base delle politiche di controllo e di attenuazione dei cambiamenti climatici in corso.

Pertanto, considerato che ai sensi del Decreto assessoriale territorio e ambiente 17 maggio 2006 (Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole) gli interventi in progetto risultano esterni ad aree IBA definite "zone sensibili", non si rilevano cause ostative alla realizzazione del progetto.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

4.8 Pianificazione Territoriale Provinciale di Trapani (PTP)

La pianificazione territoriale della provincia di Trapani è ferma al livello di Progetto di Massima approvato dal Commissario della Provincia di Trapani con Deliberazione n. 9 del 10/09/2014 a cui avrebbero dovuto seguire gli atti di indirizzo e l'elaborazione del Progetto Esecutivo.

In relazione alle specifiche competenze che la Regione Siciliana attribuisce alle province in materia di pianificazione territoriale, i contenuti del Piano Territoriale Provinciale dovranno essere quelli previsti dalle norme di cui all'art. 12 della L.R. 9/86 riguardanti in particolare:

- a) la rete delle principali vie di comunicazioni stradali e ferroviarie;
- b) la localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovracomunale, ferme restando al riguardo le competenze attribuite dalla vigente legislazione ad altri livelli istituzionali quali la Regione, le Autorità di bacino, i Consorzi ASI, i Comuni ecc.

Per la gestione del PTP è stato progettato dalla Provincia di Trapani un "Sistema Informativo Territoriale" che ha il compito di raccogliere, aggiornare, elaborare, rappresentare e diffondere le informazioni e i dati descrittivi, qualitativi e quantitativi gestiti dalla Provincia, siano essi di tipo economico, statistico, scientifico o amministrativo, e di metterli in relazione alla loro localizzazione geografica e temporale.

Nell'area di interesse non si ravvisano ulteriori vincoli specifici da PTP rispetto a quelli trattati nella presente relazione paesaggistica.

4.9 Pianificazione urbanistica

4.9.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Gibellina (TP)

Il Comune di Gibellina è attualmente dotato di un Piano Urbanistico Comprensoriale n. 4 realizzato dall'Istituto per lo Sviluppo dell'Edilizia Sociale (I.S.E.S.) nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento n. 8 della Sicilia Occidentale approvato con D.P.R.S. n. 6/A del 13 gennaio 1973.

I terreni entro cui sorgeranno le opere di rete in progetto (elettrodotto di collegamento alla SE RTN) ricadono tutti in Zona Territoriale "E" verde agricolo e non risultano essere interessati da Vincoli di alcun genere.

Pertanto il progetto risulta compatibile con il Piano Urbanistico Comprensoriale n. 4 del Comune di Gibellina approvato con D.P.R.S. n. 6/A del 13 gennaio 1973 (per la Sottostazione utente e le opere di rete di connessione alla RTN).

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

5. ELENCO DEI BENI CULTURALI E AMBIENTALI

Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei beni culturali ed ambientali presenti nell'area vasta di progetto (Ambito 3 – Colline del Trapanese) e per i Comuni interessati, tratto dal censimento effettuato dall'Assessorato Regionale ai Beni Culturali ed Ambientali della regione Siciliana ed estratto dalle linee guida del piano territoriale paesistico regionale.

Tali elementi sono stati successivamente calati dall'Assessorato regionale ai BB.CC.AA. nelle tavole grafiche del Piano Paesaggistico Regionale per gli Ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani come riportate nel capitolo successivo.

Sottosistema abiotico - geologia, geomorfologia e idrologia

tratti di costa di rilevante interesse geomorfologico ed ambientale	emergenze geomorfologiche	morfotipi	corsi d'acqua
da Balestrate alla foce del T. Finocchio (Balestrate)	Fondovalle F. Delia	Fondovalle del fiume Belice	F. Belice
-	Fondovalle F. Grande	Spiagge sabbiose di Alcamo e Balestrate	F. Belice destro
-	Fondovalle F. Belice	Piana di Partinico	F. Carboj
-	Fondovalle Fiume Freddo	Colline della Valle del Belice	F. Freddo
-	-	-	F. Jato

Sottosistema biotico - biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Sambuca di Sicilia	131	Lago Arancio	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; importante luogo di sosta per l'avifauna in migrazione; presenza di grossi contingenti di ardeidi e anatidi"	3	L. 431/85
Balestrate	26	Foce del T. Calatubo	B	Biotopi complessi o disomogenei	"notevole entomofauna di coleotteri idro-cantaridi e di specie ripicole; ittiofauna anadroma; sistema di dune con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> e <i>Juniperus phoenicea</i> ; rilevante entomofauna psammofila"	2, 3	L. 1497/39
Balestrate	20	Foce del Fiume lato	B	Biotopi complessi o disomogenei	interessante ambiente di arenile con entomofauna psammo-luto-alobia e frammentari aspetti di vegetazione delle coste sabbiose (<i>Ammophiletalia</i> , <i>Malcomietalia</i>)	2, 3	L. 431/85
Monreale	43	Lago Poma	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; luogo di sosta di grossi contingenti ornitici migratori"	3	L. 431/85
Partinico	32	Collina Calatubo	C	Biotopi puntuali o omogeni	"rupe calcarea isolata di interesse storico-archeologico (periodo medievale); emergenza naturalistica nel contesto di territori intensamente coltivati; presenza di aspetti di macchia (Oleo-Ceratonion) con rarissimi esemplari relitti di <i>Juniperus phoenicea</i> "	5	L. 431/85
Alcamo	52	Bosco di Alcamo	G	Biotopi complessi o disomogenei	"formazione forestale originariamente con dominanza di <i>Quercus suber</i> (Erico-Quercion ilicis) e ricco strato arbustivo; presenza di un vasto rimboscimento con pini, cipressi ed eucalyptus che si sovrappone alla precedente formazione"	6, 9	Riserva naturale
Trapani	66	Lago Rubino	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; luogo importante per la migrazione dell'avifauna"	3	L. 431/85

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo L.1089/39
Menfi		Montagnoli	1	"Villaggio capannicolo indigeno (Elimo VIII-VII sec. a.C.) ellenizzato, distrutto dopo la meta' del VII a. C.; fortificazione del IV sec. a.C."	A1	X
Montevago		C.da Mastroagostino	3	Villa romano-imperiale del I sec. d. C.	A2.4	X
Montevago		C.da Sairotto	4	Area di frammenti ceramici di eta' arabo-normanna.	B	
Montevago		C.da San Nicola - C.da Calliata	2	"Tombe a grotticella artificiale (alcune con corridoio di accesso o con taglio per il portello; una con bancale ed una preceduta da pozzetto); necropoli di rito musulmano di eta' compresa tra XI e XIII secolo."	A2.2	
Sambuca di Sicilia		C.da Montagnola	5	Area di frammenti di eta' tardo-antica ed altomedievale (ceramica acroma, anfore decorate a pettine, ceramica a cannellures, invetriata e schegge di selce).	B	
Santa Margherita di Belice		C.da Calcara - C.da Isabella	6	Tracce di frequentazione dall' eta' preistorica a quella medievale.	B	
Santa Margherita di Belice		C.da Giacheria	7	Resti di tombe a grotticella.	A2.2	
Santa Margherita di Belice		C.da Senia	9	"Deposito stratificato di industria litica; tombe a grotticelle di varie dimens. (preistoriche) ed insediamento rupestre di eta' bizantina con tombe a fossa sul pianoro."	A1	
Santa Margherita di Belice		Casa Giambalvo	8	Resti di tombe a grotticella e cave. Tracce di ceramica preistorica e medievale.	A2.6	
Camporeale		Monte Pietroso	10	Abitato greco	A1	
Corleone		Monte Poira	11	Abitato greco	A1	
Monreale		Cozzo Balletto	13	Insedimento greco	A2.5	
Monreale		La Montagnola	15	Insedimento preistorico e protostorico	A2.5	
Monreale		Masseria Montaperto	12	Insedimento romano e medioevale	A2.5	
Monreale		Monte Arcivocalotto	14	Insedimento preistorico e protostorico greco e romano	A2.5	
Monreale		Ponte di Calatrasi	16	Ponte ad una luce di eta' arabo- normanna	C	
Roccamena		C.da Sticca	18	Necropoli di eta' tardo romana e bizantina	A2.2	
Roccamena		Monte Maranfusa	17	Tenro indigeno, successivamente ellenizzato. Ruleri castello arabo - normanno di Calatrasi.	A1	X
San Cipirello		Monte Raitano	19	Insedimento preistorico e protostorico greco e medioevale	A2.5	X
San Giuseppe Jato	San Cipirello - Monreale	Monte lato	20	Centro indigeno successivamente ellenizzato	A	X
Alcamo		Calatubo	21	Centro indigeno ellenizzato e insediamento arabo normanno	A1	
Calatafimi	Salemi	Poggio Roccione	24	Insedimento indigeno.	A2.5	
Calatafimi		C.da Rosignolo	24	Insedimento romano -villa	A2.4	
Calatafimi		Castello Eufemio	22	Castello e resti di centro abitato bizantino e medioevale	A1	
Calatafimi		Ponte Bagni	25	Calathamet: Centro abitato e castello di eta' medievale	A1	
Calatafimi		Segesta	23	Citta' Elima	A	X
Gibellina		Casa della Magione	26	Insedimento medioevale	A2.5	
Gibellina		Monte Finestrelle	29	Centro indigeno	A1	
Gibellina		Monte Finestrelle Nord	28	Abitato e probabili necropoli di epoca protostorica - IX / VIII secolo - eta' del ferro (proto elimo)	A1	
Gibellina		Monte Finestrelle Nord 1	27	Abitato e probabile necropoli di epoca protostorica - IX / VIII secolo - eta' del ferro (proto elimo)	A1	
Gibellina		Rocca delle Penne	30	Insedimento frequentato dalla protostoria (eta' del ferro) all'eta' romana.	A2.5	
Marsala	Mazara del Vallo	C.da Nasco	35	Insedimento archeologico pluristratificato (romano)	A2.5	

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo I.1089/39
Marsala	Mazara del Vallo	Capo Feto	36	Insedimento archeologico pluristratificato.(romano)	A2.5	
Marsala		Baglio Granatello - insediamento	31	Insedimento imperiale romano su precedente stanziamento ellenistico.	A2.5	
Marsala		Baglio Grande	38	Villa romana di eta' imperiale.	A2.4	
Marsala		Baglio Logonuovo	37	Resti di una Villa Romana	A2.4	
Marsala		C.da Mola	39	Tombe eneolitico medio e insediamento di eta' classica (indigeno ellenizzato)	A2.5	
Marsala		C.da Perrone	40	Villa romana II - V sec. d. C.	A2.4	
Marsala		C.da Rassallemi	33	Insedimento dal II sec. a. C. (romano) ad eta' medioevale.	A2.4	
Marsala		Feudo Mamuna	34	Insedimento Preistorico.	A2.5	
Marsala		Roccazzello	32	Insedimento Greco.	A2.5	
Mazara del Vallo		Grimesi	46	Necropoli dell'antica-media eta' del bronzo	A2.2	
Mazara del Vallo		Localita' Granozzi	41	Insedimento Preistorico.	A2.5	
Mazara del Vallo		Montagna della Meta	43	Insedimento abitativo dell'antica eta' del bronzo.	A1	
Mazara del Vallo		Roccazzello	44	Abitato e necropoli dell'eneolitico	A1	
Mazara del Vallo		Roccazzo	42	Villaggio e necropoli neolitici.	A1	
Mazara del Vallo		San Cusumano	45	Necropoli dell' eta' del rame	A2.2	
Partanna	Castelvetrano	Pizzo Don Pietro	47	Insedimento della tarda eta' del rame e riparo epigravettiano (Paleolitico)	A1	
Partanna		C.da Lo Stretto e Torre Donzelli	51	Insedimento e necropoli dal neolitico all'eta' paleocristiana.	A2.5	X
Partanna		Ciafaglione	52	Necropoli dell'eta' del bronzo	A2.2	
Partanna		Cisternazza Vallesecco	56	Deposito epigravettiano (paleolitico) e necropoli del bronzo antico.	A2.1	
Partanna		Corvo	50	Necropoli dell'eta' del bronzo	A2.2	
Partanna		Montagna di Partanna	49	Necropoli del bronzo antico e insediamento greco	A2.5	
Partanna		Perollo	58	Necropoli greca (corinzia)	A2.2	
Partanna		Rocche Girifittino	59	Necropoli del bronzo antico	A2.2	
Partanna		Timpone Castellazzo	48	Necropoli del Bronzo antico.	A2.2	
Partanna		Torrebigini	54	Necropoli dell'eta' del bronzo	A2.2	
Partanna		Vallone Don Antonio.	53	Necropoli dell'eta' del bronzo	A2.2	
Partanna		Vallone S. Martino	55	Necropoli dell'Eta' del Bronzo	A2.2	
Partanna		Villa Ruggero	57	Necropoli del bronzo antico	A2.2	
Poggioreale		Monte Castellazzo	60	Centro indigeno, ellenizzato	A1	X
Salaparuta		Montagna Pergola	63	Necropoli dell'antica eta' del bronzo.	A2.2	
Salaparuta		Monte Porcello	62	Insedimento dell'eta' del rame	A2.5	
Salaparuta		Timpone della Sinapa	61	Insedimento frequentato dalla protostoria (eta' del ferro) all'epoca classica.	A2.5	
Salemi	Trapani	Portella Agghiara	64	Insedimenti neolitici.	A2.5	
Salemi		C.da Mokarta	70	Insedimento Romano	A2.5	
Salemi		C.da Petrazzi	66	Necropoli dell' Eta del Bronzo	A2.2	
Salemi		C.da San Miceli	68	Basilica paleocristiana (III - IV sec. d. C.)	A3	X
Salemi		Centro Urbano	67	Citta' indigena (elima) e romana , documentata in eta' paleocristiana e araba	A	
Salemi		Mokarta - Cresta di Gallo	69	Insedimento e necropoli dell' Eta' del Bronzo	A1	
Salemi		Monte Polizo	65	Centro indigeno , ellenizzato.	A1	
Santa Ninfa		Castellaccio di Santa Ninfa	72	Localita' preistorica eta' del ferro -indigena X/VI secolo (arcaico) elima (sito indefinito)	A1	
Santa Ninfa		Montagna della Magione	71	Insedimento tardo-romano e medioevale	A2.5	
Trapani	Marsala	Borragine	74	Tombe di eta' medioevale.	A2.2	
Trapani	Marsala	La Falconera	73	Insedimento Protostorico e arcaico e relativo ampliamento.	A1	

Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Montevago	1	Montevago	H c	collina	Montevago	Sciaccia	3216	Montevago	2821
Sambuca di Sicilia	2	Sambuca di Sicilia (Sambuca Zabut)	B	collina	Sambuca Zabut	Sciaccia	9354	Sambuca di Sicilia	7731
Santa Margherita di Belice	3	Santa Margherita di Belice	C	collina	Santa Margherita di Belice	Sciaccia	7485	Santa Margherita di Belice	7568
Balestrate	4	Balestrate	C	costa	Balestrate	Palermo	2602	Balestrate	4691
Borgetto	5	Borgetto	C	collina	Borgetto	Palermo	6829	Borgetto	6178

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Camporeale	6	Camporeale	C	collina	Camporeale	Alcamo	4835	Camporeale	6075
Monreale	7	Grisi'	E	collina				Monreale	907
Monreale	8	Borgo Schiro'	G	collina					
Partinico	9	Partinico	B	collina	Partinico	Palermo	21000	Partinico	22282
Partinico	10	Parrini (Piarrini)	E	collina	Partinico	Palermo	54		
Partinico	11	Valguamera Ragali (Valguamera)	E	collina	Partinico	Palermo	207		
Roccamena	12	Roccamena	C	collina	Roccamena	Corleone	1844	Roccamena	2379
San Cipirello	13	San Cipirello	C	collina	San Cipirello	Palermo	3560	San Cipirello	4503
San Giuseppe Jato	14	San Giuseppe lato (San Giuseppe Jato)	C	collina	San Giuseppe Jato	Palermo	6530	San Giuseppe lato	8790
Trappeto	15	Trappeto	C	costa	Balestrate	Palermo	784	Balestrate	1853
Alcamo	16	Alcamo	B	collina	Alcamo	Alcamo	37697	Alcamo	38129
Calatafimi	17	Calatafimi	B	collina	Calatafimi	Alcamo	9785	Calatafimi	11125
Gibellina	18	Gibellina	H b	collina	Gibellina	Alcamo	6350	Gibellina	6664
Mazara del Vallo	19	Costiera	E	collina				Mazara del Vallo	367
Paceco	20	Dattilo	E	pianura				Paceco	1000
Partanna	21	Partanna	B	collina	Partanna	Mazara del Vallo	13144	Partanna	2308
Poggioreale	22	Poggioreale	H c	collina	Poggioreale	Alcamo	3451	Poggioreale	3025
Salaparuta	23	Salaparuta	H b	collina	Salaparuta	Alcamo	4061	Salaparuta	3036
Salemi	24	Salemi	A	collina	Salemi	Mazara del Vallo	11512	Salemi	12348
Santa Ninfa	25	Santa Ninfa	C	collina	Santa Ninfa	Mazara del Vallo	7270	Santa Ninfa	6494
Trapani	26	Fulgatore	E	collina				Trapani	515
Trapani	27	Borgo Fazio	G	collina					
Vita	28	Vita	C	collina	Vita	Alcamo	5151	Vita	5148

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Montevago	1	abbeveratoio		Quasarano	D5	318781	4170791
Montevago	2	cimitero		Montevago (di)	B3	322633	4175241
Montevago	3	convento			B1	322597	4175152
Montevago	4	mulino	ad acqua	di Mezzo	D4	319769	4175799
Montevago	5	mulino	ad acqua	di Sopra	D4	320129	4175689
Sambuca di Sicilia	6	abbeveratoio			D5	326655	4167920
Sambuca di Sicilia	7	abbeveratoio			D5	328533	4166621
Sambuca di Sicilia	8	cimitero		Sambuca (di)	B3	332915	4169351
Sambuca di Sicilia	9	fontana		Colobria	D5	327639	4167131
Sambuca di Sicilia	10	mulino	ad acqua	Dragna	D4	334875	4170142
Sambuca di Sicilia	11	mulino	ad acqua	Guaricciola	D4	329157	4166734
Sambuca di Sicilia	12	torre		Pandolfina	A1	331292	4172220
Santa Margherita di Belice	13	abbeveratoio		Laura	D5	327305	4172110
Santa Margherita di Belice	14	abbeveratoio			D5	323426	4176873
Santa Margherita di Belice	15	abbeveratoio			D5	324403	4172642
Santa Margherita di Belice	16	castello		Venaria	A2	322646	4176684
Santa Margherita di Belice	17	cimitero		S. Margherita di Belice (di)	B3	326399	4172904
Balestrate	18	cimitero		Balestrate (di)	B3	324442	4213012
Balestrate	19	mulino	ad acqua	Nucci (dei)	D4	326685	4213931
Borgetto	20	cimitero		Borgetto (di)	B3	337880	4214466
Borgetto	21	monastero		Monastero (il)	B1	337287	4213209
Borgetto	22	mulino	ad acqua	Mirto	D4	335390	4210714
Borgetto	23	mulino	ad acqua	Mirto Sardo	D4	336167	4210807
Borgetto	24	mulino	ad acqua	Molini (i)	D4	338344	4214834
Borgetto	25	mulino	ad acqua	Molini (i)	D4	338475	4214767
Borgetto	26	mulino	ad acqua	Nocella	D4	338102	4215103
Borgetto	27	villa		Gallina	C1	338052	4214552
Camporeale	28	abbeveratoio		Serpi	D5	334216	4196089
Camporeale	29	abbeveratoio			D5	334332	4195087
Camporeale	30	cimitero		Camporeale (di)	B3	333302	4196719
Camporeale	31	masseria		Giardinello	D1	328271	4197563
Camporeale	32	masseria		Rapitala'	D1	329711	4197503

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	X	Y
Corleone	33	masseria		Magione	D1	348554		4192570
Corleone	34	masseria		Strasatto della Cubba	D1	342992		4189492
Corleone	35	masseria		Trentasalme	D1	346613		4191846
Corleone	36	mulino	ad acqua	Chiato	D4	349094		4191065
Corleone	37	mulino	ad acqua	Collegini	D4	349671		4191122
Corleone	38	mulino	ad acqua	Drago	D4	350518		4191482
Monreale	39	abbeveratoio			D5	342595		4203029
Monreale	40	abbeveratoio			D5	344927		4202682
Monreale	41	abbeveratoio			D5	348097		4202060
Monreale	42	abbeveratoio			D5	347982		4200040
Monreale	43	abbeveratoio			D5	348481		4199880
Monreale	44	abbeveratoio			D5	348915		4199512
Monreale	45	abbeveratoio			D5	348037		4198488
Monreale	46	abbeveratoio			D5	345264		4198039
Monreale	47	abbeveratoio			D5	337767		4196449
Monreale	48	abbeveratoio			D5	328434		4195029
Monreale	49	abbeveratoio			D5	336587		4194692
Monreale	50	abbeveratoio			D5	335644		4193359
Monreale	51	abbeveratoio			D5	337511		4193356
Monreale	52	abbeveratoio			D5	334602		4192643
Monreale	53	abbeveratoio			D5	333484		4192065
Monreale	54	abbeveratoio			D5	333496		4191069
Monreale	55	abbeveratoio			D5	331452		4190441
Monreale	56	baglio		Fraccia	D1	330321		4199561
Monreale	57	baglio		Morana	D1	328993		4199708
Monreale	58	baglio		Orsino	D1	319547		4190376
Monreale	59	cappella		Madonna di Templi	B2	343805		4200388
Monreale	60	casa		Cartafalsa	D1	323439		4192817
Monreale	61	casa		D'Incrastone	D1	327686		4193017
Monreale	62	casa		Pietra (della)	D1	321359		4189130
Monreale	63	casa		Virzi'	D1	326902		4196217
Monreale	64	casa		Virzi'	D1	326465		4195960
Monreale	65	case	coloniche	Iella Manica	D2	335487		4204258
Monreale	66	cimitero		Grisi' (di)	B3	331789		4202943
Monreale	67	masseria		Arcivocale	D1	346550		4197612
Monreale	68	masseria		Arcivocalotto	D1	344993		4197986
Monreale	69	masseria		Cartellana	D1	339951		4193213
Monreale	70	masseria		Celso	D1	347363		4193585
Monreale	71	masseria		Celso Nuova	D1	348045		4193753
Monreale	72	masseria		Dammusi	D1	340926		4207591
Monreale	73	masseria		Desisa di Lorenzo	D1	333641		4202248
Monreale	74	masseria		Frisella	D1	348306		4196654
Monreale	75	masseria		Galiello	D1	340916		4192340
Monreale	76	masseria		Galiello	D1	339729		4191829
Monreale	77	masseria		Guastella	D1	336039		4206966
Monreale	78	masseria		Kaggiotto	D1	348326		4201972
Monreale	79	masseria		Macellarotto	D1	335759		4194756
Monreale	80	masseria		Malvello	D1	343925		4193064
Monreale	81	masseria		Malvello	D1	342343		4192896
Monreale	82	masseria		Malvelotto	D1	342876		4191225
Monreale	83	masseria		Manali	D1	347604		4199882
Monreale	84	masseria		Marcansotta	D1	325456		4192704
Monreale	85	masseria		Marone	D1	347931		4198648
Monreale	86	masseria		Marraccia	D1	347779		4195274
Monreale	87	masseria		Mondello	D1	327257		4190378
Monreale	88	masseria		Montagnola	D1	333990		4191096
Monreale	89	masseria		Monteaperto	D1	346295		4201298
Monreale	90	masseria		Olivieri	D1	330207		4201430
Monreale	91	masseria		Palastanga	D1	346949		4196354
Monreale	92	masseria		Patria	D1	346772		4193106
Monreale	93	masseria		Perciana	D1	342619		4203114
Monreale	94	masseria		Perciata	D1	337973		4195366
Monreale	95	masseria		Pernice	D1	337754		4196343
Monreale	96	masseria		Pietra Agnello	D1	329507		4188366
Monreale	97	masseria		Pietralunga	D1	343068		4197091
Monreale	98	masseria		Pietralunga Nuova	D1	342157		4196464
Monreale	99	masseria		Ponte Calatrasi	D1	334407		4189403
Monreale	100	masseria		Ravanusa	D1	328336		4189516
Monreale	101	masseria		Ravanusa	D1	328533		4189363
Monreale	102	masseria		Renelli	D1	333654		4185055
Monreale	103	masseria		Roano	D1	333156		4200259
Monreale	104	masseria		Signora	D1	338952		4206966
Monreale	105	masseria		Sirignano	D1	320539		4195865
Monreale	106	masseria		Strasato	D1	331801		4202285

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Monreale comune	107 n.	masseria tipo oggetto	qualificazione del tipo	Torre dei Fiori denominazione oggetto	D1 classe (1)	344447 coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Monreale	108	masseria		Torretta	D1	331518	4190100
Monreale	109	masseria		Tuffo	D1	329067	4202425
Monreale	110	masseria		Vallefonda	D1	336056	4193176
Monreale	111	mulino	ad acqua	Calatrasi	D4	334521	4190394
Monreale	112	mulino	ad acqua	Principe (del)	D4	339488	4205434
Monreale	113	mulino	ad acqua	Provvidenza (della)	D4	340427	4205909
Monreale	114	villino		Fanny	C1	333648	4209060
Partinico	115	abbeveratoio		Abbrivatura	D5	329638	4210349
Partinico	116	cantina		Cantina (la)	D3	334529	4211752
Partinico	117	cappella		Bommarito (di)	B2	325537	4212263
Partinico	118	cappella		Madonna del Ponte	B2	327617	4212166
Partinico	119	cappella		Madonna delle Grazie	B2	326202	4212526
Partinico	120	cappella		Mangiaracino	B2	330296	4213172
Partinico	121	cartiera			D10	337170	4215856
Partinico	122	casa		Bellaroto	D1	335468	4213398
Partinico	123	casa		Parrinelli	D1	334750	4215911
Partinico	124	casa		Rama	D1	336248	4212176
Partinico	125	castello		Castellaccio	A2	335007	4211960
Partinico	126	cimitero		Partinico (di)	B3	333984	4212836
Partinico	127	distilleria			D10	334367	4214196
Partinico	128	distilleria			D10	334589	4213784
Partinico	129	fontana			D5	336142	4215021
Partinico	130	fornace			D9	331919	4216052
Partinico	131	macello			E5	335355	4213037
Partinico	132	mulino	ad acqua	Commenda	D4	334815	4213792
Partinico	133	mulino	ad acqua	Il Mulino	D4	334972	4213384
Partinico	134	mulino	ad acqua	lò Mulino	D4	334940	4213550
Partinico	135	mulino	ad acqua	Schiavo	D4	328493	4211606
Partinico	136	mulino	ad acqua		D4	333916	4216682
Partinico	137	torre		Albaxiara	A1	336601	4215028
Partinico	138	torre		Bartolomeo	A1	332080	4213313
Partinico	139	torre		Belvedere	A1	331117	4215759
Partinico	140	torre		Castrone (di)	A1	334488	4214807
Partinico	141	torre		Cicala	A1	329493	4211755
Partinico	142	torre		Conigliera	A1	331902	4215310
Partinico	143	torre		D'Amico	A1	333888	4211432
Partinico	144	torre		Galati	A1	327091	4207480
Partinico	145	torre		Lazzarola	A1	331350	4207428
Partinico	146	torre		Mazzola	A1	331972	4214387
Partinico	147	torre		Milioti	A1	332526	4215330
Partinico	148	torre		Parrini	A1	333801	4216362
Partinico	149	torre		Purpura	A1	335857	4216145
Partinico	150	torre		S. Carlo	A1	333408	4214299
Partinico	151	torre		Solitario	A1	333634	4214918
Partinico	152	villa		Cappello	C1	326616	4208973
Partinico	153	villa		Chiarelli	C1	323570	4211868
Partinico	154	villa		Chiarelli Rossotti	C1	323643	4211088
Partinico	155	villa		Guarrasi	C1	327358	4204906
Partinico	156	villa		Velez	C1	326573	4210019
Roccamena	157	abbeveratoio		Purgatorio	D5	340439	4189757
Roccamena	158	abbeveratoio			D5	335297	4190306
Roccamena	159	castello		Maranfusa(di)	A2	335897	4190921
Roccamena	160	cava			D8	337831	4187988
Roccamena	161	cimitero		Roccamena (di)	B3	337747	4189007
Roccamena	162	masseria		Sticca	D1	335777	4189788
Roccamena	163	mulino	ad acqua	Rosamarina	D4	337483	4192373
San Cipirello	164	cimitero		S. Cipirello (di)	B3	340704	4202991
San Cipirello	165	fornace			D9	340489	4203207
San Giuseppe Jato	166	cimitero		S. Giuseppe lato (di)	B3	341987	4204790
San Giuseppe Jato	167	masseria		Chiusa (la)	D1	343465	4207167
San Giuseppe Jato	168	masseria		lato	D1	337998	4204412
San Giuseppe Jato	169	mulino	ad acqua	Chiusa (della)	D4	343243	4206487
San Giuseppe Jato	170	mulino	ad acqua	Giambascio	D4	336524	4203824
Trappeto	171	fornace			D9	329611	4215933
Trappeto	172	mulino	ad acqua	Mulineddu	D4	331677	4216646
Trappeto	173	torre	costiera	S. Cataldo	A1	331021	4217034
Alcamo	174	abbeveratoio		Abbrivatura	D5	321914	4210350
Alcamo	175	baglio		Casa Barone Pastore	D1	323772	4207520
Alcamo	176	cappella		Madonna del Fiume	B2	317558	4204708
Alcamo	177	casa		Piraino (di)	D1	321811	4198174
Alcamo	178	castello		Calatubo (di)	A2	323282	4209505

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Alcamo	179	castello		Monte Bonifato (di)	A2	321217	4202904
Alcamo	180	cava			D8	318773	4201200
Alcamo	181	chiesa		S. Anna	B2	320427	4205012
Alcamo	182	cimitero		Alcamo (di)	B3	321128	4206477
Alcamo	183	cimitero		Cappuccini vecchi	B3	320709	4206883
Alcamo	184	fontana		Fontane Cento Piazze	D5	319908	4205928
Alcamo	185	fontana		Vergini	D5	319629	4205521
Alcamo	186	fontana			D5	320782	4203419
Alcamo	187	masseria		Costa dell'Alpe	D1	323903	4201146
Alcamo	188	mulino	ad acqua	Molinello	D4	315868	4209573
Alcamo	189	santuario			B1	321461	4206231
Alcamo	190	tonnara		Magazzinazzi	D6	316689	4210842
Alcamo	191	villa		Pratameno	C1	321217	4211163
Calatafimi	192	abbeveratoio			D5	308989	4199092
Calatafimi	193	abbeveratoio			D5	306460	4198642
Calatafimi	194	abbeveratoio			D5	307091	4197999
Calatafimi	195	baglio		Bianco	D1	306545	4198982
Calatafimi	196	baglio		Bigottia	D1	317579	4194363
Calatafimi	197	baglio		Cardella	D1	319364	4194876
Calatafimi	198	baglio		Catalano	D1	316918	4194009
Calatafimi	199	baglio		Chiusa	D1	310490	4197213
Calatafimi	200	baglio		Eredita'	D1	313133	4192714
Calatafimi	201	baglio		Fontanelle Nuovo	D1	307904	4199308
Calatafimi	202	baglio		Fontanelle Vecchie	D1	308440	4199922
Calatafimi	203	baglio		Gallitello	D1	319135	4192022
Calatafimi	204	baglio		Margana Soprana	D1	308286	4201045
Calatafimi	205	baglio		Margana Sottana	D1	307013	4201072
Calatafimi	206	baglio		Mercatelli	D1	317966	4193280
Calatafimi	207	baglio		Noduri	D1	315684	4189991
Calatafimi	208	baglio		Pietrarenosa	D1	317860	4190952
Calatafimi	209	baglio		Rincione	D1	318411	4198722
Calatafimi	210	baglio		S. Giovanni	D1	310745	4195092
Calatafimi	211	baglio		Salanga	D1	308272	4201964
Calatafimi	212	case	coloniche	Apostolo	D2	307772	4202382
Calatafimi	213	case		Rosignolo (del)	D1	312837	4189672
Calatafimi	214	castello		Castello (il)	A2	311546	4198510
Calatafimi	215	chiesa		Madonna del Giubino	B2	312138	4200220
Calatafimi	216	chiesa		Santo Vito	B2	312570	4198650
Calatafimi	217	cimitero		Calatafimi (di)	B3	312793	4198675
Calatafimi	218	fattoria		Tasca	D1	314713	4204101
Calatafimi	219	fontana		Fontana Fredda	D5	312983	4194588
Calatafimi	220	fontana		Giaramita	D5	312192	4202935
Calatafimi	221	fontana		Tempio	D5	309599	4202290
Calatafimi	222	fonte		Spina (della)	D5	309869	4195625
Calatafimi	223	fornace		Forni Lo Castro	D9	313092	4191579
Calatafimi	224	fornace			D9	311026	4198080
Calatafimi	225	masseria		Falcone	D1	314559	4194281
Calatafimi	226	masseria		Palmieri	D1	315039	4199870
Calatafimi	227	mulino	ad acqua	Gelso (del)	D4	311104	4199018
Calatafimi	228	mulino	ad acqua	Guadagnino	D4	311035	4198381
Calatafimi	229	mulino	ad acqua	Nuovo	D4	311153	4198709
Calatafimi	230	ossario		Pianto Romano	B3	309791	4196805
Calatafimi	231	torre			A1	316592	4204611
Gibellina	232	chiesa		Madonna delle Grazie	B2	322208	4185177
Gibellina	233	cimitero			B3	320712	4184265
Gibellina	234	palazzo		Palazzello	C1	316136	4186992
Gibellina	235	stalla		Stallone	D2	318454	4187982
Marsala	236	abbeveratoio		Ficarella	D5	294763	4188951
Marsala	237	baglio		Alfaraggio	D1	285572	4187273
Marsala	238	baglio		Buttagana Nova	D1	289987	4186944
Marsala	239	baglio		Capofeto	D1	292820	4188162
Marsala	240	baglio		Carillami	D1	282365	4185824
Marsala	241	baglio		Chitarra	D1	292273	4187033
Marsala	242	baglio		Chiusanuova	D1	285200	4186207
Marsala	243	baglio		Fontana Coperta	D1	287961	4187155
Marsala	244	baglio		Lazzara	D1	288010	4185026
Marsala	245	baglio		Logonuovo	D1	284064	4184860
Marsala	246	baglio		Mamuna	D1	287039	4186756
Marsala	247	baglio		Mandre Rosse	D1	284921	4188107
Marsala	248	baglio		Manzo	D1	288088	4185296
Marsala	249	baglio		Messinello	D1	295485	4189177

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Marsala	250	baglio		Muscialeo	D1	285639	4192206
Marsala	251	baglio		Nasco	D1	289059	4187600
Marsala	252	baglio		Nuccio	D1	285890	4186632
Marsala	253	baglio		Pellegrino	D1	291963	4188410
Marsala	254	baglio		Rinazzo	D1	289696	4189302
Marsala	255	baglio		Roccazzella	D1	290707	4191423
Marsala	256	baglio		Spano'	D1	283837	4186552
Marsala	257	baglio		Spano'	D1	284244	4186289
Marsala	258	fontana			D5	290638	4190737
Mazara del Vallo	259	abbeveratoio		Giarre	D5	296878	4182988
Mazara del Vallo	260	abbeveratoio		Munnero di Sotto	D5	295607	4180159
Mazara del Vallo	261	abbeveratoio			D5	291971	4182501
Mazara del Vallo	262	abbeveratoio			D5	297982	4180041
Mazara del Vallo	263	abbeveratoio			D5	293754	4179571
Mazara del Vallo	264	abbeveratoio			D5	292460	4179165
Mazara del Vallo	265	abbeveratoio			D5	297076	4178510
Mazara del Vallo	266	abbeveratoio			D5	297593	4176322
Mazara del Vallo	267	baglio		Bonfiglio	D1	292963	4177866
Mazara del Vallo	268	baglio		Bucari	D1	293550	4179572
Mazara del Vallo	269	baglio		Calamita Nova	D1	294371	4182123
Mazara del Vallo	270	baglio		Carcitella	D1	293478	4186172
Mazara del Vallo	271	baglio		Carcitella	D1	292168	4185087
Mazara del Vallo	272	baglio		Chiappu	D1	290238	4184560
Mazara del Vallo	273	baglio		Cudata (la)	D1	294427	4179671
Mazara del Vallo	274	baglio		Cudda	D1	292732	4180549
Mazara del Vallo	275	baglio		Gambine (le)	D1	294316	4185826
Mazara del Vallo	276	baglio		Guttaia	D1	296190	4182497
Mazara del Vallo	277	baglio		lengu	D1	290209	4183155
Mazara del Vallo	278	baglio		ludeo	D1	292767	4182335
Mazara del Vallo	279	baglio		ludeo Maggiore	D1	292126	4183748
Mazara del Vallo	280	baglio		Madonna Buona	D1	301616	4177844
Mazara del Vallo	281	baglio		Marroccia	D1	299823	4179128
Mazara del Vallo	282	baglio		Montalto	D1	287270	4184852
Mazara del Vallo	283	baglio		Munveno	D1	295227	4179114
Mazara del Vallo	284	baglio		Portazza	D1	291776	4177552
Mazara del Vallo	285	baglio		Roccazzello	D1	294275	4177442
Mazara del Vallo	286	baglio		Roccazzo	D1	293215	4177318
Mazara del Vallo	287	baglio		Roccolino Soprano	D1	296918	4177832
Mazara del Vallo	288	casa		Monaci (dei)	D1	293578	4177666
Mazara del Vallo	289	magazzino			D2	297446	4183294
Mazara del Vallo	290	mulino	ad acqua		D4	292203	4176723
Mazara del Vallo	291	torre		Grimesi	A1	299563	4176676
Paceco	292	baglio		Benefiziata	D1	290230	4203003
Paceco	293	baglio		Candela	D1	289926	4199818
Paceco	294	baglio		Messina	D1	290932	4204602
Paceco	295	baglio		Nonnino	D1	289595	4202618
Paceco	296	baglio		Siggiare	D1	290666	4199585
Paceco	297	baglio		Vecchio	D1	292854	4205574
Paceco	298	torre		Ciccio Messina	A1	290689	4204008
Paceco	299	villa		Bulgarella	C1	292696	4206321
Partanna	300	abbeveratoio		Formeca	D5	311932	4177503
Partanna	301	abbeveratoio		Itria	D5	313021	4178993
Partanna	302	abbeveratoio			D5	311530	4179269
Partanna	303	abbeveratoio			D5	319785	4177207
Partanna	304	abbeveratoio			D5	316504	4176810
Partanna	305	abbeveratoio			D5	316932	4175856
Partanna	306	casina		Mistretta	C1	314276	4178894
Partanna	307	chiesa		Madonna della Libera	B2	314717	4179130
Partanna	308	chiesa		Madonna di Trapani	B2	315673	4177253
Partanna	309	cimitero		Partanna (di)	B3	314729	4178038
Partanna	310	cimitero		Partanna (di)	B3	313893	4176448
Partanna	311	mulino	ad acqua	Ferriato	D4	316122	4172542
Partanna	312	mulino	ad acqua	Molini	D4	318065	4175474
Partanna	313	mulino	ad acqua		D4	317570	4175625
Partanna	314	mulino	ad acqua		D4	317892	4175587
Partanna	315	torre		Biggini	A1	310231	4175083
Partanna	316	torre		Donzelle	A1	316531	4177051
Partanna	317	trappeto		Trappitazzu	D3	318116	4178439
Partanna	318	villa		Ruggero	C1	315288	4174490
Poggioreale	319	abbeveratoio			D5	329658	4183560
Poggioreale	320	cimitero			B3	326769	4185050

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Poggioreale	321	cimitero			B3	325364	4184687
Poggioreale	322	magazzino		Magazzinello	D2	329176	4185431
Poggioreale	323	mulino	ad acqua	Donna (della)	D4	327954	4182603
Poggioreale	324	mulino	ad acqua	Donna di Sotto (della)	D4	327790	4181153
Poggioreale	325	stalla		Stallone	D2	325825	4182728
Salaparuta	326	abbeveratoio			D5	321317	4178462
Salaparuta	327	cimitero			B3	323159	4183978
Salaparuta	328	convento			B1	323208	4183875
Salaparuta	329	mulino	ad acqua	Nuovo	D4	323882	4179116
Salaparuta	330	torre		Torre (la)	A1	321946	4182634
Salemi	331	abbeveratoio		Maluagna	D5	297329	4187184
Salemi	332	abbeveratoio		Spatara	D5	299654	4188554
Salemi	333	abbeveratoio		Zuaro	D5	299468	4180384
Salemi	334	abbeveratoio			D5	304436	4195447
Salemi	335	abbeveratoio			D5	306067	4195144
Salemi	336	abbeveratoio			D5	305732	4195103
Salemi	337	abbeveratoio			D5	301916	4195000
Salemi	338	abbeveratoio			D5	303046	4194814
Salemi	339	abbeveratoio			D5	304265	4191478
Salemi	340	abbeveratoio			D5	299711	4189953
Salemi	341	abbeveratoio			D5	309502	4187697
Salemi	342	abbeveratoio			D5	302945	4181320
Salemi	343	abbeveratoio			D5	301125	4180848
Salemi	344	baglio		Auqila	D1	300145	4180616
Salemi	345	baglio		Celso Pesces	D1	298200	4189484
Salemi	346	baglio		Crete	D1	306752	4187058
Salemi	347	baglio		Dimina	D1	300789	4189211
Salemi	348	baglio		Rampingalotto	D1	298240	4185875
Salemi	349	baglio		Ranchibile	D1	298425	4192038
Salemi	350	baglio		Ranchibilotto	D1	301608	4190894
Salemi	351	baglio		Ripa	D1	304054	4191278
Salemi	352	baglio			D1	303864	4189821
Salerii	353	cappella		S. Giuseppe	B2	303595	4190827
Salemi	354	cappella		S. Giuseppe	B2	306840	4190266
Salemi	355	casa		La Grassa	D1	303712	4187801
Salemi	356	casa		Villaragut	D1	303786	4183865
Salemi	357	case		Borgesati	D1	309729	4187239
Salemi	358	case		Rampingallo	D1	298515	4184672
Salemi	359	casina		Lo Castro	C1	304243	4189008
Salemi	360	casina		Lo Presti	C1	303694	4189488
Salemi	361	casina		Lo Presti (oggi Villa Scurto)	C1	303349	4188963
Salemi	362	casina		Rubino	C1	303228	4188439
Salemi	363	castello		Mokarta (di)	A2	301598	4186273
Salemi	364	chiesa		Pusillesi (di)	B2	302730	4189788
Salemi	365	chiesa		S. Ciro	B2	303458	4188776
Salemi	366	chiesa		S. Cosimo	B2	307900	4192384
Salemi	367	chiesa		S. Giuseppe	B2	307653	4194426
Salemi	368	cimitero		Salemi (di)	B3	306095	4187812
Salemi	369	fontana		Amato	D5	304858	4182610
Salemi	370	fontana		Barracchella	D5	298763	4183593
Salemi	371	masseria		Vecchia	D1	301888	4194241
Salemi	372	mulino	ad acqua	Galla	D4	309163	4187157
Salemi	373	mulino	ad acqua	Gorgo	D4	308009	4188206
Salemi	374	mulino	ad acqua	Mezzolavia	D4	308215	4188041
Salemi	375	mulino	ad acqua	Nuovo	D4	308682	4187636
Salemi	376	mulino	ad acqua	Paratore	D4	309164	4186173
Salemi	377	mulino	ad acqua	Passo di Partanna	D4	309227	4185411
Salemi	378	mulino	ad acqua	Ritrovato	D4	309384	4186562
Salemi	379	mulino	ad acqua	S. Clemente	D4	308402	4187725
Salemi	380	mulino	ad acqua	Scorciavoi	D4	309406	4185904
Salemi	381	mulino	ad acqua	Torre	D4	309413	4186304
Salemi	382	pozzo		Bevaio	D5	299325	4188041
Salemi	383	scuola		Torretta	E5	301867	4187083
Salemi	384	torre		Torretta	A1	297471	4186338
Salemi	385	villa		Agueci	C1	304667	4189055
Salemi	386	villa		Emanuele Marchese di Torrealta	C1	303611	4188761
Salemi	387	villa		Villaragut	C1	306985	4189477
Santa Ninfa	388	abbeveratoio		Porcaria	D5	307326	4181717
Santa Ninfa	389	baglio		Buturro (di)	D1	307999	4182741

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Santa Ninfa	390	baglio		Mondura	D1	308252	4184472
Santa Ninfa	391	case		Di Stefano	D1	313571	4186121
Santa Ninfa	392	case		Rampinzeri	D1	316295	4183768
Santa Ninfa	393	cimitero		S. Ninfa (di)	B3	313190	4183665
Santa Ninfa	394	fontana		Brandina	D5	316099	4185237
Santa Ninfa	395	fontana			D5	312362	4183405
Santa Ninfa	396	magazzino		Butirro	D2	306831	4180687
Santa Ninfa	397	mulino	ad acqua	Molinello	D4	314183	4181168
Santa Ninfa	398	mulino	ad acqua	Torello	D4	308990	4184904
Trapani	399	abbeveratoio			D5	302045	4198730
Trapani	400	abbeveratoio			D5	300541	4197514
Trapani	401	abbeveratoio			D5	296488	4196114
Trapani	402	abbeveratoio			D5	300966	4195605
Trapani	403	abbeveratoio			D5	286812	4194529
Trapani	404	abbeveratoio			D5	295290	4193694
Trapani	405	abbeveratoio			D5	296744	4193274
Trapani	406	baglio		Adragna	D1	290331	4208451
Trapani	407	baglio		Baglietto (il)	D1	298482	4198115
Trapani	408	baglio		Balata	D1	295240	4196024
Trapani	409	baglio		Biligneri	D1	293948	4196033
Trapani	410	baglio		Borrona Grande	D1	290626	4194555
Trapani	411	baglio		Borromia	D1	292876	4200231
Trapani	412	baglio		Bulgarella	D1	303449	4199848
Trapani	413	baglio		Cancellieri	D1	297800	4195905
Trapani	414	baglio		Castiglione	D1	296878	4203099
Trapani	415	baglio		Celso Fardella	D1	297226	4194812
Trapani	416	baglio		Chinea (la)	D1	300638	4197440
Trapani	417	baglio		Crociferi (i)	D1	289206	4206702
Trapani	418	baglio		Cuddia (Della)	D1	292605	4194153
Trapani	419	baglio		Fastaiaella	D1	302511	4202247
Trapani	420	baglio		Favarotta (La)	D1	288083	4194251
Trapani	421	baglio		Ferro	D1	293651	4200983
Trapani	422	baglio		Finochiara	D1	294472	4193318
Trapani	423	baglio		Fittasi Soprano	D1	295327	4196923
Trapani	424	baglio		Fittasi Sottano	D1	294939	4198646
Trapani	425	baglio		Fragona	D1	297352	4201777
Trapani	426	baglio		Fumosa	D1	294194	4202141
Trapani	427	baglio		Guarine	D1	293940	4191566
Trapani	428	baglio		Guarinelle	D1	295362	4193539
Trapani	429	baglio		Misiliscemi	D1	286311	4200014
Trapani	430	baglio		Nuovo	D1	289356	4206699
Trapani	431	baglio		Nuovo	D1	297352	4199533
Trapani	432	baglio		Rabbice	D1	290143	4206929
Trapani	433	baglio		Sarbuca	D1	290898	4201529
Trapani	434	baglio		Sciarra Soprano	D1	297427	4197086
Trapani	435	baglio		Sciarra Sottano	D1	297055	4197714
Trapani	436	baglio		Scuderi	D1	303734	4198775
Trapani	437	baglio		Scularici	D1	291504	4207509
Trapani	438	baglio		Serro	D1	289902	4207609
Trapani	439	baglio		Tammoredara	D1	292991	4196733
Trapani	440	baglio		Zafferana	D1	291716	4192893
Trapani	441	cava			D8	296774	4196935
Trapani	442	masseria		Binuara	D1	299653	4202414
Trapani	443	masseria		Casal Monaco	D1	305096	4197817
Trapani	444	masseria		Ummari	D1	300569	4201599
Trapani	445	torre		Canalotti	A1	296182	4203393
Vita	446	cimitero		Vita (di)	B3	307703	4193151

Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da > a	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Balestrate	Balestrate-Castellammare-Balata di Baida	2,94	S 187
Balestrate	Mezzo Monreale - Palermo - Trappeto	2,18	S 113-Com/Prov
Borgetto	Borgetto	0,35	Com/Prov
Partinico	Balestrate-Castellammare-Balata di Baida	0,55	S 187
Partinico	Mezzo Monreale - Palermo - Trappeto	0,18	S 113-Com/Prov
Partinico	P.te Taurro - Lago Poma	4,66	Com/Prov
Partinico	Palermo - Dir. per Trapani	12,13	A 29

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da > a	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Trappeto	Mezzo Monreale - Palermo - Trappeto	5,67	S 113-Com/Prov
Alcamo	Balestrate-Castellammare-Balata di Baida	7,6	S 187
Alcamo	Calatubo	3,12	Com/Prov
Alcamo	F. Freddo	2,98	S 113
Alcamo	Palermo - Dir. per Trapani	7,93	A 29
Alcamo	Terme segestane - Gaggera	0,19	S 113
Calatafimi	Dattilo - Calatafimi	6,08	S 113
Calatafimi	Palermo - Dir. per Trapani	0,98	A 29
Calatafimi	Terme segestane - Gaggera	4,59	S 113
Gibellina	S.Ninfa - Gibellina Vecchia	3,87	S 119
Marsala	P.te Biddusa - Salemi	2,86	S 188
Paceco	Dattilo - Calatafimi	0,3	S 113
Paceco	Fontana salsa	1,87	A 29 dir
Partanna	Salemi - Partanna - Castelvetrano	11,38	S 188-Com/Prov
Salaparuta	S.Ninfa - Gibellina Vecchia	1,82	S 119
Salemi	P.te Biddusa - Salemi	11,26	S 188
Salemi	Salemi - Partanna - Castelvetrano	1,85	S 188-Com/Prov
Salemi	Salemi - Partanna - Castelvetrano	5,19	S 188
Santa Ninfa	S.Ninfa - Gibellina Vecchia	5,8	S 119
Santa Ninfa	Salemi - Partanna - Castelvetrano	7,32	S 188-Com/Prov
Trapani	Dattilo - Calatafimi	12,32	S 113
Trapani	Fontana salsa	0,54	A 29 dir
Trapani	Milo	0,8	S 113

Dalle verifiche effettuate e confermate nelle tavole grafiche dei Beni Paesaggistici sovrapposte alle aree di impianto riportate nel capitolo successivo, **NON SI RILEVANO ENTRO LE AREE DI IMPIANTO GLI ELEMENTI DEI SOTTOSISTEMI PRIMA EVIDENZIATI.**

Le aree nella disponibilità del Proponente relativamente al Parco Agrivoltaico nel Comune di Gibellina non sono interessate da Beni paesaggistici né da altri elementi dei sottosistemi prima evidenziati così come le superfici interessate dalla futura Stazione RTN 220 kV di Terna.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

6. IL PROGETTO E LA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA TERRITORIALE REGIONALE

Il territorio della regione Sicilia in attuazione del D.Lgs. 42/04 “Codice del paesaggio” è interessato dai seguenti Ambiti paesaggistici per i quali alla data odierna lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica rilevato dal sito web della Regione Siciliana – Dipartimento Beni Culturali è la seguente:

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Isole	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Arcipelago Eolie		vigente		2007
Arcipelago Egadi		vigente		2013
Arcipelago Pelagie		vigente	2014	
Isola di Ustica		vigente		1997
Isola di Pantelleria		vigente		1997

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

6.1 Il Piano Paesaggistico della provincia di Trapani

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani “Area della Pianura costiera occidentale - Area delle colline del trapanese” interessa il territorio dei comuni di: Alcamo, Campobello di Mazara, Castelvetrano, Erice, Gibellina, Marsala, Mazara del Vallo, Paceco, Partanna, Petrosino, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa, Trapani, Vita.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3 ricadenti nella Provincia di Trapani è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all’art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- ✓ *l’analisi e l’individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;*
- ✓ *prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;*
- ✓ *l’individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.*

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l’Atto di Indirizzo dell’Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell’08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida.

Il sito in studio ricade all’interno del Piano Paesaggistico degli ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani adottato con D.A.6683 del 29 dicembre 2016 (non ancora approvato) e persegue i seguenti obiettivi:

- ✓ *la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;*
- ✓ *la valorizzazione dell’identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;*
- ✓ *il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.*

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui il Piano Paesaggistico definisce, per ciascun ambito locale, denominato Paesaggio Locale, e nell’ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi generali.

Per il perseguimento degli obiettivi generali, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all’intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare, a:

- ✓ *conservare e consolidare l’armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale;*
- ✓ *conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale.*

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

La normativa di Piano si articola in:

1. Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;
2. Norme per paesaggi locali, in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Gli elaborati cartografici di Piano sono costituiti da:

- **Carta delle componenti del paesaggio**
- **Carta dei beni paesaggistici**
- **Carta dei regimi normativi**

Per quanto concerne l'analisi delle *componenti del paesaggio*, l'area occupata dall'impianto agrovoltico risulta ricompresa nei seguenti paesaggi:

- ✓ "Paesaggio delle colture erbacee", disciplinato dall'art. 14 delle N.d.A. di Piano che prevede il mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure di:
 - parziale conversione in pascolo permanente o avvicendato e/o miglioramento della copertura del pascolo esistente;
 - ritiro dei seminativi dalla produzione e creazione di aree di rinaturazione;
 - introduzione di fasce e zone arbustate o alberate per l'incremento della biodiversità.

La creazione di reti ecologiche di connessione, rappresentata dalle aree di rinaturazione e dalla costituzione di fasce e zone arbustate o alberate, andrà, nell'ambito del paesaggio a campi aperti tipico del seminativo semplice, effettuata in corrispondenza dei seguenti territori:

- aree di interesse naturalistico e in prossimità di aree protette e zone umide;
- ambiti ripariali dei fiumi e corsi d'acqua minori oggi privi di fasce di vegetazione ripariale, comprese forre e valloni minori;
- viabilità poderale e interpoderale;
- invasi naturali e artificiali;
- emergenze rocciose isolate.

La realizzazione delle fasce arbustate o alberate andrà effettuata nel rispetto dei caratteri fitogeografici del territorio; la scelta delle specie sarà rivolta a quella indigena o autoctona.

- ✓ "Paesaggio del vigneto" l'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure:

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

- per i vigneti ad alberello e contropalliera in asciutto per le produzioni tradizionali tipiche a carattere estensivo e specifica localizzazione, mantenimento della destinazione colturale per impianti a specifica tipologia e localizzazione, nelle aree di applicabilità della misura;
 - per gli impianti posti su terrazze, impiego di metodi di produzione compatibili con le esigenze dell'ambiente e la cura del paesaggio: in particolare, per i fini della conservazione del paesaggio, mantenimento della funzionalità degli impianti, manutenzione ed eventuale ripristino dei terrazzamenti.
- ✓ “Paesaggio delle colture arboree - oliveto” l'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale con la conservazione di espressioni locali da individuare e perimetrare specificamente aventi particolare valore storico e paesaggistico, o rilevanti per i fini della conservazione, didattico-ricreativi, ecologici, testimoniali della qualità e la varietà del germoplasma, particolarmente quando prossime o interne ai perimetri urbani o legate alla presenza di ville storiche, rappresentandone pertinenze o cornici ambientali. In particolare, nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure:
- per le produzioni tradizionali tipiche a carattere estensivo e specifica localizzazione, a ordinamento asciutto, mantenimento della destinazione colturale;
 - per gli impianti posti su terrazze, impiego di metodi di produzione compatibili con le esigenze dell'ambiente e la cura del paesaggio: in particolare, per i fini della conservazione del paesaggio, mantenimento della funzionalità degli impianti, manutenzione ed eventuale ripristino dei terrazzamenti.

6.1.1 Ambiti

Il sito oggetto dell'impianto ricade nell'Ambito 3 – Aree delle colline del trapanese – che interessa i comuni di Alcamo, Balestrate, Calatafimi, Camporeale, **Gibellina**, Montevago, Partanna, Partinico, Poggioreale, Roccamena, Salaparuta, Salemi, Santa Margherita di Belice, Santa Ninfa, Trappeto, Vita e, parzialmente, i comuni di Borgetto, Castelvetro, Corleone, Marsala, Mazara del Vallo, Monreale, Paceco, Sambuca di Sicilia, San Cipirello, San Giuseppe Jato e Trapani.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

AMBITO 3 - Colline del trapanese



6.1.2 Paesaggi locali

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio.

I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle Norme di Attuazione allegate al Piano.

In particolare, il territorio oggetto dell'intervento ricade nel seguente Paesaggio Locale:

- ***Paesaggio Locale 18 "Fiume Freddo" così come disciplinato dall'art. 38 delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico per gli Ambiti 2 e 3 della Provincia di Trapani.***

Inquadramento territoriale

Questo paesaggio locale comprende una vasta porzione di territorio che si sviluppa longitudinalmente dal fiume Caldo, a Nord, fino alla corona dei rilievi del Belice, a Sud, essendo delimitato a Ovest dal Fiume Gaggera, dal rilievo di monte Baronia, dai tributari del Fiume Freddo e a Est da quest'ultimo corso d'acqua.

Nella parte meridionale si rileva una fascia non molto profonda compresa tra i pendii dei versanti settentrionali della corona del Belice e il ramo orizzontale del fiume Freddo; qui, all'estremo Sud-Ovest del paesaggio locale, sorge Gibellina Nuova.

Il paesaggio di questa porzione di territorio è fortemente segnato dagli elementi costruiti, esclusivamente monumentali, in cui simbolicamente si è voluta riconoscere quella Gibellina che urbanisticamente, invece, si presenta assai anonima; tanto più per avere scelto, all'indomani del terremoto, di realizzare la propria

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

rinascita dando le spalle alla primigenia Valle del Belice, senza nemmeno intravederla.

Questi elementi monumentali (la porta stella di Consagra, ma anche le Case Di Stefano, piuttosto che la chiesa Madre di Quaroni o i Carri scenici di Arnolfo Pomodoro) diventano elementi della fruizione paesaggistica, complici l'assenza di importanti filtri naturali (rilievi o coltivazioni arboree) o di una forte identità del centro urbano.

Altro elemento di questo lembo a Sud del paesaggio locale, dovuto ai meccanismi evolutivi del sostegno economico all'agricoltura e alle capacità di risposta attuativa della popolazione locale, è una evidente differenza d'uso dei suoli, ove a Est di Gibellina le vigne sono la coltura più estesa, mentre ad Ovest la coltura seminativa è quella prevalente.

Procedendo verso Nord, nella parte Ovest del paesaggio locale la morfologia s'innalza altimetricamente raggiungendo i 524 metri slm del monte Tre Croci che, insieme al rilievo isolato di Castello Eufemio, fa da corona al centro storico-urbano di Calatafimi. In quest'area, tra gli abitati di Vita e Calatafimi, nei pressi di casa Mollica in contrada Le Marge, riaffiorano i gessi e su questi si è formato un ipogeo di origine paracarsica indicato con il nome di Zubbia.

Dai rilievi occidentali di monte Tre Croci, Castello Eufemio, Monte di Grotta Scura, verso Est la morfologia degrada sempre più e le acque dei versanti si anastomizzano in un reticolo dendritico alquanto gerarchizzato che alimenta l'ampio fondovalle marcato dal talweg del Fiume Freddo.

In corrispondenza della Dagala di Sirignano, l'andamento del paesaggio locale compie un'ampia virata verso Est, per recuperare quello scampolo coerente di pianoro oltre il fiume, caratterizzato da ondulazioni quasi impercettibili e dallo scacchiere delle coltivazioni, cromaticamente mutevole con l'avvicinarsi delle stagioni.

Di forte valore, infine, la presenza a Nord-Est delle falde meridionali di monte Bonifato fino a Pizzo Montelongo, dove campeggiano rupi e pendii di ben maggiore dislivello e irrompe nella percezione dello spazio il bosco.

Boschi e vegetazione seminaturale connotano anche il paesaggio tanto a Nord quanto a Sud di Calatafimi. Quest'ultima si è sviluppata a partire dal IX secolo intorno al Qal'at Fimí, il castello di Eufemio, di cui restano alcune tracce. Il borgo fece parte del regio demanio fino a quando, nel 1336, Federico III di Aragona la concesse in feudo al figlio Guglielmo.

Solo nell'Ottocento tornò a far parte del demanio del Regno delle Due Sicilie. Il centro storico mantiene il tessuto medievale fatto di vicoli, cortili e scalinate che si intersecano; colpito dal terremoto del '68, è oggi in parziale abbandono. La ricostruzione, con trasferimento degli abitanti, ha determinato a Calatafimi una realtà polinucleare, urbanisticamente fragile.

Calatafimi è uno dei luoghi più importanti nell'epopea garibaldina: proprio sul vicino colle di Pianto Romano, la spedizione dei Mille affrontò le truppe borboniche in una celebre battaglia. Sul luogo venne eretto un monumentale mausoleo, dove si conservano le spoglie dei caduti, progettato da Ernesto Basile e conosciuto con il nome di Sacrario di Pianto Romano.

Gli Obiettivi di qualità paesaggistica che vengono perseguiti dal Piano per tale paesaggio locale sono:

- ✓ conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio agrario;

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

- ✓ riqualificazione ambientale-paesistica degli insediamenti e promozione delle azioni per il riequilibrio paesaggistico;
- ✓ conservazione del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi e insediamenti storici);
- ✓ salvaguardia delle testimonianze nelle aree d'interesse archeologico;
- ✓ potenziamento della rete ecologica;
- ✓ salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- ✓ salvaguardia del Sito di Importanza Comunitaria Zona Speciale di Conservazione "Bosco di Calatafimi" (ITA010013);
- ✓ salvaguardia delle aree boscate.

Coerentemente alle strategie generali, il Piano, oltre al contenuto normativo, ha contenuto propositivo, individuando *indirizzi, riferiti ai Paesaggi Locali*, così come in seguito definiti al Titolo III delle Norme, entro i quali i suddetti indirizzi trovano coerenza e compatibilità reciproca. La loro azione va ritenuta strategica rispetto alle politiche territoriali degli Enti Locali e degli altri Soggetti pubblici e/o privati interessati alla tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici che vengono chiamati alla concertazione secondo quanto previsto dall'art.144 del Codice e alla conseguente definizione delle azioni più opportune e condivise. Sulla base di tali identificazioni il Piano costituisce un documento che orienta, in relazione alle esigenze della tutela paesaggistica, gli strumenti di pianificazione e di settore, nonché piani, programmi e progetti di sviluppo economico e programmi complessi (protocolli di intesa, accordi di programma, etc.)

Pertanto gli *Indirizzi* specifici per il *Paesaggio locale 18 "Fiume Freddo"* (art. 38 delle NdA) prevedono:

a. Centri e nuclei storici, paesaggi urbani di pregio (Calatafimi)

- Valorizzazione dell'identità storica degli insediamenti e mantenimento degli elementi spaziali, morfologici, tipologici e dei caratteri urbanistici e architettonici tradizionali, al fine di conservare la leggibilità della strutturazione insediativa originaria;
- recupero del valore formale dei centri e nuclei storici, restituendo agli stessi il proprio ruolo di centralità;
- conservazione del tessuto urbano e mantenimento dei margini della città salvaguardandone le relazioni percettive; - recupero e restauro conservativo del patrimonio architettonico ed edilizio di pregio;
- conservazione del valore storico-testimoniale;
- recupero dei tessuti urbanistici e delle trame edilizie, eliminazioni delle superfetazioni e di sovrastrutture precarie che occultano e o deturpano gli edifici (vetrine, insegne, condizionatori, serbatoi di riserva idrica, ecc.) e connesse riqualificazioni architettoniche e di arredo urbano;
- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente "Centri e Nuclei Storici".

b. Paesaggio agrario

- - Mantenimento dei caratteri agricoli del paesaggio;
- valorizzazione delle colture agricole speciali e di pregio (in particolare uliveti e vigneti);
- le nuove costruzioni dovranno essere a bassa densità, di dimensioni contenute in rapporto alle superfici

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

dei fondi, tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agro-pastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;

- conservazione dei manufatti dell'agricoltura tradizionale, quali saie, masserie, viabilità e sentieri, in quanto elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico;
- riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico rurale, anche ai fini dello sviluppo del turismo rurale e dell'agricoltura;
- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente "Paesaggio agrario".

c. Punti panoramici, viabilità storica e panoramica

- Tutela dei punti panoramici e dei percorsi stradali ed autostradali che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio, poiché offrono alla pubblica fruizione immagini rappresentative delle valenze ambientali e culturali del territorio;
- verifica dell'impatto paesaggistico-percettivo delle opere progettate, con previsione di mitigazione degli impatti;
- va evitata, nelle aree adiacenti o fortemente interferenti con i panorami percepibili dagli assi viari storici e panoramici e dai punti panoramici individuati dal Piano, la realizzazione di manufatti e opere che possano significativamente alterare i caratteri del contesto tradizionale e di panoramicità;
- vanno evitate le palificazioni per servizi a rete e l'apposizione di cartelli pubblicitari, esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di modeste dimensioni.
- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per le componenti "Viabilità storica" e "Punti e percorsi panoramici".

6.2 Interazioni del Progetto con la Pianificazione paesaggistica

La normativa del Piano Paesaggistico degli ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani adottato con D.A.6683 del 29 dicembre 2016 si articola in:

1. Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;

2. Norme per paesaggi locali, in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Gli elaborati cartografici di Piano sono costituiti da:

- *Carta delle componenti del paesaggio*
- *Carta dei beni paesaggistici*
- *Carta dei regimi normativi*

Pertanto di seguito sono individuate le relazioni ed interazioni tra l'opera in progetto ed il piano paesaggistico tramite l'interpretazione della sovrapposizione cartografica degli elementi del progetto

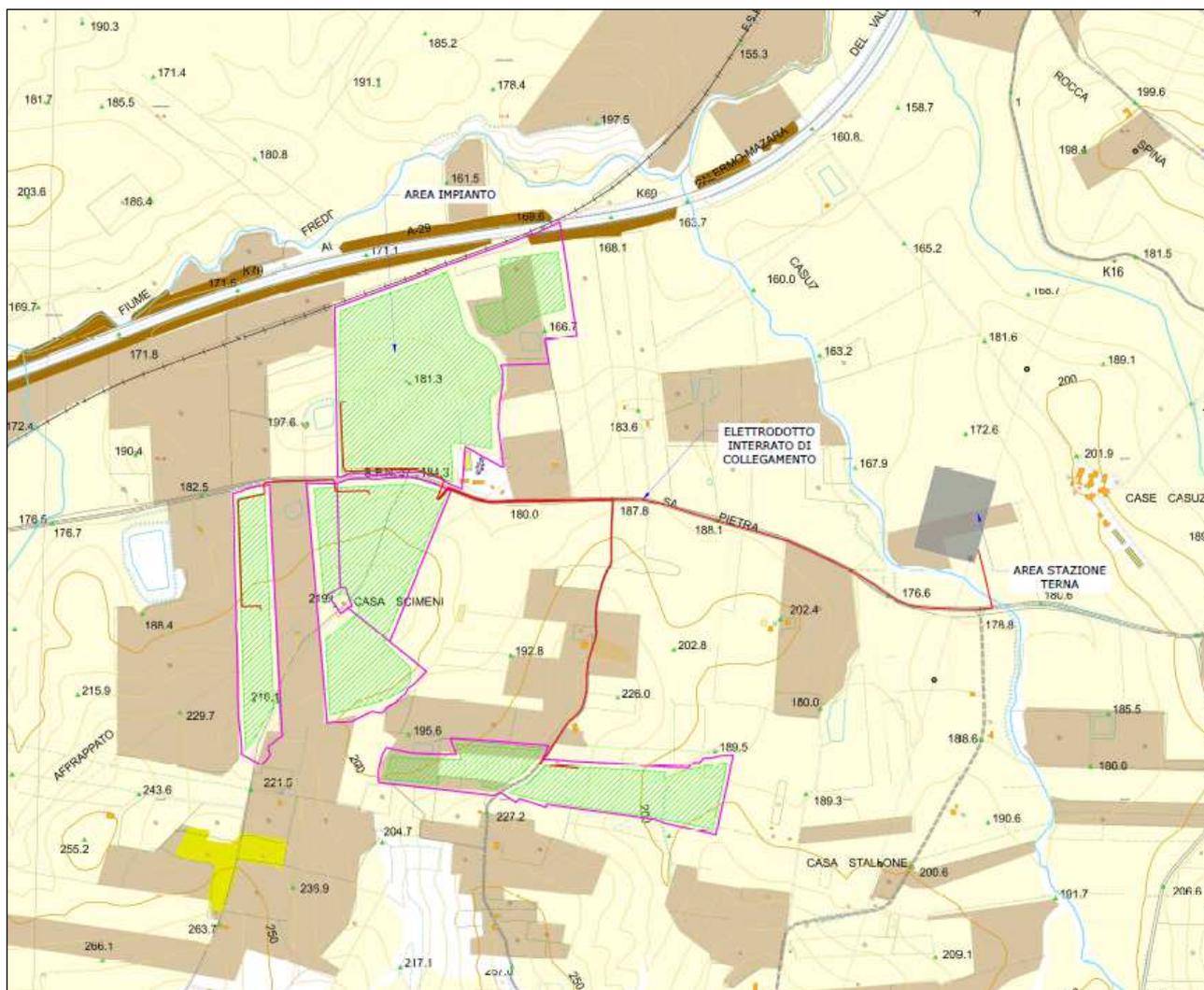
Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

agrivoltaico e le carte sopra indicate.

A supporto sono state elaborate delle specifiche tavole di sovrapposizione cartografica, allegate alla presente relazione, che di seguito saranno riportate per estratto. Tali elaborati sono:

- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.2.1.0-r0A-R00-Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - Regimi normativi
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.2.2.0-r0A-R00-Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - Beni paesaggistici
- AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.2.3.0-r0A-R00-Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - Componenti del paesaggio

Nelle pagine seguenti è rappresentata l'analisi grafica delle interazioni del Progetto con le Componenti del paesaggio, i Beni paesaggistici ed il Regime Normativo mediante sovrapposizione cartografica.

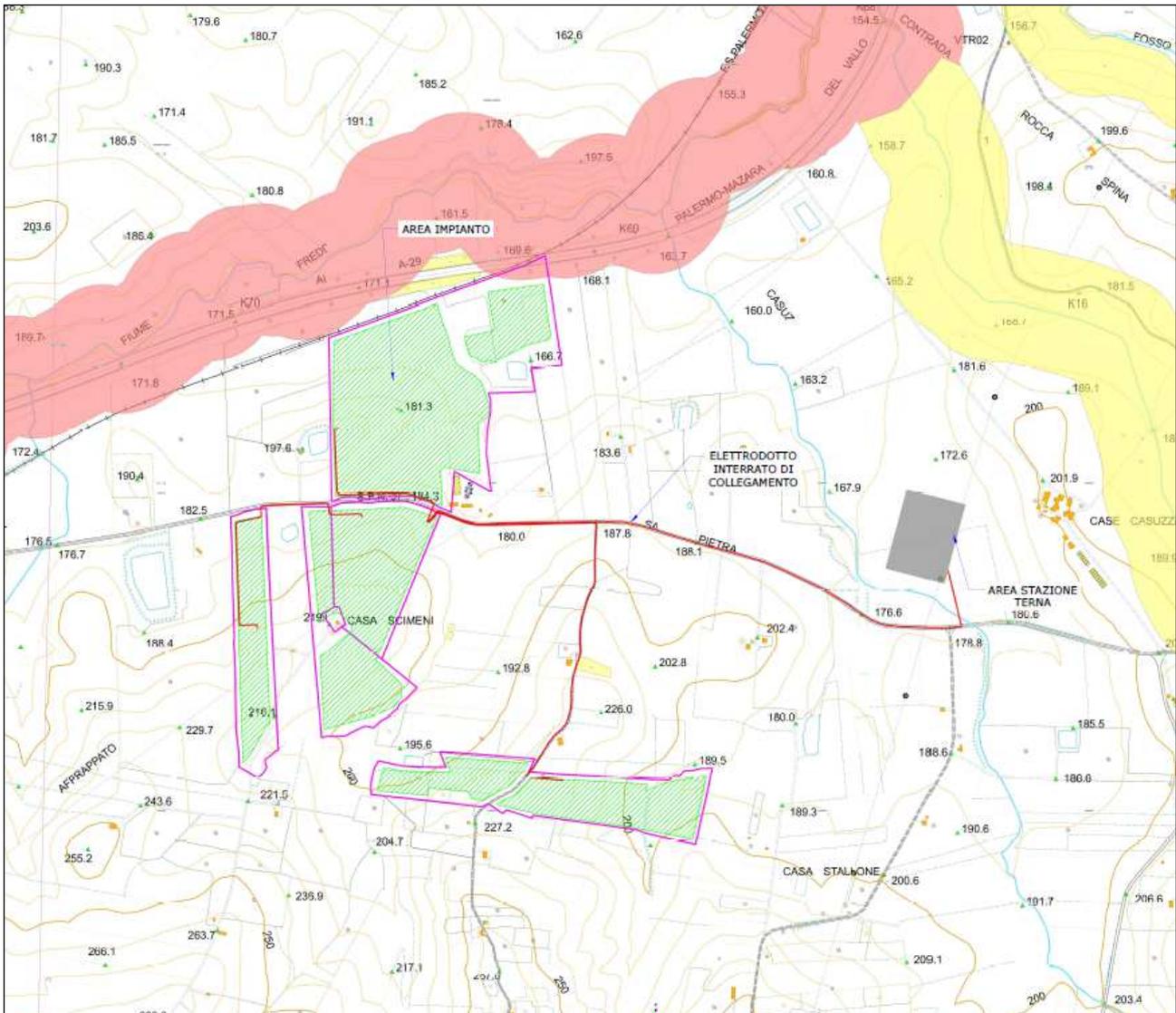


Estratto Tavola "Componenti del paesaggio" con sovrapposte le aree di Impianto – Tav. AC-GIBELLINA-AFV-PD-D-2.2.3.0

Dall'analisi ed interpretazione della sovrapposizione delle aree di impianto e di progetto con le tavole del Piano paesaggistico, come riportato negli elaborati progettuali e negli estratti di sopra riproposti, emerge chiaramente che il progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela della pianificazione Paesaggistica, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario. Nelle aree direttamente

Progettazione e Consulenza Ambientale 	ELABORATO RELAZIONE PAESAGGISTICA	PROPONENTE  Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Estratto Tavola "Regimi Normativi" con sovrapposte le aree di Impianto - Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D.2.2.1.0

Le aree relative alle Opere del Parco Agrivoltaico nel Comune di Gibellina e quelle relative alle Opere di Connessione alla RTN, compresi gli elettrodotti di collegamento, come si evince dalla tavola sopra riportata, non sono interessate da Livelli di Tutela e quindi da specifiche disposizioni del Regime Normativo del Piano.

Ciò considerato, relativamente ai Regimi normativi, non si rilevano condizioni ostative alla realizzazione dell'opera.

Pertanto il Progetto risulta conforme alle indicazioni della pianificazione Paesaggistica con particolare riferimento alla Componente paesaggio agrario; relativamente alle Componenti del paesaggio, alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai Regimi normativi in essere; il Progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela della pianificazione Paesaggistica; tutte le aree oggetto di interventi di costruzione del Campo agrivoltaico e delle opere di connessione alla RTN risultano esterne alla perimetrazione di aree vincolate e/o tutelate ai sensi all'art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.; la realizzazione degli elettrodotti interrati di collegamento risulta compatibile con la vincolistica del Codice del Paesaggio.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

7. DIMENSIONI E CARATTERISTICHE DEI MODULI E STRUTTURE DI SUPPORTO

Secondo le informazioni fornite dal committente, l'impianto in progetto, del tipo ad inseguimento monoassiale (inseguitori di rollio E-O), prevede l'installazione di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (realizzate in materiale metallico), disposte in direzione Nord-Sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro (interasse di 10,00 m), per ridurre gli effetti degli ombreggiamenti.

I moduli ruotano sull'asse da Est a Ovest, seguendo l'andamento giornaliero del sole. L'angolo massimo di rotazione dei moduli di progetto è di +/- 55°.

L'altezza dell'asse di rotazione dal suolo è pari ad almeno 2,50 m e può anche raggiungere i 4,00 m.

L'impianto sarà costituito da moduli fotovoltaici posizionati su strutture ad inseguimento monoassiale con inseguimento E-O, ancorate a terra attraverso apposite fondazioni, e connessi elettricamente in stringhe serie/parallelo su inverter centralizzati in bassa tensione.

La struttura degli inseguitori monoassiali di rollio è formata da 3 o 7 campate sulle quali sono adagiati i pannelli disposti su due file.

Grazie a questo sistema la parte mobile è in grado di ruotare intorno ad un asse orizzontale posto ad una altezza da 2,5 a 4,0 m fuori terra, con un angolo di rotazione fino a +/- 60°, garantendo l'ottimizzazione dell'assorbimento dell'energia solare e pertanto una minore occupazione di suolo a parità di energia prodotta.



Rappresentazione grafica del complesso tracker/moduli fotovoltaici

Come già esposto prima, l'interasse tra una struttura e l'altra di moduli è pari a 9 m, e lo spazio libero tra una schiera e l'altra di moduli fotovoltaici varia da un minimo di 4,16 m (quando i moduli sono disposti in posizione parallela al suolo, – tilt pari a 0° - ovvero nelle ore centrali della giornata) ad un massimo di 6,25 m (quando i moduli hanno un tilt pari a 55°, ovvero nelle primissime ore della giornata o al tramonto).

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Esempio di inserimento agrivoltaico



Esempio di inserimento agrivoltaico

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

8. PERCEZIONE VISIVA DELL'IMPIANTO

L'analisi della visibilità teorica (o potenziale) è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi, svolta con appositi strumenti informatici, è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando la morfologia di area vasta, tale trasformazione sarà visibile o meno.

In termini più tecnici, l'analisi calcola le "linee di vista" (*lines of sight*) che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità del terreno. L'insieme dei punti sul suolo dai quali il punto considerato è visibile costituisce il bacino visivo (*viewshed*) di quel punto.

Il calcolo della visibilità teorica è una tecnica molto utilizzata per la valutazione dell'impatto visivo conseguente alla realizzazione nel territorio aperto di impianti tecnologici di grandi dimensioni, tipicamente destinati alla produzione di energia: campi fotovoltaici e parchi eolici. In questi casi è infatti opportuno il calcolo del bacino visivo dei punti corrispondenti alla localizzazione degli impianti.

La valutazione di visibilità teorica misura la probabilità che ciascuna porzione delle aree di impianto possa entrare con un ruolo significativo nei quadri visivi di un osservatore che percorra il territorio. Essa quindi può contribuire a misurare l'impatto delle trasformazioni territoriali caratteristiche di diverse forme di fruizione/contemplazione del paesaggio nella consapevolezza che le misure di visibilità non esprimono un giudizio di qualità paesaggistica delle porzioni di spazio valutate.

Il processo che conduce alla formazione di un giudizio di qualità paesaggistica nasce infatti da stimoli visuali che assumono significati quando sottoposti a un processo culturale; l'atto della contemplazione del paesaggio non può perciò essere assimilato ad un puro fatto ottico; si configura invece come un processo più complesso, legato sia alla visione, sia alla significazione.

Tuttavia, la misura della visibilità dei luoghi deve essere considerata come fertile elemento di supporto nella valutazione della suscettibilità alle trasformazioni: se una trasformazione interessa una porzione di spazio "altamente visibile", tale trasformazione avrà, rispetto ai quadri visivi dei fruitori del paesaggio, conseguenze maggiori di una analoga trasformazione che interessi una porzione di spazio meno "visibile".

L'atto visivo è inevitabilmente regolato da condizioni ottiche; di conseguenza qualsiasi processo di significazione e giudizio è influenzato da tali condizioni. La valutazione percettiva del paesaggio, inteso come organizzazione percepibile di una serie di oggetti compresi in una determinata area, è, dunque condizionata sia da una "percezione elementare" legata al solo processo visivo, sia da una "percezione culturale", che dipende dalla background culturale del soggetto, e dunque è essenzialmente legata alle condizioni di possibilità della percezione visiva "elementare", nel senso poco sopra esplicitato.

La valutazione del grado di percezione visiva passa attraverso l'individuazione dei "*punti di vista chiave*". Detti punti critici vengono individuati sulla base delle condizioni di affluenza-frequenza dei luoghi e delle condizioni di criticità degli stessi, tenuto conto della maggiore visibilità degli elementi strutturali dell'opera da realizzare, nonché dalla distanza e dall'altezza dell'osservatore dall'oggetto.

In particolare si è scelto di porre in rapporto la visibilità teorica dell'impianto con i seguenti punti caratteristici o "*punti di vista chiave*" del territorio:

- Autostrade
- Strade principali

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

- Strade secondarie
- Ferrovie
- Regie trazzere
- Rilievi isolati
- Crinali
- Punti panoramici

Per meglio definire le aree di visibilità dell'impianto si è utilizzato la *Viewshed Analysis* intendendosi come tale l'analisi della visibilità, cioè dell'estensione del campo visivo umano, a partire da un punto di osservazione. È un'analisi fondamentale per lo studio di un paesaggio e per la sua possibile ricostruzione percettiva. È possibile infatti determinare che cosa e quanto si poteva osservare da un determinato punto scorgendo l'orizzonte.

Dal punto di vista informatico una tipica viewshed corrisponde ad una griglia in cui ogni cella ha un valore di visibilità, rappresentante il numero di punti di osservazione dai quali si può rilevare l'orizzonte prescelto. In senso strettamente tecnico e basilare, l'analisi di visibilità si applica su un DEM o DTM, un modello di elevazione del terreno, calcolando, in base all'altimetria del punto di osservazione e dell'area osservata, quali regioni rientrano nel campo visuale.

La metodologia di valutazione è basata in primo luogo sul calcolo del bacino visivo (viewshed) di ogni punto di osservazione considerato. Partendo dall'individuazione delle classi di visibilità si è proceduto considerando il bacino visivo in cui l'impianto risulta visibile.

Si sono quindi analizzate le componenti del paesaggio più significative e si è poi verificata l'eventuale presenza di luoghi di interesse sia storico che ambientale.

L'approfondimento conoscitivo dei luoghi ha dedotto l'individuazione di potenziali recettori sensibili, quali statici e dinamici, che maggiormente risentono alterazioni visuali – percettive dovute dall'inserimento dell'impianto (principalmente strade e luoghi prossimi alla costa).

L'effetto visivo è da considerare come un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso dei valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali ed antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc.

Nello studio di visibilità è stato tenuto conto delle caratteristiche morfologiche dell'area, dei punti singolari dell'area quali strade panoramiche, paesaggistiche, dei punti di interesse storici e architettonici, al fine di individuare indicatori visivi significativi, necessari per un'analisi di dettaglio dell'impatto visivo e dell'impatto sui beni culturali e sul paesaggio.

Sono individuati dei punti fisici all'interno di un'area di raggio pari a 10 km e all'interno di essa dei punti dai quali l'impianto potrebbe essere visibile. Il risultato è quindi funzione dei dati plano-altimetrici caratterizzanti l'area di studio prescindendo, in un primo momento, dall'effetto di occlusione visiva della vegetazione e di eventuali strutture mobili esistenti, in modo da consentire una mappatura dell'area di studio, non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti (proprio per questo si parla di visibilità teorica o potenziale).

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

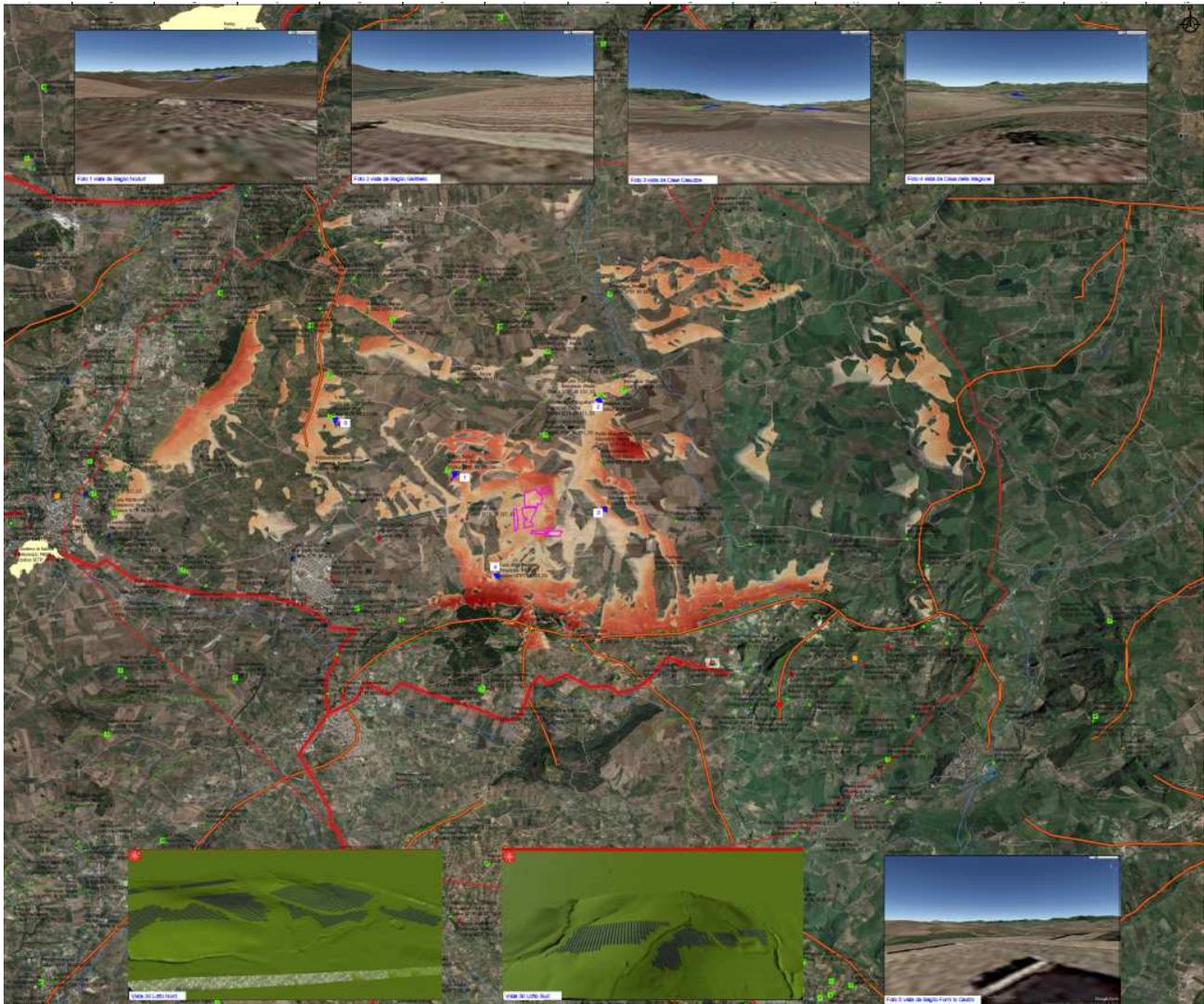
Nella valutazione della percezione visiva del parco agrivoltaico nel contesto paesaggistico entro cui si inserisce bisogna tenere conto anche delle peculiarità del progetto ed in particolare bisogna considerare che:

- *i moduli fotovoltaici, montati sulle relative strutture di sostegno ad inseguimento, raggiungono una altezza dal suolo variabile da circa 2,5 metri a 4,5 metri;*
- *a ridosso dei confini dei lotti in progetto verranno realizzate piantumazioni disposte su una “fascia di mitigazione”, mediante essenze arboree alte intercalate da essenze arbustive al fine di rendere “naturale” l’effetto della mitigazione che schermano la visibilità degli impianti anche da notevoli distanze;*
- *gran parte della superficie disponibile, oltre alla fascia di mitigazione, anche tra e sotto i moduli, è destinata ad attività agricola produttiva lasciando quanto più possibile inalterato il contesto visivo, paesaggistico ed agricolo dell’area.*

Dall’analisi condotta emerge chiaramente che la visibilità potenziale dell’impianto è alquanto ridotta nell’intorno di 10 km preso a riferimento; difatti è possibile osservare che la percentuale di copertura del retino di colore rosso scuro è contenuta rispetto all’area vasta d’indagine ed è limitata a pochi punti di vista chiave come rilevabile dalla *Carta della visibilità (elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D.2.14.1.0)* che di seguito si riporta per estratto.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Estratto Tavola "Carta della visibilità" con sovrapposte le aree di Impianto - Elaborato AC-GIBELLINA-AFV-PD-D.2.14.1.0

Per ognuno dei punti a maggiore visibilità teorica (o potenziale) prima individuati sono stati realizzati gli inserimenti tridimensionali dell'impianto nel paesaggio e sono state acquisiti punti di vista fotografici al fine di indagare e stabilire la reale visibilità dell'impianto anche in ragione di eventuali mitigazioni o interferenze visive presenti nella realtà.

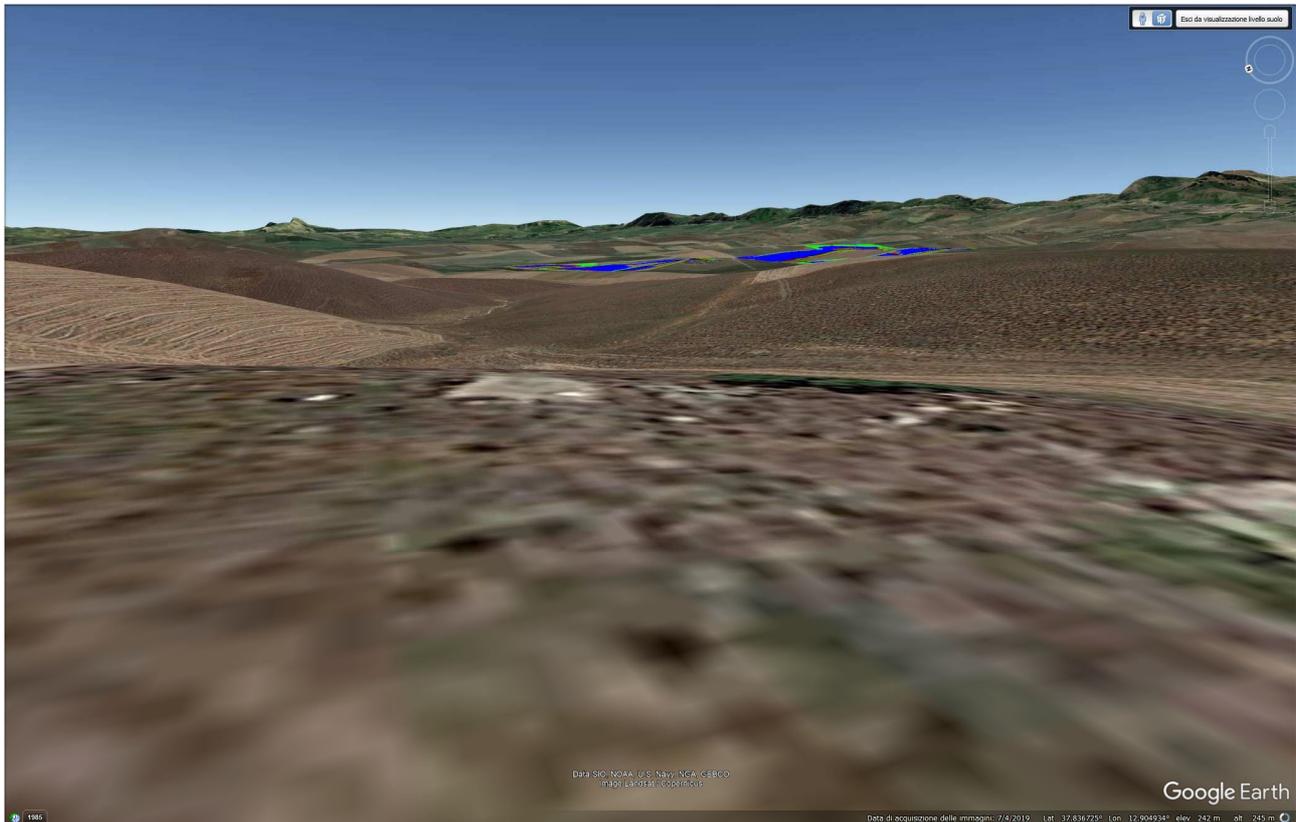
In particolare sono stati analizzati e documentati 5 punti di vista principali riportati nella tabella seguente:

Punto	Denominazione	Lat. Long.	Quota slm [m]	Distanza [m]	Accessibile	Frequenzazione	Schermature
1	Baglio Noduri	37.836870° 12.904821°	244	1720	si	Nulla	no
2	Baglio Gallitello	37.378558° 12.943438°	162	2700	si	Nulla	no
3	Case Casuzze	37.827710° 12.129451°	202	1052	si	Bassa	no
4	Case della Magione	37.809367° 12.911783°	338	1415	si	Bassa	no
5	Baglio Forni lo Castro	37.85042° 12.875295°	304	4800	si	Bassa	no

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

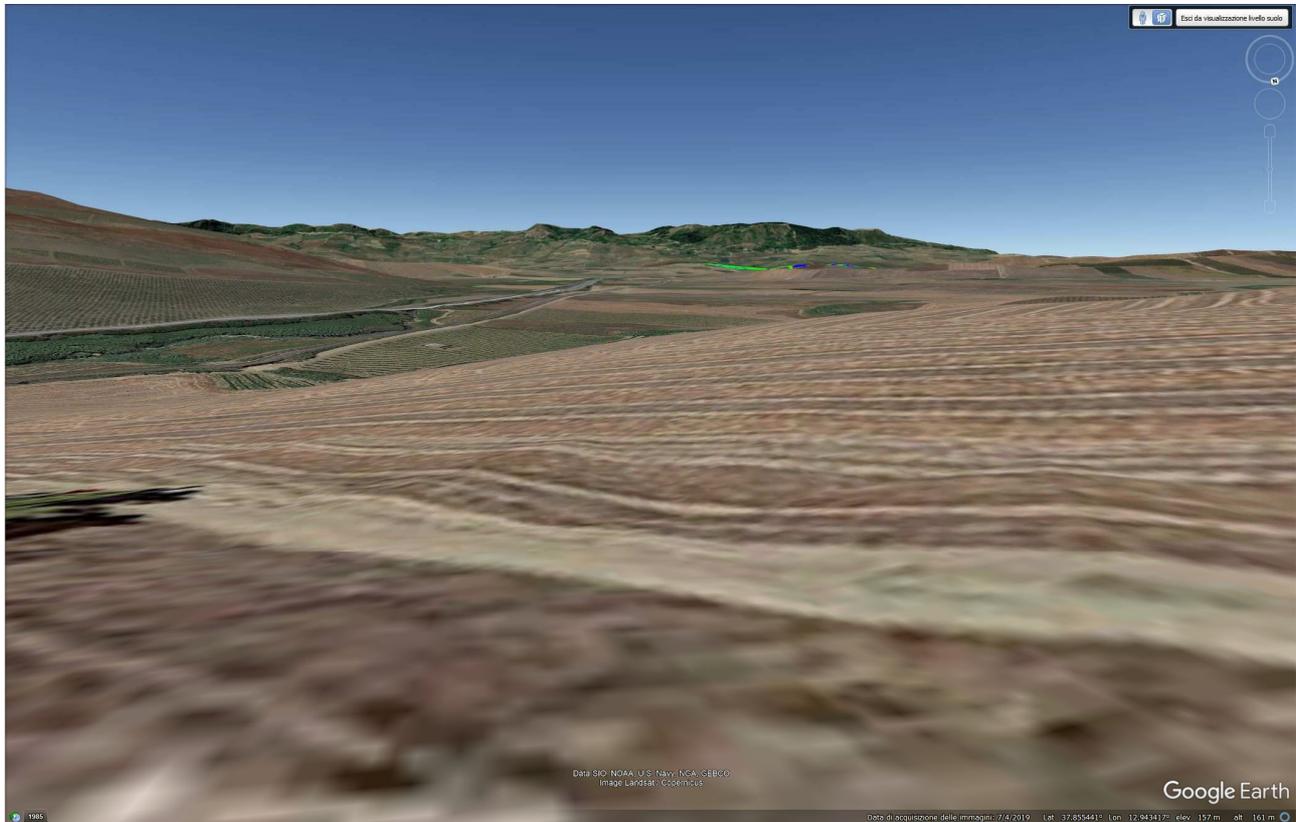
Dallo studio sulle interferenze visive emerge che l'impianto presenta una visibilità inferiore a quella ipotizzata.



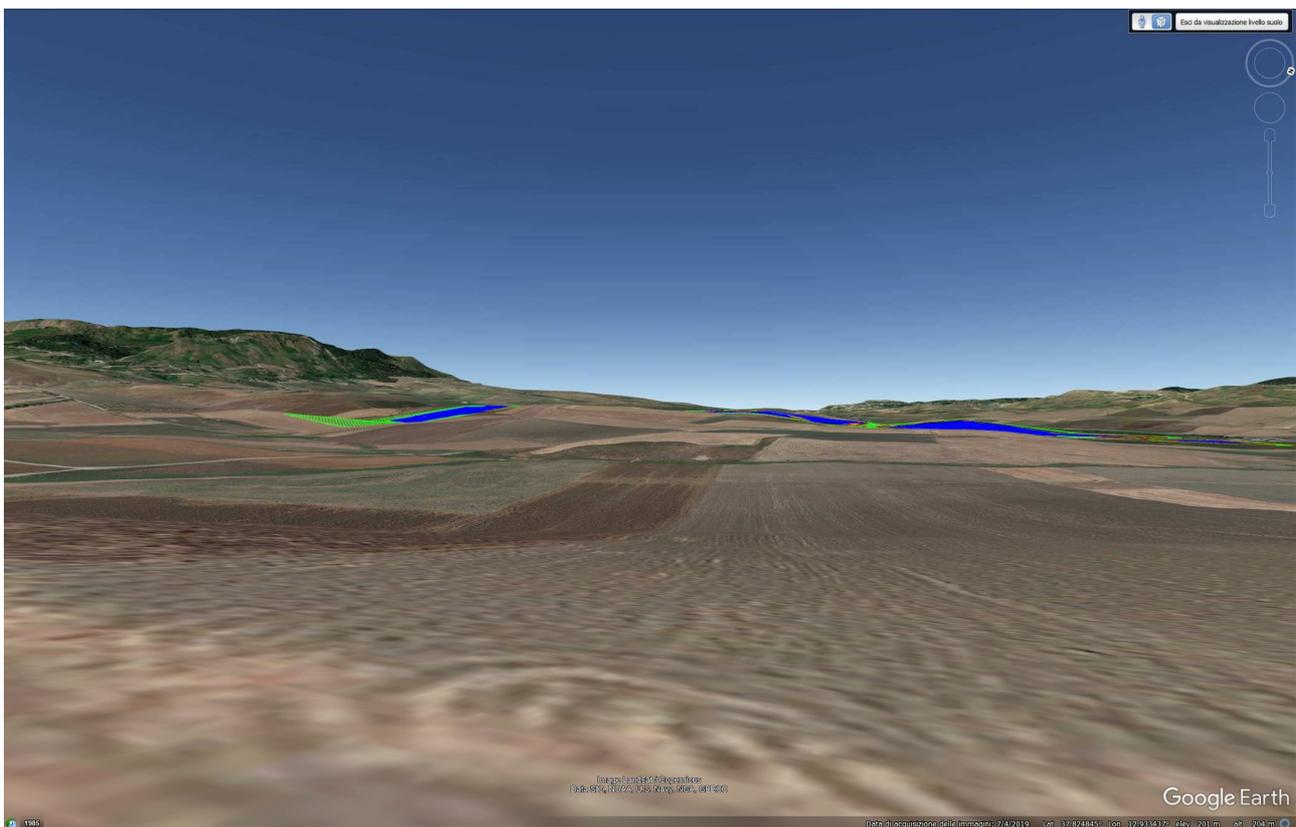
Inserimento 3D – punto di vista 1

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



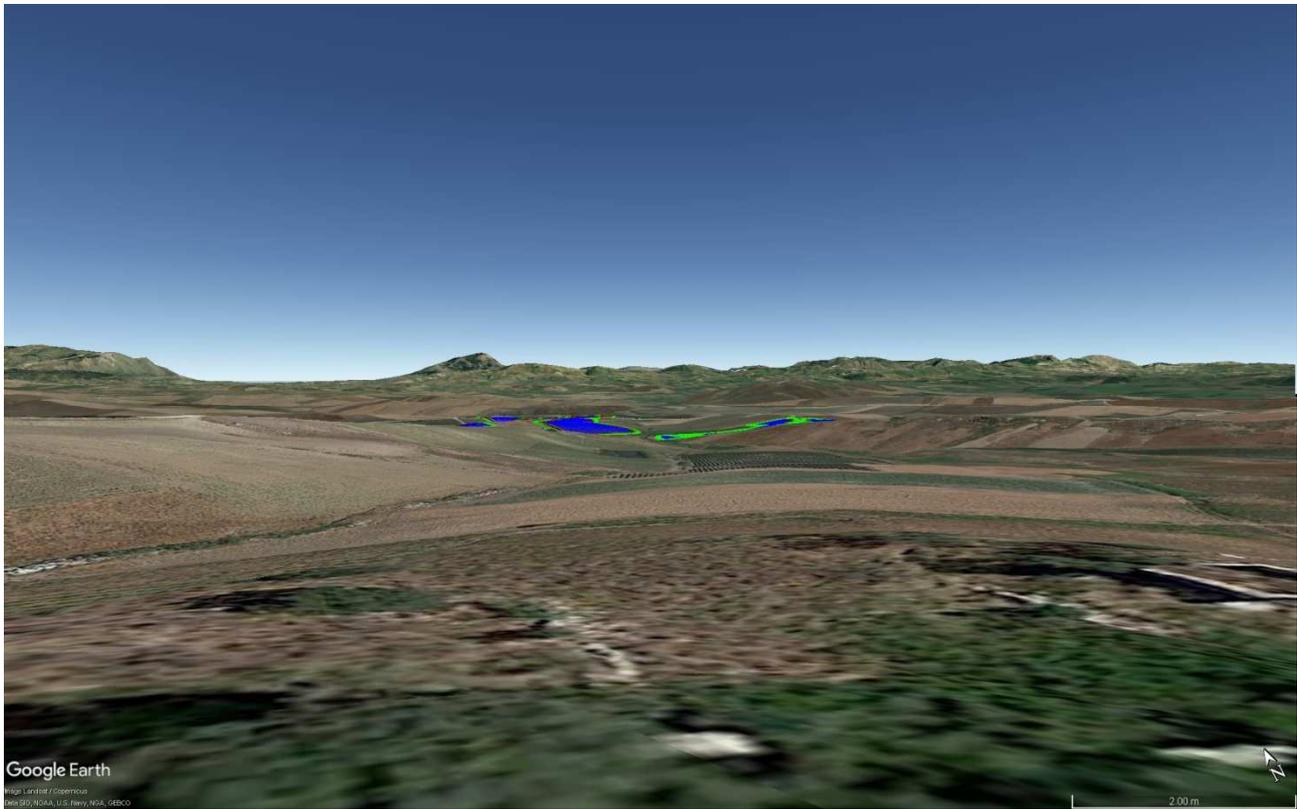
Inserimento 3D – punto di vista 2



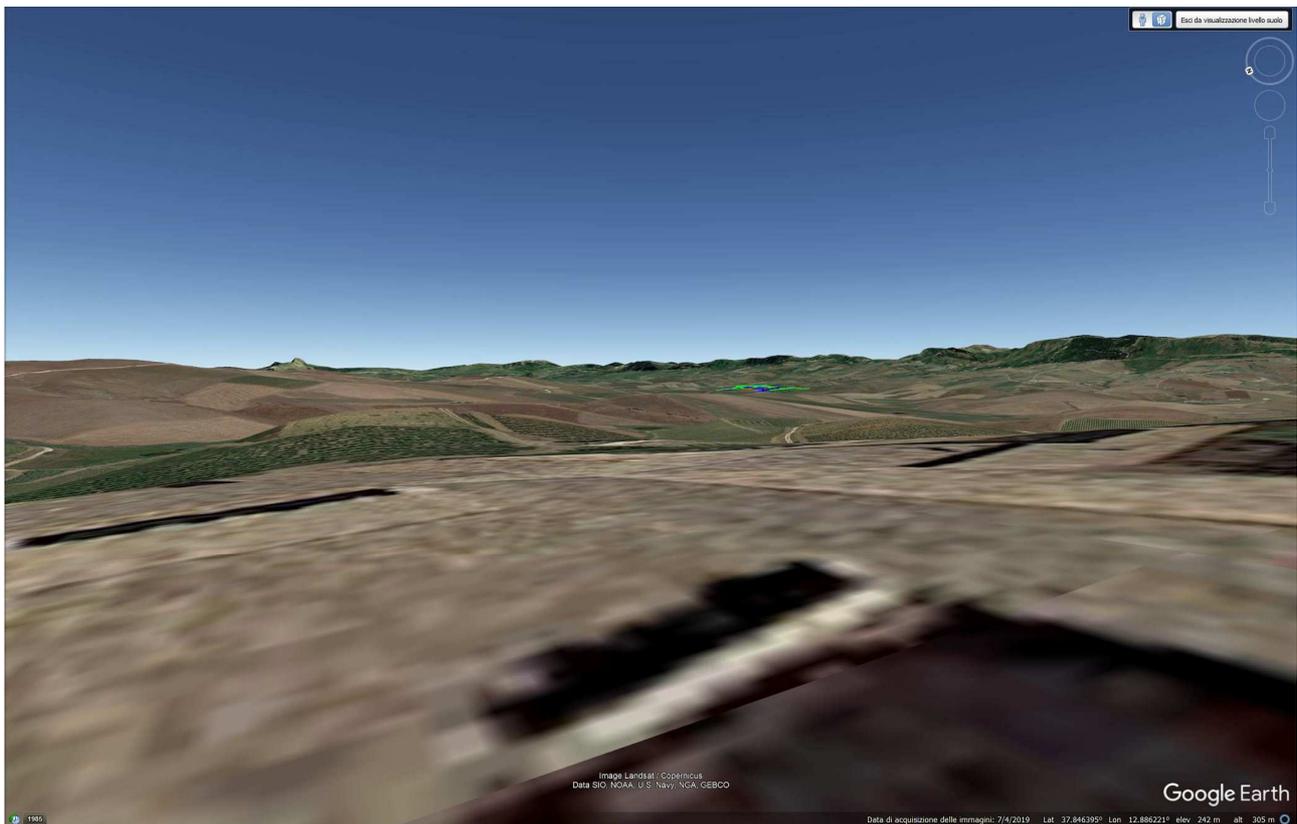
Inserimento 3D – punto di vista 3

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Inserimento 3D – punto di vista 4



Inserimento 3D – punto di vista 5

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

L'area in cui sorgerà l'impianto fotovoltaico è visibile solo da alcuni punti di fruizione (come strade statali, provinciali, ferrovie, centri abitati) poiché è inserita in una zona collinare, i cui rilievi naturali circostanti e la vegetazione presente ne coprono la vista.

La marginale percezione visiva dei lotti del parco fotovoltaico dai punti panoramici e dalla viabilità panoramica rilevati nell'intorno di 10 km è comunque limitata alla fascia di mitigazione perimetrale prevista che ben mitiga l'impatto visivo.

La morfologia del territorio prevalentemente collinare, con limitata presenza di veri e propri punti sopraelevati panoramici, è tale da limitare la visibilità dell'impianto; spesso la libertà dell'orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli anche singoli e puntuali.

L'impianto risulta visibile nelle vicinanze dello stesso, ma non da tutte le angolazioni, in quanto la configurazione topografica e geomorfologica dell'area in cui sarà installato l'impianto presenta un andamento collinare, caratterizzata da rilievi di mediamente acclivi.

Tra l'altro, dal punto di vista della reversibilità dell'impatto visivo, a fine vita utile dell'impianto, l'impianto sarà rimosso, e di conseguenza sarà eliminata l'origine unica di tale impatto.

Poiché l'impatto dell'impianto fotovoltaico sul paesaggio assume rilievo quando esso risulta fortemente visibile ad una distanza considerevole, e non quando l'impianto risulta visibile da punti prossimi ad esso, si può affermare che l'impianto non presenta una visibilità negativa.

In conclusione, si può fondatamente ritenere che l'impatto visivo sia fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l'intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002</p>
<p>IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)</p>		

9. ANALISI DEGLI IMPATTI E DELLE COMPATIBILITÀ ALLE PREVISIONI URBANISTICHE, AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE E MISURE DI MITIGAZIONE.

9.1 Analisi degli impatti

Le aree su cui si interverrà sono quelle che morfologicamente più si prestano ad ospitare l'impianto di cui trattasi, senza andare ad intaccare le parti boscate e le scarpate, e che, inoltre, consentono di realizzare interventi reversibili: al momento della dismissione dell'impianto, tutto quanto realizzato potrà essere rimosso e smaltito.

Nella progettazione dell'intervento si è tenuto conto dell'importanza delle aree boscate, degli elementi di interesse paesaggistico e storico presenti nell'area e della qualità paesaggistica del sito.

Inoltre, come si è detto precedentemente, le strutture tutte, recinzioni comprese, sono realizzate con materiale riciclabile per il 90%-95%.

Pertanto, analizzando i parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale si può affermare che, per quanto attiene alla:

- **sensibilità** - i luoghi possiedono la capacità di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o di degrado della qualità complessiva;
- **capacità di assorbimento visuale** - in relazione alla tipologia di intervento i luoghi hanno l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità, mitigata anche dalle alberature di contorno;
- **stabilità** - possiedono la capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici presenti.

Nell'area in esame, alla luce dei controlli effettuati e di quanto riportato nei paragrafi precedenti, non si ravvisa alcun tipo di indicazione programmatica-normativa in contrasto con la progettazione proposta.

Il progetto proposto risulta come una buona opportunità temporanea di utilizzo delle risorse disponibili (in primis lo spazio e le caratteristiche della radiazione solare presente) che in nessun modo vincolerebbe le scelte future né intaccherebbe, in fase di esercizio, la possibilità di fruizione delle aree e la programmazione ad essa associata.

Il progetto risulta inoltre conforme ai dettami del Piano Paesaggistico Regionale in quanto:

- localizzato in un'area prossima ad ambiti sia rurali che naturali, non vincolata nel pregio paesaggistico e su cui insistono impianti di produzione e distribuzione elettrica;
- prevede opere di mitigazione dell'impatto ambientale e visivo sia in fase di costruzione ed esercizio;

La realizzazione dell'impianto agrovoltaiico contribuisce, inoltre, al raggiungimento di obiettivi generali e specifici indicati dal Piano Energetico, nel PNRR e nel PNIEC in quanto garantisce:

- la stabilità e la sicurezza della rete;
- permette l'utilizzo dell'energia prodotta nell'area geograficamente prossima all'impianto stesso;

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

- contribuisce a sviluppare un sistema di approvvigionamento efficiente e sicuro nonché a sviluppare competitività in settori ad alta innovazione;
- persegue l'autonomia energetica;
- riduce la dipendenza dalle reti transeuropee e l'instabilità dei collegamenti ad esse;
- promuove la tutela ambientale;
- l'esercizio dell'impianto contribuisce alla minimizzazione dell'alterazione ambientale, riducendo l'uso di combustibili fossili;
- l'attività agricola e zootecnica associata alla produzione elettrica consente il mantenimento delle caratteristiche del sistema agrario del territorio interessato dall'impianto.

In merito all'**ubicazione**, l'area in studio risulta di tipo naturale, caratterizzata da medi livelli antropici, l'impatto risulta essere modesto e non desertificante in quanto garantisce le capacità rigenerative. Inoltre, il progetto in esame prevede, comunque, un impatto reversibile che non comporta devastazioni dell'ambiente, che conserverà le proprie caratteristiche.

A conclusione delle analisi svolte, si riporta la seguente tabella di relativa ai possibili impatti dell'impianto sul territorio circostante.

<i>Elemento</i>	<i>Sito di progetto e aree limitrofe</i>	<i>Area vasta</i>	<i>Impatto del progetto</i>
Qualità risorse naturali dell'area	Bassa	Bassa	Trascurabile
Capacità di rigenerazione risorse naturali dell'area	Discreta	Discreta	Nulla
Zone geografiche sensibili	Parecchi Km di distanza	Presenti	Nulla
Zone costiere	Parecchi Km di distanza	Parecchi Km di distanza	Nulla
Zone montuose e forestali	Nelle vicinanze	Nelle vicinanze	Nulla
Zone umide	Non presenti	Parecchi Km di distanza	Nulla
Zone a forte densità demografica	Non presenti	Parecchi Km di distanza	Nulla
Riserve e parchi naturali	Non presenti	Parecchi Km di distanza	Nulla
Siti natura 2000 (SIC-ZPS)	Non presenti	Parecchi Km di distanza	Nulla
Zone di importanza storica, culturale o archeologica	Non presenti	Parecchi Km di distanza	Nulla
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	Non presenti	Parecchi Km di distanza	Nulla

In relazione all'impatto del progetto sulle differenti componenti ambientali e sulle relative compatibilità si riporta di seguito la seguente tabella

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Componente ambientale, paesaggistica e territoriale	Impatto	Compatibilità
Paesaggio	<p>L'analisi relativa alla stima degli impatti è stata condotta attraverso il sopralluogo diretto, mirata alla definizione di alcuni con visivi critici, da cui fosse particolarmente interessante definire la portata del progetto rispetto allo stato attuale. In conclusione, è indubbia la percepibilità visiva dell'intervento, individuabile anche da livelli altimetrici non particolarmente elevati, anche se non sempre facilmente; tuttavia, l'adesione alla configurazione geometrica dei limiti dell'area di intervento, la compattezza dell'intervento e un certo rigore geometrico non determinano un effetto di disturbo visivo eccessivo, ma conferiscono sommariamente un discreto livello di accettabilità.</p> <p>Le considerazioni precedenti risultano rafforzate, soprattutto, dalla circostanza che il sito si trova inserito in un'area quasi pianeggiante, in cui non esistono molti punti di vista sopraelevati che rendano facilmente visibile l'individuazione dell'intervento.</p> <p>Tale valutazione è ulteriormente validata dalle caratteristiche costruttive dei pannelli; ed invero, la superficie scarsamente riflettente diminuisce la loro visibilità unitamente all'inesistenza di molti punti panoramici rilevati nei dintorni, per la stessa morfologia dell'area.</p> <p>Pertanto, soprattutto per ordine di grandezza, contesto e stato di fatto si ritiene che il progetto possa comportare un impatto accettabile sulla componente paesaggistica. L'impatto visivo delle strutture si ritiene accettabile e mitigato dal complesso dei vantaggi ambientali, economici e sociali</p>	<p>L'impianto comporterà un diverso uso del terreno sul quale saranno montate le strutture ed i pannelli sotto i quali, tuttavia, continuerà ad accogliere la vegetazione. Sarà evidente il cambiamento che, tuttavia, non sarà eccessivamente percettibile dai luoghi di maggior fruizione panoramica e visiva.</p> <p>Nel contesto complessivo dell'area vasta, pare altresì positiva la presenza di un tale impianto a sottolineare la nuova possibilità di utilizzo ambientalmente sostenibile delle risorse del territorio dedicata alle energie rinnovabili. Nella stessa area vasta sono già presenti altri impianti di produzione da fonti di energia rinnovabile di tipo eolico, uno dei quali adiacente al sito di interesse.</p>
Uomo e condizioni di vita (sistema insediativo e popolazione)	<p>L'impatto riferibile a questa tipologia è essenzialmente riconducibile ad un incremento delle risorse destinate ad un settore tecnologicamente avanzato e all'impulso collegato a tale genere di investimenti, specialmente in sinergia con un impianto già rivolto alle tecnologie rinnovabili.</p> <p>Non si prevedono impatti sulla salute pubblica e dei lavoratori ma un positivo contributo al miglioramento delle condizioni di salubrità atmosferica.</p> <p>Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti,</p>	<p>L'impianto risulta difatti variare l'uso del terreno e in particolare comporta l'utilizzazione di un terreno sul quale saranno montate delle strutture ed i pannelli, che continuerà ad accogliere la vegetazione al di sotto degli stessi.</p> <p>Nel contesto complessivo dell'area, pare, altresì, positiva la presenza di un tale impianto a sottolineare la nuova possibilità di utilizzo ambientalmente sostenibile delle risorse del territorio dedicata alle energie rinnovabili. Nella stessa area vasta sono già presenti altri</p>

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

	<p>si evidenzia il minimo impatto collegabile allo smaltimento degli imballaggi e derivati dalle opere edili, limitato a parte della fase di cantiere. Al termine della vita utile lo smaltimento dell'impianto sarà a completa cura del proponente, previo studio delle tecnologie e dei metodi più consoni al riutilizzo dei materiali dismessi, finalizzato al loro rientro nel ciclo produttivo.</p> <p>L'impatto si ritiene accettabile e mitigato dal complesso dei vantaggi ambientali, economici e sociali.</p>	<p>impianti di produzione da fonti di energia rinnovabile di tipo eolico.</p> <p>La presenza di altri impianti di produzione di energia alternativa potrebbe essere sfruttabile a livello didattico e culturale. Potrebbe incentivare una nuova filosofia di utilizzo delle risorse e del territorio nel rispetto della salubrità dei luoghi.</p> <p>In collaborazione con l'amministrazione comunale e con le scuole, si potrebbero organizzare visite didattiche di interesse ambientale e/o tecnologico che rappresentino i vantaggi in termini di riduzioni delle emissioni climalteranti attraverso interventi su scala locale.</p>
Viabilità e trasporti	<p>La zona risulta piuttosto disabitata e periferica rispetto ad altri centri, questo comporta un modesto flusso di traffico di mezzi che non può interagire col transito degli automezzi per l'approntamento del materiale nelle prime settimane del cantiere. L'area di intervento risulta interessata dalla presenza della seguente viabilità: SP37 (Salinella - La Pietra), E90 (A29 Palermo – Mazara del Vallo), ubicate nelle immediate vicinanze dell'impianto agrivoltaico ed in grado di servire ogni porzione dell'impianto il quale risulta essere così facilmente accessibile. Le opere di rete sono altrettanto facilmente accessibili in quanto ricadenti e servite da una buona viabilità quale la SP37 (Salinella - La Pietra).</p>	<p>Si ritiene ininfluenza l'aumento di traffico che comporterà complessivamente la fase di realizzazione dell'impianto; durante la fase di esercizio il traffico veicolare indotto dall'impianto è del tutto trascurabile in quanto limitato al solo personale addetto al controllo e manutenzione.</p>
Rumore	<p>Durante la fase di cantiere si potrà determinare un effetto comunque limitato e nel rispetto dei limiti vigenti.</p> <p>L'impatto su tale componente si ritiene, pertanto, del tutto trascurabile e mitigabile da un'adeguata scelta degli orari e del periodo effettivo del cantiere. Inoltre, la zona su cui sarà inserito l'impianto risulta abbastanza lontana da centri densamente popolati.</p> <p>L'unico rumore prodotto deriverà dalle prime settimane di cantiere e sarà comunque alquanto limitato in intensità (arrivo degli automezzi, scarico dei materiali e dipartita dei veicoli, montaggio delle strutture). Per le vibrazioni relative alla fase dell'infissione dei sostegni dei pannelli valgono le medesime osservazioni.</p>	<p>Il rumore prodotto in fase di cantiere sarà limitato sia come orario che come tempi e si limiterà alle prime settimane di cantiere e sarà comunque alquanto limitato in intensità.</p> <p>Inoltre, durante la fase di esercizio l'impianto non produrrà nessun rumore. L'esercizio dell'impianto, quindi, non comporterà alcun impatto acustico.</p> <p>Dal punto di vista della componente rumore l'impianto risulta compatibile.</p>
Radiazioni ionizzanti	<p>Non sono prodotte radiazioni ionizzanti nel processo di produzione dell'energia elettrica da fotovoltaico. Le radiazioni non ionizzanti si riferiscono ai campi</p>	<p>Si ritiene quindi il progetto in esame pienamente compatibile.</p>

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

	<p>elettromagnetici prodotti dalle tubazioni di energia elettrica presenti. I CEM connessi all'impianto in progetto sono unicamente correlati alla trasmissione dell'energia elettrica che avviene mediante una breve linea di media tensione che collegherà le power station alla SSE e da questa alla cabina elettrica TERNA, già esistente nell'area.</p>	
<p>Sistema atmosferico</p>	<p>L'impianto fotovoltaico non comporta emissioni in atmosfera, di conseguenza non ha alcun impatto negativo sulle condizioni meteorologiche dell'area in esame per tutto il periodo di vita, dalla fase di cantiere alla dismissione, eccettuato un trascurabile incremento del traffico connesso all'approntamento dei materiali attraverso gli automezzi pesanti durante le sole settimane di cantiere.</p> <p>Le uniche emissioni nocive in atmosfera sono legate all'uso di carburante utilizzato dagli automezzi per l'approntamento nelle prime fasi del cantiere e per lo spostamento degli operai e dei tecnici coinvolti.</p>	<p>L'aumento del disturbo ambientale, reversibile e limitato per durata e portata, si ritiene del tutto trascurabile per ordine di grandezza e, soprattutto, nel contesto di riferimento. Infatti, la presenza di infrastrutture viarie e del poco traffico associato alla lontananza da centri abitati non comporta aumento di emissioni nocive in atmosfera.</p> <p>Da sottolineare la riduzione dell'inquinamento connessa alla produzione energetica pulita associata al funzionamento dell'impianto in progetto.</p> <p>Inoltre, il progetto non dà luogo ad emissioni in atmosfera durante il funzionamento, quindi risulta pienamente compatibile.</p>
<p>Acque superficiali e sotterranee</p>	<p>La tipologia di impianto in progetto non comporta impatti negativi sulle acque superficiali e sotterranee dell'area: nessuno dei componenti strutturali e fotovoltaici comporta in fase di montaggio o di esercizio emissioni che possano interagire con tale componente ambientale.</p> <p>Non sono, inoltre, previste nuove pavimentazioni per l'ancoraggio delle strutture di sostegno; per completezza, si segnala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'opportunità eventuale, connessa all'esercizio dell'impianto fotovoltaico, di provvedere alla pulizia periodica dei pannelli ed il relativo, modesto ed occasionale, consumo idrico. - il positivo impatto connesso alla tecnologia fotovoltaica applicata che consente un risparmio idrico sostanziale rispetto ad altre tecnologie che utilizzano l'acqua. 	<p>Il progetto non comporta il dragaggio, la rettificazione o l'intersezione dei corsi d'acqua.</p> <p>Il progetto non richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per assicurare l'approvvigionamento di acqua.</p> <p>Inoltre, non comporta la modifica del reticolo di drenaggio (ivi compresi la costruzione di dighe, la deviazione di corsi d'acqua o un maggior rischio di inondazioni, in quanto il deflusso dell'acqua avverrà con le stesse modalità della situazione attuale. Inoltre, l'area non risulta ricadere in quelle a rischio di inondazioni.</p> <p>Infine, il progetto non richiede consistenti apporti idrici, in quanto saranno necessari modesti apporti di acqua, per il lavaggio dei moduli, una volta che l'impianto sarà in esercizio.</p> <p>Quindi, il progetto risulta pienamente compatibile.</p>
<p>Suolo e sottosuolo</p>	<p>La progettazione in esame non comporta impatti sulla componente ambientale, in quanto il progetto non prevede la realizzazione di pavimentazione per il fissaggio, ma la predisposizione di fondazioni per le strutture di sostegno dei pannelli: i profili metallici per il sostegno</p>	<p>L'impianto verrà smantellato al allo scadere del tempo di vita consentendo il completo e rapido ripristino delle attuali condizioni.</p>

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

	<p>dei pannelli fotovoltaici.</p> <p>L'impianto non comporterà interazioni con litologie naturali e geotecnicamente instabili e non comporterà aggravio del rischio idrogeologico.</p> <p>Si sottolinea, quindi, come le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del territorio si prestino particolarmente alla tipologia di progettazione proposta gravando, oltretutto, su suoli di tipo naturale che non verranno stravolti se non relativamente alle fondazioni delle strutture di sostegno dei pannelli.</p>	
Vegetazione, Flora, Fauna e Ecosistemi	<p>È stata evidenziata l'assenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS) nel sito oggetto degli interventi. I siti di interesse ambientale si trovano a parecchi chilometri di distanza, quindi l'impianto non ha nessun impatto su tali componenti. L'impatto sul comparto ambientale è ritenuto comunque del tutto trascurabile in quanto non vengono tolti spazi allo sviluppo della vegetazione naturale, non verranno intaccati ecosistemi importanti per la sopravvivenza della flora e della fauna.</p> <p>Infine, si sottolinea che il fotovoltaico, rispetto ad altre tecnologie, consente una produzione energetica priva di fonti emissive e risulta, quindi, avere un impatto positivo nel bilancio di quei fattori di emissione che partecipano allo stato qualitativo ambientale che si rispecchia sulla componente flora fauna e vegetazione.</p>	<p>Il progetto non provocherà l'immissione nell'ambiente di rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni.</p> <p>Le caratteristiche dell'impianto non incideranno in alcun modo sugli aspetti florofaunistici, sia perché attualmente in sito non sono presenti essenze vegetali o specie animali particolari sia perché i pannelli, essendo sollevati dal terreno, permetteranno il reinerbimento naturale del suolo ed il passaggio senza alcun ostacolo della fauna di piccola taglia presente sul posto.</p> <p>Per la realizzazione e messa in esercizio dell'impianto è prevista l'adozione di misure di protezione del suolo volte a prevenirne le perdite e a conservarne le attuali caratteristiche, attraverso la riduzione al minimo delle perdite e la salvaguardia della fertilità.</p> <p>L'impianto si inserisce in un territorio già alterato nella propria naturalità anche da pratiche agricole a coltura intensiva e non interrompe processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale.</p> <p>Il progetto risulta, quindi, compatibile in quanto non altererà in maniera significativa l'attuale stato delle componenti ecologiche che caratterizzano l'area oggetto dell'intervento.</p>

9.2 Misure di mitigazione

Per la mitigazione degli esigui impatti ambientali, connessi alla fase di cantiere, e dell'impatto visivo paesaggistico, connessi alla realizzazione dell'impianto proposto, sono state suggerite alcune attenzioni, come la scelta di realizzare dei pannelli ad una quota adeguata rispetto al calpestio, per consentire e favorire il permanere della vegetazione al disotto dell'impianto e la coltivazione dell'area per finalità agricole e zootecniche.

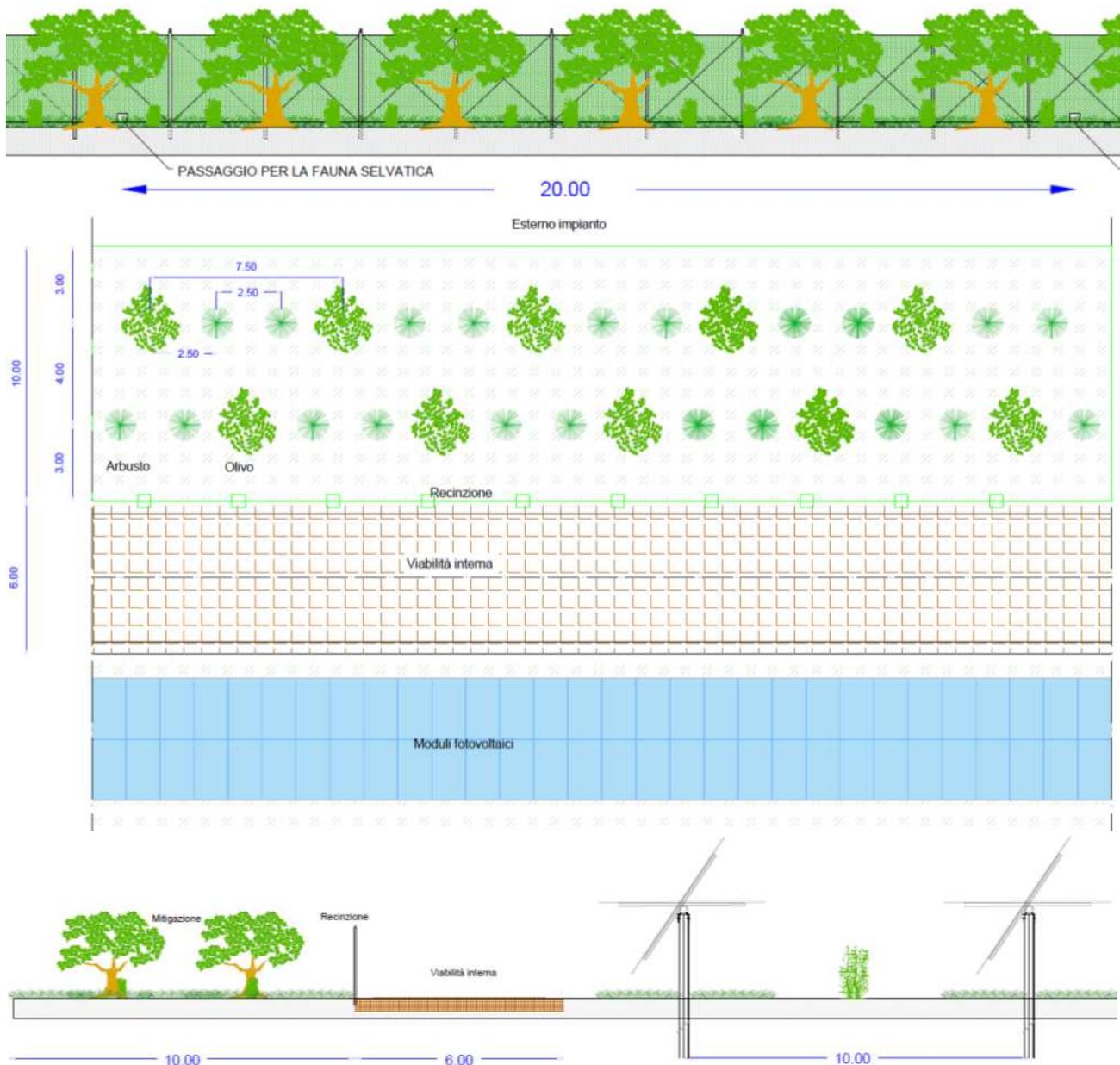
Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Sono state, altresì, predisposte opere di mitigazione, come le alberature di contorno che ridurranno l’impatto visivo. La mitigazione consisterà anche nella minore percepibilità dei pannelli a seconda della posizione di alcuni coni visivi proprio per il fatto di essere posati non direttamente sul terreno, ma al di sopra di strutture metalliche di supporto e, pertanto, ad una quota superiore.

Per il contenimento dell’impatto visivo è prevista la predisposizione di una fascia arborea perimetrale della larghezza di 10 m, costituita da specie arboree che saranno mantenute ad adeguata altezza dal suolo.

La piantumazione delle specie arboree è anche dettata dalla volontà di conciliare l’azione di mitigazione/riqualificazione paesaggistica con la valorizzazione della vocazione agricola dell’area di inserimento dell’impianto.



Fascia di mitigazione perimetrale

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Per la fascia di mitigazione perimetrale si prevede pertanto:

- la piantumazione e coltivazione di un uliveto su due file distanti 4,00 m, con interdistanza tra gli alberi posti sulla stessa fila pari a 7,5 m. Le due file saranno disposte con uno sfalsamento di 3,75 m, per facilitare l'impiego della raccogliatrice meccanica anteriore, in modo da farle compiere un percorso "a zig zag", riducendo così al minimo il numero di manovre in retromarcia. Inoltre, questa disposizione sfalsata consentirà di creare una barriera visiva più efficace. Le dimensioni delle piante d'ulivo saranno da un minimo di cm 30-40 e/o almeno di 5 anni d'età.
- tra i sestri dell'uliveto nella fascia perimetrale verranno coltivate delle piante aromatiche/arbustive, per infoltire la barriera visiva tra gli alberi di ulivo riempendone in particolare la parte sotto-chioma.

Le cure culturali saranno effettuate fino a completo affrancamento della vegetazione e, comunque, ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai 5 anni susseguenti l'ultimazione lavori.



Rappresentazione fascia di mitigazione

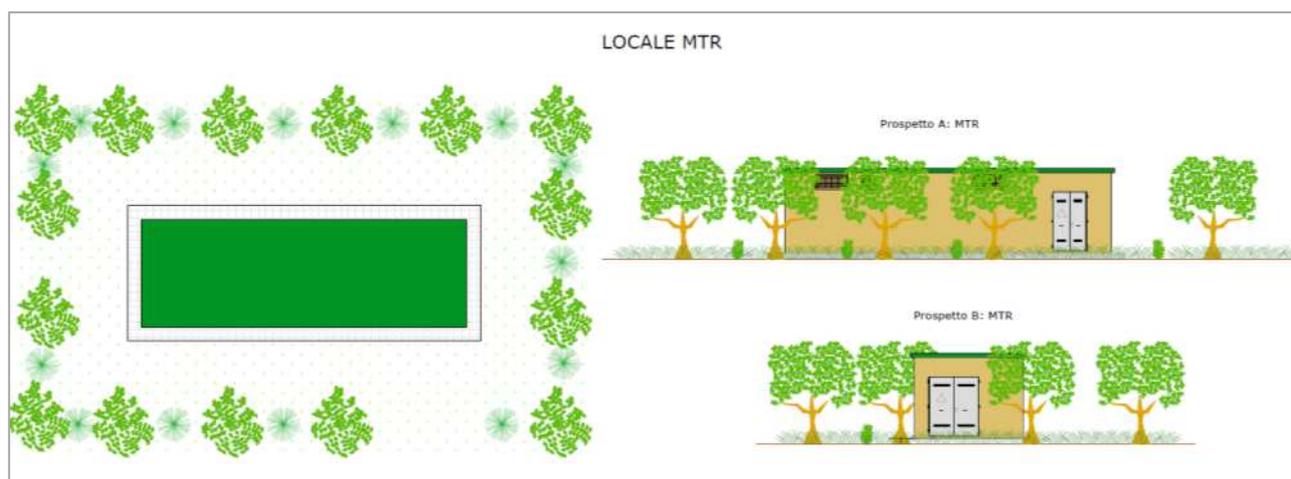
Si prevede inoltre di attuare le seguenti ulteriori misure di mitigazione:

- *Coltivazione e mantenimento di un manto erboso* nella parte sottostante ai moduli fotovoltaici e nelle interfile non adibite ad altre colture, con le specie che vengono consumate maggiormente dalla fauna ed avifauna locale per ricostruire un habitat ad hoc, costituito dalle Cistaceae (*Helianthemum* sp.), le Leguminosae (*Trifolium* sp. e *Medicago lupulina*) e le Graminaceae);
- *installazione di mangiatoie* nelle zone aperte, in un'area di circa 20 metri quadrati, sia all'interno che all'esterno della recinzione al fine di aumentare l'attuale biodiversità del sito, caratterizzata attualmente dalla presenza di coltivazioni agrarie intensive (vigneti, oliveti), tale per cui la flora rilevata presenta uno scarso valore ecologico;
- *la recinzione perimetrale verrà realizzata con rete metallica a maglia differenziata*, in cui nella parte

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

inferiore saranno presenti maglie più larghe e superiormente delle maglie più strette; ogni 20 metri, al fine di agevolare l'ingresso della fauna locale di piccola taglia, saranno realizzati dei passaggi nella parte bassa della recinzione di 30x30 cm. La recinzione prevista, che non prevede uso di filo spinato, sarà posizionata internamente, tra gli interventi a verde delle opere di mitigazione ed il parco fotovoltaico al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico del progetto;

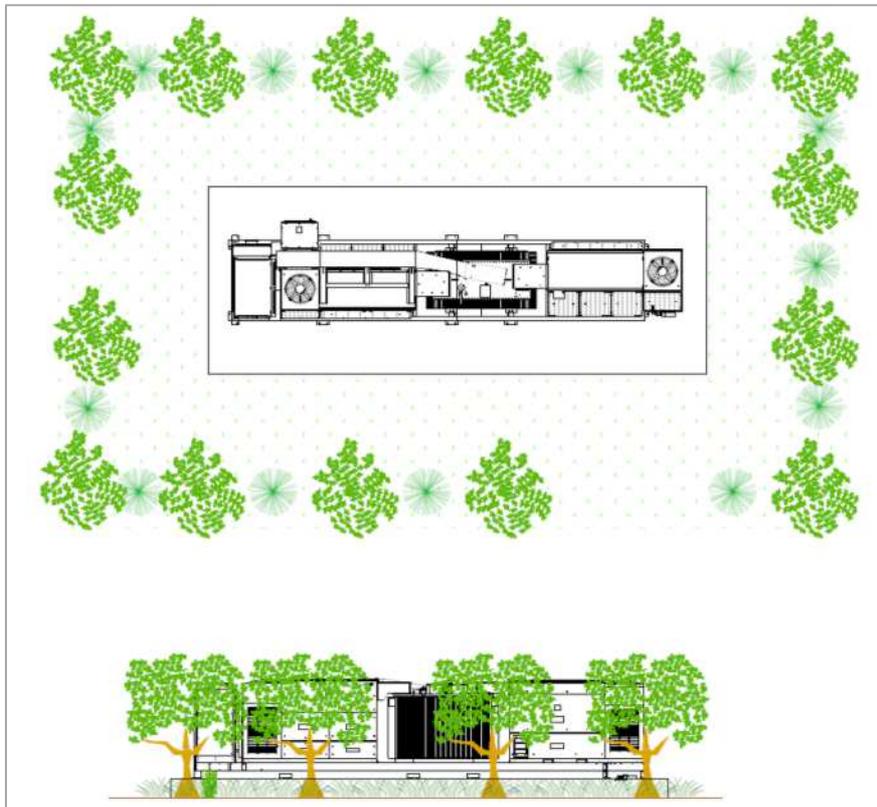
- per monitorare la presenza delle specie faunistiche verranno installate delle *telecamere a raggi infrarossi* ai vertici della recinzione sia esterne che interne all'impianto, in modo da verificare anche l'entrata e l'uscita dall'apposita maglia differenziata della rete;
- la *viabilità interna* di servizio sarà realizzata in *terra battuta*;
- per *l'illuminazione interna* (solo zona control room) saranno utilizzati *proiettori con fasci luminosi diretti solo verso il basso e saranno impiegate lampade a basso consumo (led)*;
- *l'indice di riflettanza dei moduli solari* che saranno impiegati nella realizzazione del campo fotovoltaico non sarà superiore a 0,06, quindi inferiore al valore del coefficiente di riflessione, o di Albedo, delle superfici acquose posto pari 0,07 dalla norma UNI 8477; pertanto si può affermare che i moduli adottati tendono ad annullare il potenziale effetto lago.
- *tutti i manufatti* (comprese Cabina Inverter/Trasformatori) che verranno realizzati nell'ambito dell'intervento ivi comprese eventuali strutture mobili saranno essere *tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi nonché mitigati da una fascia arborea ed arbustiva*; ove previsto in relazione alla tipologia di manufatto, saranno dotati di impianto antincendio; ove destinati ad attività che possono determinare il rischio di sversamenti di inquinanti, saranno realizzati su un basamento impermeabilizzato al fine di prevenire ogni forma di riversamento di inquinanti sul terreno;



Interventi di mitigazione dei locali tecnici

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Interventi di mitigazione delle Power Station

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

10. INTERVENTI COMPENSATIVO

10.1 Vasto intervento di riforestazione

Quale principale misura di compensazione legata essenzialmente al consumo di suolo precedentemente stimato la società Proponente ha valutato la realizzazione di un vasto intervento di riforestazione, quale intervento di compensazione alla sottrazione di suolo, con un piano di manutenzione pluriennale dello stesso.

Considerata pertanto la particolare tipologia costruttiva prevista con tracker monoassiali ad inseguimento solare che pongono i moduli ad un'altezza da terra da circa 2,50 a circa 4,50 metri misurata dal piano di campagna sull'asse di rotazione del tracker, *viene mantenuta inalterata la funzione vegetativa del terreno sottostante*; le condizioni microclimatiche che vengono a crearsi, data la penombra generata dai moduli fotovoltaici bifacciali, sono certamente più favorevoli per la crescita di specie vegetali contrastando il processo di desertificazione già in atto nei territori oggetto dell'impianto fotovoltaico.

Pertanto la parte sottostante ai moduli fotovoltaici NON può considerarsi suolo consumato ma suolo utilizzato sia per attività agricole che per la produzione di energia elettrica moltiplicandone quindi la disponibilità e funzionalità.

Di contro, secondo quanto internazionalmente riconosciuto, si può parlare di *suolo realmente consumato solo in presenza di opere che stabilmente ne inibiscono la capacità vegetativa*, quali platee in calcestruzzo delle cabine di campo, della control room, della MTR e della viabilità interna in terra stabilizzata.

Descrizione		TOTALE [ettari]	Incidenza [%]	
SD	Superficie disponibile	57,44		
COMPONENTE ENERGETICA	E.1	Massima proiezione dei moduli fotovoltaici sul piano di campagna	13,94 24,26%	
	E.2	Viabilità interna e piazzali (*)	3,27 5,70%	
	E.3	Altre componenti (Power Station, Locali tecnici, Control Room, MTR, Cabine)*	0,18 0,32%	
	SE	Superfici Componente energetica	17,39	30,28%
	SC	Suolo realmente consumato da opere (SC = E.2+E.3)*	3,46	6,02%

Pertanto, dal lay-out di progetto, è possibile ricavare che le *superfici di suolo consumato ammontano complessivamente a circa 3,46 ettari (6,02% della superficie disponibile)*.

Descrizione	AREE IMPIANTO						TOTALE [ettari]	Incidenza [%]	
	Area "FV1"	Area "FV2"	Area "FV3"	Area "FV4"	Area "FV5"	Area Compens			
SD	Superficie disponibile	23,78	6,72	14,39	3,96	6,64	1,97	57,44	
SC	Suolo realmente consumato da opere (SC = E.2+E.3)*	1,42	0,53	0,97	0,24	0,30	0,00	3,46	6,02%
SA	Suolo impiegato per attività agricole	20,89	4,99	12,03	3,13	5,70	1,97	48,71	84,80%
R	Residuo incolto/improduttivo (**)	1,46	1,20	1,39	0,59	0,63	0,00	5,27	9,18%

(*) suolo con compromessa capacità vegetativa

(**) compluvi e aree orograficamente svantaggiate

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Tutto ciò considerato si è inserito in progetto un vasto e congruo intervento di riforestazione che interessa circa 3,63 ettari (pari al 6,32%) dei terreni disponibili quale opera di compensazione a fronte di 3,46 ettari (6,02%) di suolo consumato.

Tale intervento sarà realizzato sia entro le aree di impianto nel campo “FV 1” che esternamente ad esse in un’area vicina censita al catasto terreni del Comune di Gibellina al foglio 22, particelle 141, 142, 143, 144 così come riportato nel lay-out generale.

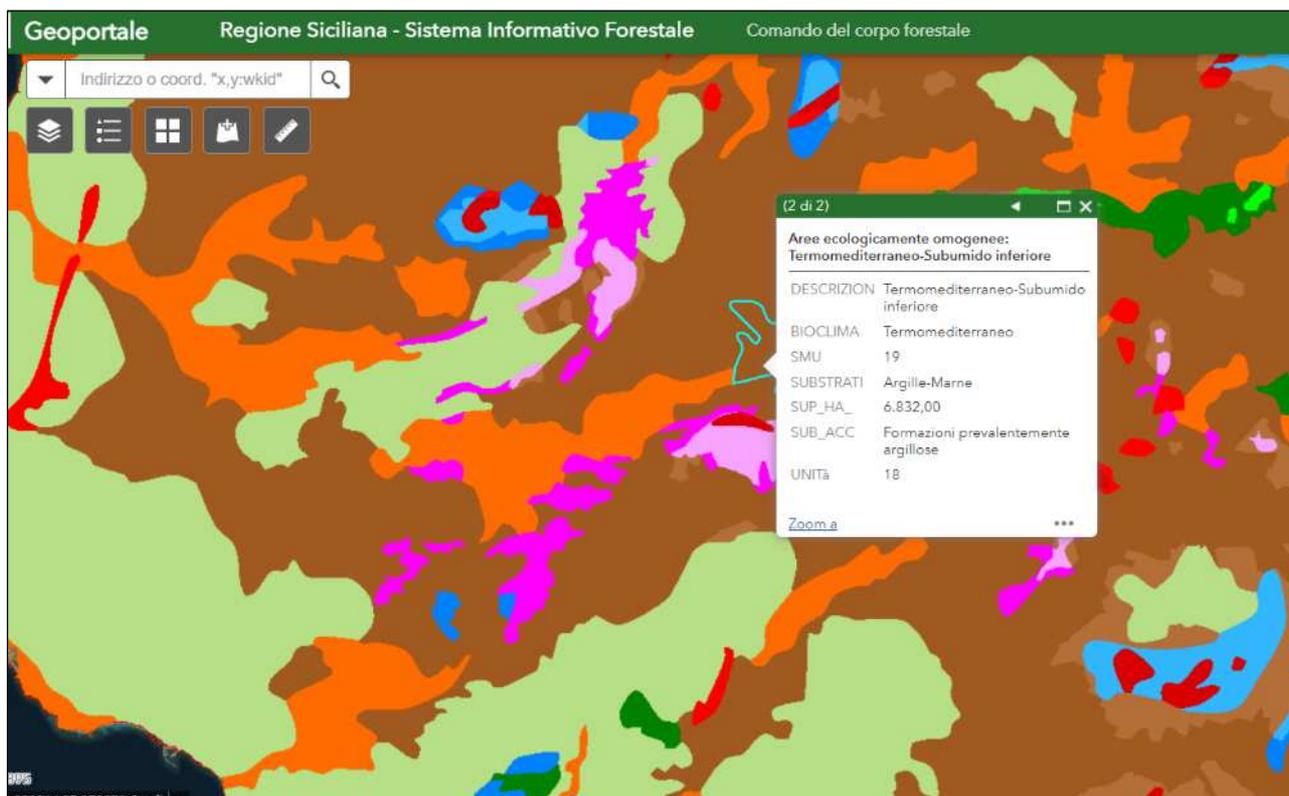
L’intervento di riforestazione sarà coerente con il “Piano Forestale Regionale” vigente (D.P. n. 158 del 10.4.2012 e con il “Piano Antincendi Boschivo”.

In particolare, per l’intervento di riforestazione si adotteranno specie coerenti con la “Carta delle aree ecologicamente omogenee” ed indicate nel “Piano Forestale Regionale” al “Documento di indirizzo ‘A’ Priorità di intervento e criteri per la realizzazione di impianti di riforestazione ed afforestazione, modelli di arboricoltura da legno per l’ambiente siciliano”.

La distribuzione delle aree ecologicamente omogenee rispecchia quella dei substrati litologici e risulta fortemente legata ai principali rilievi regionali.

La combinazione delle 8 classi di substrati litologici e delle 5 classi di termotipi presenti nel territorio regionale ha permesso di individuare un totale di 23 aree ecologicamente omogenee.

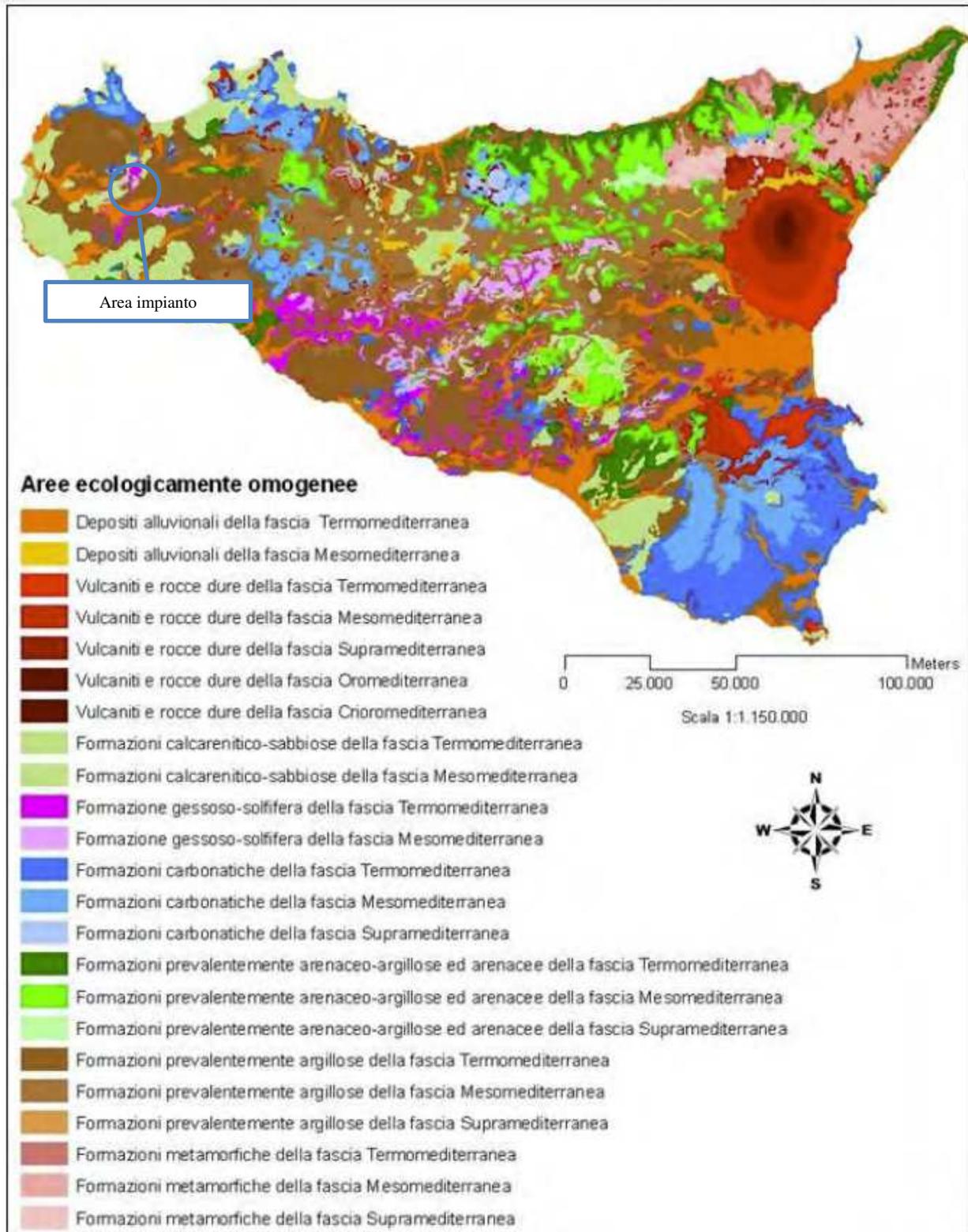
Dalla *mappa delle aree ecologicamente omogenee della regione Sicilia* è possibile osservare che l’area d’impianto ricade entro l’area caratterizzata da “18 - Formazioni prevalentemente argillose della fascia Termomediterranea”.



Mappa delle aree ecologicamente omogenee relativa alle aree di impianto

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)



Mapa delle aree ecologicamente omogenee della Sicilia

Incrociando l'area ecologicamente omogenea entro cui ricade l'impianto con l'elenco delle specie sopra riportato è possibile desumere le specie idonee per l'intervento di rimboschimento che dovrà attuarsi.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA"
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE)
 E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)

Tab. 5 - Elenco delle specie di conifere (a), latifoglie (b) e delle specie accessorie ed arbustive (c) idonee in interventi di rimboschimento e imboschimento (R), arboricoltura da legno (A) o in entrambi (A/R) per le aree ecologicamente omogenee individuate.

Specie	Aree ecologicamente omogenee																						
(a) Conifere	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<i>Abies nebrodensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cedrus atlantica</i>	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	A/R
<i>Cupressus arizonica</i>	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	-									
<i>Cupressus sempervirens</i>	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	-									
<i>Cupressus macrocarpa</i>	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	-									
<i>Pinus halepensis</i>	A/R	A/R	A/R	A/R	-	-	-	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	A/R	-									
<i>Pinus pinea</i>	A/R	A/R	A/R	A/R	-	-	-	A/R	A/R	-	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-	A/R	A/R
<i>Pinus pinaster</i>	A/R	A/R	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	A/R	A/R
<i>Taxus baccata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	-	-	-
<i>Pinus laricio Loudon subsp. calabrica</i>	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-	-	-	-	A/R									
(b) Latifoglie																							
<i>Acer campestre</i>	-	-	A/R	A/R	A/R	-	-	-	A/R	-	-	-	A/R	A/R									
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	A/R
<i>Acer monspessulanum</i>	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	R	R	-	-
<i>Acer obtusatum</i>	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-
<i>Castanea sativa</i>	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	-	-	-	A/R
<i>Celtis australis</i>	R	R	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	R	R	R	R	-	R	R	-	-	-
<i>Celtis tournefortii</i>	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ceratonia siliqua</i>	R	R	R	-	-	-	-	R	R	R	R	R	R	R	R	-	-	-	R	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	R	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/R	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus ornus</i>	-	-	A/R	A/R	A/R	-	-	A/R	A/R	-	-	-	R	R	-	R	R	-	R	R	-	-	-
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	R	R	-	-	-	-	-	-
<i>Juglans regia</i>	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	A/R	-	-	-	-	A/R	-	R	R	-	-	A/R	-	-	A/R
<i>Platanus orientalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R
<i>Populus tremula</i>	-	-	-	-	A/R	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-	-	-	A/R	-	-	-	-	R
<i>Populus nigra</i>	-	A/R	-	A/R	-	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	A/R	A/R	-	A/R	A/R	-	-	-	-	A/R
<i>Prunus avium</i>	-	-	-	-	A/R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/R	-	-	A/R	-	-	A/R	-	A/R
<i>Quercus cerris</i>	-	-	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	-	R	R	-	R	R	-	R	R	-	R
<i>Quercus coccifera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	R	R	R	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus ilex</i>	-	-	R	R	R	-	-	R	-	R	R	R	R	R	R	R	R	-	R	R	-	R	R
<i>Quercus pubescens</i>	-	-	R	R	R	-	-	R	-	R	-	-	-	R	R	R	-	R	R	-	R	R	-
<i>Quercus suber</i>	-	-	R	R	R	-	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	A/R	A/R	-
<i>Salix alba</i>	-	A/R	R	-	-	-	-	-	A/R	-	-	-	-	-	-	A/R	A/R	-	R	R	-	-	-
<i>Salix gussonei</i>	-	A/R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/R	A/R	-	R	R	-	-	-
<i>Salix pedicellata</i>	A/R	A/R	-	-	-	-	-	-	A/R	-	-	-	-	-	-	A/R	A/R	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia platyphyllos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/R	-	-	-	-	-
<i>Zelkova sicula</i>	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(c) Specie accessorie ed arbustive																							
<i>Alnus glutinosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	R	R	-	-	R	-	R
<i>Betula aetnensis</i>	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Celtis australis</i>	R	R	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chamaerops humilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	R	-	R	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crataegus azarolus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	R	R	-	R	R	-	R	-
<i>Crataegus laciniata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	R
<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	R	R	R	-	-	R	-	R	R	R	R	R	R	R	-	R	R	R	R	R	R
<i>Genista aetnensis</i>	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Genista aspalathoides</i>	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Genista thyrrrena</i>	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juniperus communis</i>	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	-	-	-
<i>Juniperus macrocarpa</i>	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juniperus phoenicea</i>	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laurus nobilis</i>	R	R	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	R	R	-	-	R	-	-	-	-	R	-
<i>Malus sylvestris</i>	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	R	R	-	-	-	-	R
<i>Myrtus communis</i>	-	-	R	R	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	R	-	-
<i>Morus alba</i>	R	R	R	-	-	-	-	R	-	R	-	-	R	R	R	R	-	-	R	-	-	-	-
<i>Morus nigra</i>	R	R	R	-	-	-	-	R	-	R	-	-	R	R	R	R	-	-	R	-	-	-	-
<i>Nerium oleander</i>	R	R	R	-	-	-	-	R	-	R	-	-	R	R	R	R	-	-	R	-	-	-	-
<i>Olea europea var. sylvestris</i>	R	R	R	R	-	-	-	R	R	R	R	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	-	-
<i>Pistacia lentiscus</i>	R	-	R	-	-	-	-	R	-	R	R	R	R	-	R	-	-	-	R	-	-	-	-
<i>Pistacia terebinthus</i>	R	R	R	R	-	-	-	R	-	R	-	-	R	R	R	R	-	-	R	R	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-
<i>Pyrus amygdaliformis</i>	-	R	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	R	R	-
<i>Pyrus pyraster</i>	-	R	R	R	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	R	-	-	R
<i>Rhamnus alaternus</i>	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	R	R	-	R	R	-	R	R	-	-
<i>Rosa sp.p.</i>	-	-	R	R	R	-	-	R	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	R	R	-	-	-
<i>Sorbus domestica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	R	-	-	R	R	-	-	-	-	R
<i>Sorbus torminalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spartium junceum</i>	R	R	R	R	-	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-
<i>Tamarix africana</i>	R	R	-	-	-	-	-	R	R	R	R	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-
<i>Tamarix gallica</i>	R	R	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	R	-	-	-	-

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Il *materiale di propagazione* dovrà provenire da vivai autorizzati ai sensi del D.Lgs. 10 novembre 2003, n. 386 e del D.D.G. n. 711 del 19/10/2011, pubblicato nella GURS n. 48 del 18/11/2011, e sarà provvisto di certificato di provenienza. L'intervento di riforestazione sarà accompagnato da un relativo piano di manutenzione pluriennale anche questo redatto secondo il Documento di indirizzo "A" prima citato.

Il progetto esecutivo dell'intervento di forestazione, la relativa localizzazione previa valutazione agronomica ed il piano manutenzione saranno depositati ed autorizzati dagli Enti preposti prima dell'avvio dei lavori di costruzione del parco agrivoltaico e trasmessi all'Autorità competente per la verifica di ottemperanza delle prescrizioni contenute nel futuro provvedimento di VIA.

10.2 Riquilificazione naturalistica degli impluvi presenti nell'area

Come ulteriore misura di compensazione, si procederà alla riquilificazione naturalistica degli impluvi esistenti; gli interventi di riquilificazione prevedranno un impianto vegetale per una fascia di 5 metri attraverso la messa a dimora di specie tipiche della vegetazione ripariale della zona e con una densità di impianto di 1 x 0,5 m² e con una disposizione naturaliforme. Nella figura seguente sono rappresentati gli impluvi presenti entro le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico, che saranno oggetto di riquilificazione naturalistica.



<i>Progettazione e Consulenza Ambientale</i>	<i>ELABORATO</i>	<i>PROPONENTE</i>
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

Il relativo progetto di riqualificazione con tecniche di ingegneria naturalistica sarà sviluppato in sede di progettazione esecutiva ed esibito in occasione della verifica di ottemperanza alle prescrizioni di carattere ambientale, prima dell'inizio dei lavori.

Il progetto dovrà prevedere adeguate planimetrie ed elaborati tecnici di dettaglio dai quali sarà possibile evincere la modalità di impianto con l'indicazione planimetrica, a scala adeguata, della disposizione degli elementi arborei ed arbustivi.

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

11. CONCLUSIONI

Il sito in studio ricade all'interno del Piano Paesaggistico degli ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani adottato con D.A.6683 del 29 dicembre 2016 (non ancora approvato) e persegue i seguenti obiettivi:

- ✓ *la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;*
- ✓ *la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;*
- ✓ *il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.*

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui il Piano Paesaggistico definisce, per ciascun ambito locale, denominato Paesaggio Locale, e nell'ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi generali.

In particolare il progetto dell'impianto agrovoltaiico interessa il Comune di Gibellina; le opere di connessione alla RTN interessano il Comune di Gibellina; l'elettrodotto interrato di collegamento tra il parco agrovoltaiico e la sottostazione utente interessa la viabilità esistente che attraversa il Comune di Gibellina.

Tutti gli elementi dell'impianto prima citati interessano l'Ambito 3 "Colline del Trapanese" ed il Paesaggio Locale 18 "Fiume Freddo" disciplinato dall'art. 38 delle N.d.A. del Piano Paesaggistico.

Per l'iniziativa nel suo complesso in esame, dall'analisi degli atti di pianificazione Paesaggistica, territoriale ed urbanistica prima indicati ed in relazione alle opere in progetto, emerge quanto segue:

- *l'intervento progettuale prevede adeguate opere di mitigazione correlate alla natura ed ai caratteri naturali del territorio circostante quale fascia di mitigazione arborea ed arbustiva perimetrale larga 10 metri con altezza della schermatura vegetale superiore a quella dei manufatti tecnologici;*
- *non sarà modificata l'orografia del territorio;*
- *non sono presenti entro l'area di progetto altri elementi del sottosistema abiotico;*
- *il cavidotto di collegamento dal parco agro-fotovoltaico alla SE RTN sarà totalmente interrato sfruttando peraltro la viabilità e gli attraversamenti esistenti;*
- *il progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi degli atti di pianificazione Paesaggistica, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario;*
- *gli interventi in progetto non sono specificatamente inibiti dalle prescrizioni di cui ai Paesaggi Locali del Titolo III Norme di attuazione;*
- *il progetto risulta conforme alle indicazioni degli atti di pianificazione Paesaggistica relativamente alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai Regimi normativi in quanto, gli elementi costitutivi del parco agro-fotovoltaico saranno posti esternamente alla perimetrazione di aree tutelate di cui all' art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., nessuna opera relativa al parco agrovoltaiico o alle opere di connessione alla RTN sarà realizzata entro tali aree vincolate;*
- *il progetto rientra tra gli interventi disciplinati dagli artt. 45 delle Norme di attuazione del Piano Paesaggistico di Trapani, punto c) "Impianti tecnologici" e punto d) "Impianti energetici" e ne soddisfa*

Progettazione e Consulenza Ambientale	ELABORATO	PROPONENTE
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Acciona Energia Global Italia S.r.l. Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "GIBELLINA" PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 29,15 MWp (28,00 MW IN IMMISSIONE) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEL COMUNE DI GIBELLINA (TP)		

pienamente i contenuti e le previsioni.

Inoltre la sovrapposizione dell'attuale scenario ambientale di riferimento con le previsioni di impatto evidenzia la compatibilità del progetto con l'ambiente circostante. Contribuiscono a tale conclusione, in particolare, le caratteristiche del progetto, considerate alla luce dell'ubicazione territoriale e delle aree circostanti: un paesaggio caratterizzato dall'assenza di caratteri storico ambientali di particolare interesse. Anzi, l'intervento oggetto di analisi rivela potenziali indotti positivi (per quanto di portata locale) su alcuni settori ambientali. Fra questi preme ricordare, in senso ulteriormente mitigativo:

- il settore atmosferico, per la diminuzione delle emissioni collegabili all'esercizio dell'impianto;
- il settore antropico, per l'indicazione positiva dal punto di vista economico e culturale dell'implementazione di tecnologie ambientalmente sostenibili, rivolte alle energie rinnovabili.

Infine, si evidenzia come la tecnologia utilizzata per il progetto in esame, nello stesso panorama degli impianti di sfruttamento delle energie rinnovabili, presenta impatti nulli dal punto di vista acustico, delle emissioni atmosferiche e idriche nonché trascurabile ed adeguatamente mitigato su flora, fauna e vegetazione, consumo di risorse e produzione di rifiuti.

Pertanto, considerato quanto rappresentato nel presente studio paesaggistico, si ritiene il progetto compatibile con gli atti di pianificazione Paesaggistica in relazione alle Componenti del Paesaggio, alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai Regimi normativi nonché rispettoso delle aree tutelate di cui all' art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.