



**Peridot Solar**  
GREEN ENERGY SOLUTIONS

**Progettazione definitiva finalizzata all'autorizzazione di una centrale di energia rinnovabile e delle relative opere di connessione denominata "Farina", costituita da un impianto agrivoltaico di potenza complessiva pari a 60,89 MW [DC] e potenza in immissione pari a 52,50 MW [AC], realizzata in Contrada San Cusumano nel comune di Mazara del Vallo (TP)**



Capogruppo Mandataria



ITALCONSULT S.p.A.  
Via di Villa Ricotti 20  
00181 Roma

Resp. integrazione tra le prestazioni specialistiche:  
Ing. Giovanni Mondello

Project Manager:  
Ing. Gabriele De Rulli

Aspetti Autorizzativi:  
Ing. Alessandro Artuso

Proponente

PERIDOT SOLAR ORANGE S.r.l.  
Via Alberico Albricci, 7 - 20122 Milano

Investitore agricolo superintensivo

OXY CAPITAL ADVISORS S.r.l.  
Via A. Bertani, 8 - 20154 Milano



STUDIO ALTIERI S.p.A.  
Via Colonnari 56-58  
38016 Thiene, Italia

Aspetti Ambientali:  
Ing. Laura Dalla Valle

Resp. parte impiantistica:  
Ing. Umberto Lisa

Archeologo:  
Dott.sa Elisabetta Tramontana

Committente: Peridot Solar Italy s.r.l.  
Dott. Andrea Urzi

Agronomo:  
Dott. Salvatore Puleri

Geologo:  
Dott. Carlo Cibella

Acustico:  
Ing. Enrico Del Monte

**AMBIENTE, PAESAGGIO E IDRAULICA  
SIA - QUADRO PROGRAMMATICO**

**C 4 5 1**

Codice commessa

**T P**

Sito

**D**

Fase

**A P**

Disciplina

**0 0 0 2**

Numero

**r 0 0**

Revisione

Revisione	Data	Motivo	Redatto	Controllato	Approvato
00	30/08/2024	Emissione	E.R.	L.D.V.	G.M.

# SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>QUADRO PROGRAMMATICO .....</b>	<b>12</b>
	<b>3.1 Normativa vigente in merito allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) .....</b>	<b>12</b>
	<b>3.2 Normativa vigente in materia di autorizzazioni a livello nazionale .....</b>	<b>13</b>
	<b>3.3 Normativa europea vigente in materia di pianificazione energetica .....</b>	<b>14</b>
	3.3.1 Regolamento UE 2022/2577 del Consiglio.....	14
	3.3.2 Pacchetto “Energia pulita per tutti gli europei (Clean energy package)” .....	14
	3.3.3 Quadro per le politiche dell'energia e del clima al 2030.....	15
	3.3.4 Quadro europeo in materia di fonti rinnovabili e pacchetto “Fit For 55%” .....	15
	<b>3.4 Normativa italiana vigente in materia di pianificazione energetica .....</b>	<b>16</b>
	3.4.1 Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017.....	16
	3.4.2 Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) .....	16
	3.4.3 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (P.N.R.R.) .....	17
	3.4.4 Piano per la Transizione Ecologica (PTE).....	18
	<b>3.5 Normativa regionale vigente in materia di pianificazione energetica .....</b>	<b>18</b>
	3.5.1 Piano Energetico Ambientale della Regione Sicilia (PEARS).....	18
	3.5.2 Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile (Patto dei Sindaci).....	19
	<b>3.6 Strumenti di pianificazione energetica.....</b>	<b>20</b>
	3.6.1 Individuazione delle aree non idonee in recepimento del DM 10/09/2010.....	20
	3.6.2 DPR n. 48 del 18/07/2012 .....	21
	3.6.3 “Aree idonee” ai sensi del D.Lgs 199/2021, art. 20, comma 8.....	21
	<b>3.7 Normativa e pianificazione ambientale .....</b>	<b>24</b>
	3.7.1 Piano di Tutela delle Acque (PTA) .....	24
	3.7.2 Piano di gestione del distretto idrografico della regione siciliana .....	29
	3.7.3 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) .....	30
	3.7.4 Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Regione Siciliana .....	34
	3.7.5 Vincolo idrogeologico.....	38
	3.7.6 Piano Regionale Forestale (PFR) .....	38
	3.7.7 Piano di Gestione dei rifiuti della regione Sicilia (PRGR).....	42
	3.7.8 Piano Regionale di qualità dell’aria (PRQA) Sicilia .....	42
	<b>3.8 Normativa e pianificazione territoriale e paesaggistica .....</b>	<b>45</b>
	3.8.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Siciliana.....	45
	3.8.2 Piano Territoriale paesistico provinciale.....	48
	3.8.3 Piano Regolatore Generale del Comune di Mazara del Vallo e Castelvetro .....	59



**ITALCONSULT**



3.8.4 Rete Natura 2000 .....	62
3.8.5 Parchi e riserve naturali .....	63
3.8.6 Rete ecologica regionale .....	64
3.8.7 Aree IBA .....	67
3.8.8 Zone umide di importanza internazionale (Ramsar).....	69

## 1 PREMESSA

L'impianto agro-fotovoltaico in oggetto si sviluppa all'interno del comune di Mazara del Vallo (TP), su di una superficie lorda complessiva di circa 125,35 ha. L'impianto ha una potenza complessiva pari a 60,89 MWp [DC] e una potenza in immissione pari a 52,50 MWac.

Il progetto è impostato in assetto agrivoltaico e con una specifica ed impegnativa attenzione alla tutela della biodiversità, al fine di ridurre al massimo l'impatto sul sistema del suolo. Sono quindi previsti ingenti investimenti ed il coinvolgimento sia di aziende agricole locali che di un'importante azienda agricola nazionale.

L'impianto, denominato "Farina", è funzionale per l'equilibrio del territorio e la protezione dal cambiamento climatico e dalle sue conseguenze, in quanto:

- 1) Inserirà elementi di naturalità e protezione della biodiversità con un significativo investimento economico e areale;
- 2) Garantirà la più rigorosa limitazione dell'impatto paesaggistico sia sul campo breve, sia sul campo lungo con riferimento a tutti i punti esterni di introspezione;
- 3) Inserirà attività agricole produttive di notevole importanza per l'equilibrio ecologico, come i prati permanenti e l'olivicoltura (in assetto superintensivo). Queste attività saranno affidate a imprese agricole di livello nazionale ed internazionale che avranno la propria remunerazione indipendente e autosufficiente, come attestato da accordi espliciti e formali e da un business plan.

In particolare, l'uliveto superintensivo prevedrà un investimento condotto da un fondo che dispone della proprietà del leader di mercato dell'olio monomarca con il 27% della quota, **Olio Dante**, e che intende sviluppare un'autonoma e competitiva capacità di produzione nazionale. Saranno messi a dimora olivi ed applicate le più avanzate tecnologie per garantire una produzione di elevata quantità e qualità. Per massimizzare la produzione saranno previste due siepi olivicole per ogni tracker fotovoltaico e le opportune distanze per consentire la piena meccanizzazione del processo.

### Proponente

L'iniziativa è proposta da *Peridot Solar Orange S.r.l.*, società del gruppo *Peridot Solar* ed è copresentata dall'investitore agricolo, *Oxy Capital*, azionista di maggioranza della notissima società agroindustriale *Olio Dante S.p.A.* che interviene, con piena autonomia societaria e progettuale con propri capitali. Gli accordi formalizzati prevedono impegni di produzione, acquisizione dei prodotti per trent'anni, garanzie gestionali e manutentivi. Il presente progetto, nato per iniziativa della società di scopo *Peridot Solar Orange S.r.l.*, è stato sviluppato con la collaborazione di *Italconsult S.p.A.*, *Studio Altieri S.p.A.* e altre società specialistiche.

La società *Peridot Solar Orange S.r.l.* è un operatore internazionale di energie rinnovabili che opera come investitore di lungo termine che sviluppa, costruisce, gestisce le centrali di produzione. Ha un obiettivo di investimento di circa 5 GW di capacità entro la fine del 2026, con un investimento previsto di 1 miliardo di sterline.

Fondata nel 2022 e dotata di uffici a Londra e Milano, ha un team attuale di 30 persone e fa parte del portafoglio di *FitzWalter Capital Limited*. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito <https://peridotsolar.com/>

Partner agricolo



Oxy Capital è la prima investment company italiana dedicata a situazioni di turnaround, fondata da Stefano Visalli ed Enrico Luciano. Essa sta attualmente gestendo il turnaround di Olio Dante e con la consociata Oxy Portugal possiede circa 1.100 ha di coltivazione intensiva di olio di oliva ad alto livello di profittabilità. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito <https://www.oxycapital.it/>



Olio Dante S.p.A., società controllata dai soci di Oxy Capital, primario operatore del settore a cui fanno capo gli storici marchi Olio Dante, Lupi, Minerva, Topazio, Olita. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito <https://www.oliodante.com/>

La presente relazione è stata redatta in accordo con quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA); infatti l'art. 6 comma 6 lettera b) del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, così come modificato dall'art.3 del Decreto Legislativo n°104/2017, specifica che i progetti rientranti negli allegati II e III della parte seconda del predetto decreto legislativo, tra cui rientra quello in itinere, sono assoggettati alla procedura di VIA.

L'art. 23 del sopracitato Decreto Legislativo stabilisce l'iter procedimentale da seguire per l'avvio del provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale; mentre l'art. 27 bis del medesimo decreto stabilisce la procedura finalizzata al rilascio di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta, concerti, assensi o comunque denominati, incluso il rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del Dlgs 387/2003 ed il rilascio di tutti i pareri/nulla osta ai sensi dell'art. 120 del T.U. 1775/1933.

Il presente studio ha lo scopo di verificare che l'impianto che si andrà a realizzare rispetti il principio della sostenibilità ambientale dell'opera; nello specifico, l'attività antropica deve rispettare la capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse e deve garantire la salvaguardia della biodiversità e offrire al territorio un'equa distribuzione dei vantaggi diretti e indiretti dovuti all'opera che si andrà a realizzare e alle attività economiche ad essa connesse.

Nello specifico si tratta di un'analisi volta ad effettuare una valutazione della significatività dell'impatto ambientale di un progetto riguardante un impianto fotovoltaico, contemplato nell'Allegato II punto 4 bis della parte seconda del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Inoltre, la presente procedura di valutazione di impatto ambientale è stata avviata con riferimento alle disposizioni normative e regolamentari della Regione Sicilia:

- Decreto Presidenziale n°48 del 18 luglio del 2012 di adeguamento alle linee guida del Decreto Ministeriale del 10 settembre del 2010 e, nello specifico in riferimento all' "Allegato A" del

sopracitato Decreto Presidenziale, il quale elenca il regime autorizzativo per gli impianti di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili.

- L'art. 4 del Decreto Presidenziale 48/2012 che, invece, indica la documentazione a corredo dell'istanza, conformemente al punto 13.1 del DM 10.09. 2010.”.

Con la presente relazione si vogliono individuare e quantificare gli effetti che la nuova opera prevista dal progetto porterà sull'ambiente interessato, direttamente e indirettamente, definire gli interventi di mitigazione possibili, e fornire le indicazioni per ridurre al minimo l'impatto territoriale e le modificazioni ambientali.

Saranno analizzate tutte le componenti ambientali coinvolte, le ricadute in termini di inquinamento e rumore, nonché gli aspetti socio – economici legati all'intervento.

Lo studio comprende:

- la verifica di conformità dell'intervento rispetto a quanto previsto da eventuali piani paesaggistici o urbanistici;
- lo studio degli effetti che la realizzazione può avere nei confronti della salute dei cittadini e dell'ecosistema;
- l'illustrazione delle ragioni che hanno portato alla scelta del sito e della soluzione di progetto, anche rispetto alle possibili alternative, in riferimento all'impatto sull'ambiente;
- la determinazione degli interventi di mitigazione e di ripristino ambientale;
- l'indicazione delle norme di tutela dell'ambiente a cui l'intervento deve riferirsi e i criteri utilizzati per rispettarle.

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto agro-fotovoltaico in oggetto si trova nel territorio ricadente nel Comune di Mazara del Vallo (TP), nella Sicilia orientale, localizzazione 37.72°N, 12.69°E.



Figura 1. Inquadramento Regionale, in rosso è indicata l'area di intervento [Fonte: <https://www.cartinegeografiche.eu/>]

I Comuni più prossimi al sito di progetto sono:

- Mazara del Vallo (TP) posto a Sud-Ovest rispetto alle aree dell'impianto, a circa 9,4 km;
- Castelvetro (TP) posto a Sud-Est, a circa 7,2 km;
- Salemi (TP) posto a Nord-Est, a circa 12,2 km dalle aree dell'impianto;
- Campobello di Mazara (TP), posto a Sud rispetto alle aree dell'impianto, a circa 10,4 km.

L'impianto, in relazione ai terreni nella disponibilità della società, sarà realizzato in diverse aree la cui superficie complessiva è di circa 125,35 ha e sarà connesso ad una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) a 220/36kV della RTN, da inserire in entrata - esce sulla linea RTN a 220kV "Fulgatore – Partanna" tramite percorso su strada fino all'area individuata come stallo arrivo produttore a 36kV nella suddetta stazione.



Figura 2. Planimetria generale dell'impianto

L'accesso alle aree avviene dalla Strada Provinciale 65.

Nelle seguenti figure, si riportano l'inquadramento su IGM, CTR e mappa catastale.

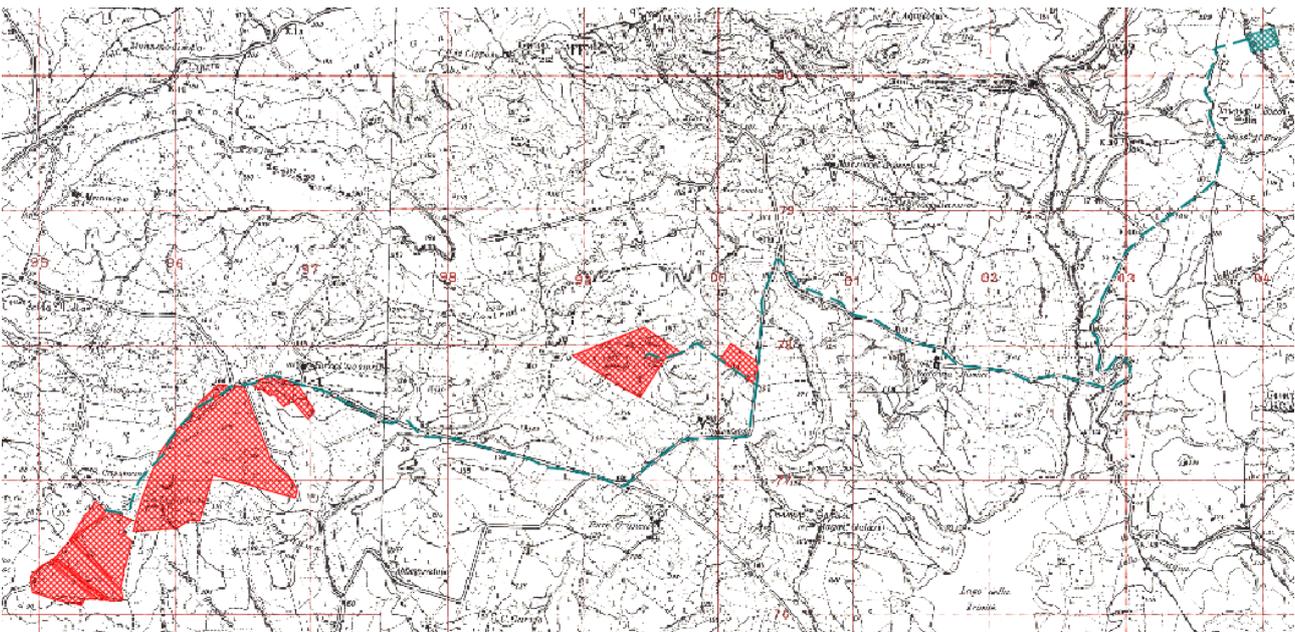


Figura 3. Stralcio C451\_TP\_D\_GE\_1005 INQUADRAMENTO SU IGM 1:25000

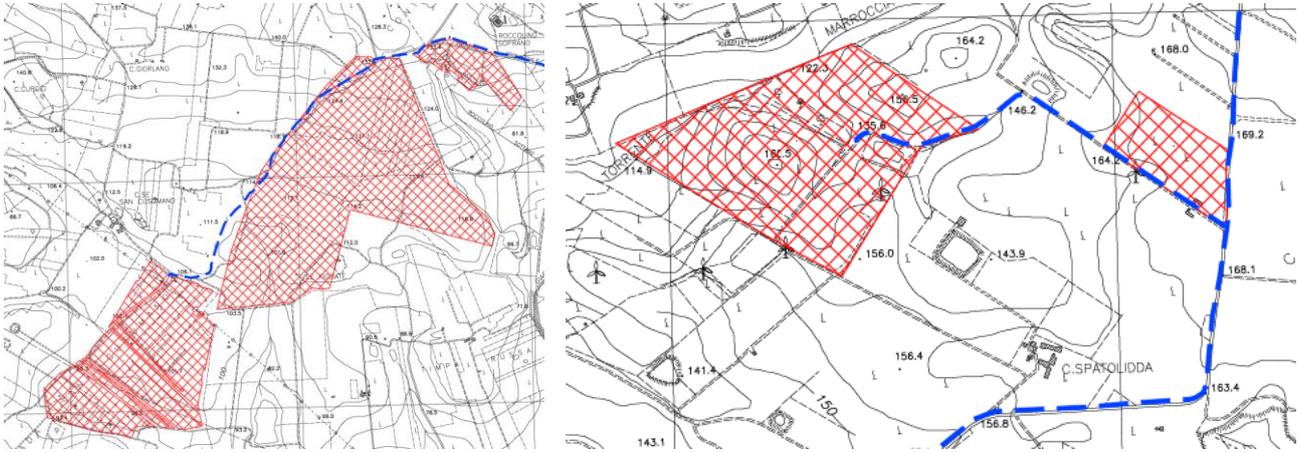


Figura 4. Stralcio C451\_TP\_D\_GE\_1004 INQUADRAMENTO SU CTR 1:10000, su sezione n. 618050

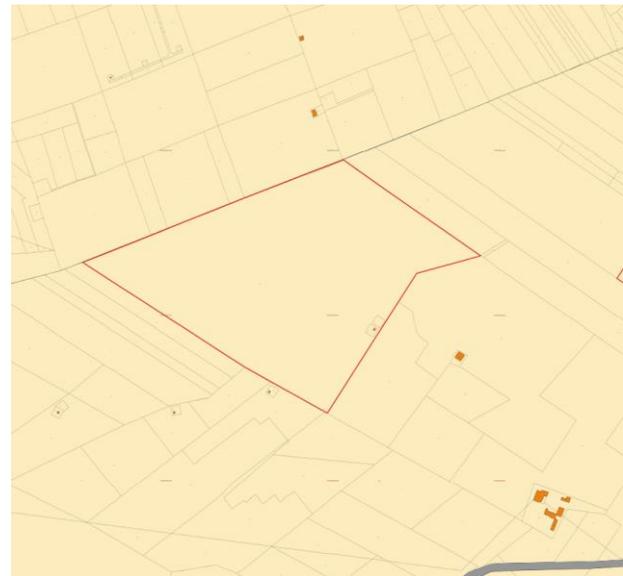
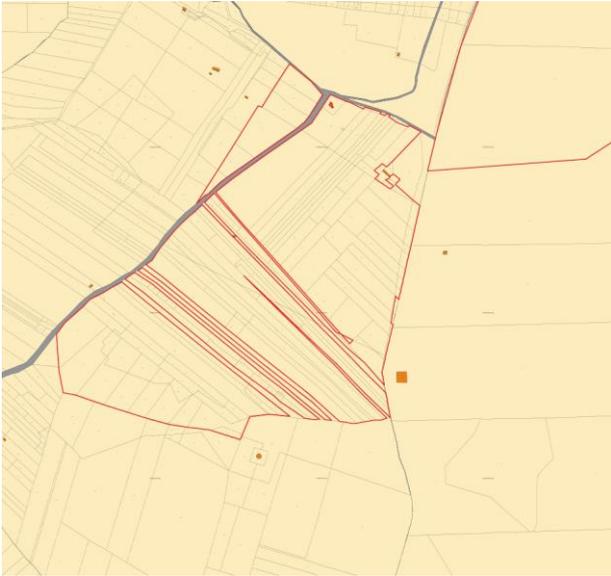




Figura 5. Stralcio C451\_TP\_D\_GE\_1006 INQUADRAMENTO SU MAPPA CATASTALE

Da un punto di vista catastale, le particelle interessate dall’impianto risultano censite presso l’agenzia del territorio della provincia di Trapani al catasto terreni del Comune di Mazara del Vallo, così come indicato nel piano particellare (C451\_TP\_D\_GE\_0011 PIANO PARTICELLARE DELLE AREE INTERESSATE DALL'INTERVENTO) al quale si rimanda per i dettagli.

L’impianto non insiste all’interno di alcuna area della Rete Natura 2000. L’area afferente alla rete Natura 2000 più prossima all’impianto è rappresentata dalla Zona Speciale di Conservazione ZSC ITA010014 “Sciare di Marsala”, designata con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 31/03/2017 - G.U. 93 del 21-4-2017. Essa si trova a circa 2,7 km dall’area più a ovest.

L’impianto non interferisce neanche con Rete Ecologica Siciliana, Aree IBA e Ramsar.

Una parte dell’area interessata dalla realizzazione dell’impianto agrivoltaico in esame è lambita dalla perimetrazione del vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267 del 30/12/1923.

Non vi è interferenza con aree delimitate PAI e PGRA.

Per quanto riguarda i vincoli paesaggistici, una parte è attraversata da una fascia in cui insiste il **vincolo di cui all’art.142, lett. c, D.lgs.42/04 Aree fiumi 150 m**; è un’area classificata come area di tutela 1 (15a) secondo PL15. Si rappresenta tuttavia che lungo questa fascia non saranno installati i pannelli fotovoltaici.

Per l’**Area Farina 1** le interferenze registrate sono le seguenti:

- N. 2 Elettrodotti aerei e n. 1 Traliccio, per i quali è imposta una distanza, rispettivamente, di 20 e di 50 m;
- N. 1 Pala eolica, la cui fascia di rispetto è pari a 120 m.

Per l’**Area Farina 2** le interferenze registrate sono le seguenti:

- N. 2 Beni Isolati – il “Baglio Timpa Russa” e il “Baglio Roccolino Soprano” – dai quali bisogna distanziarsi 500 m.

- una parte dell'area è interessata dal **vincolo di cui all'art.142, lett. g, D.lgs.42/04 Aree boscate**; è un'area classificata come area di tutela 1 (15c) secondo PL15.
- una porzione dell'area è interessata dalla presenza di Habitat 6220\* e 5330.

Per l'**Area Farina 3** le interferenze registrate sono le seguenti:

- N. 1 Bene Isolato – la “Fattoria Spatolidda” – da cui bisogna distanziarsi 500 m;
- N. 1 Corso d'acqua – il Torrente Marroccia – dal quale bisogna distanziarsi 150 m;
- N. 3 Pale eoliche, la cui fascia di rispetto deve essere pari a 120 m.

Inoltre, come indicato nella relazione archeologica, nell'Area Farina 2, durante il sopralluogo, è stata notata la presenza di alcune latomie e del muro perimetrale del Baglio Timpa Russa. Pur non facendo parte di aree di cui al Vincolo Archeologico o di Aree di interesse archeologico, in corrispondenza di tali rilevamenti, si è tenuta una fascia di rispetto di 50 metri nella quale non sono stati installati i pannelli.

Relativamente al cavidotto per il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto alla sottostazione elettrica utente, si segnala che in alcuni tratti lo stesso attraversa le seguenti aree sottoposte a tutela:

- rete ecologica regionale: corridoio diffuso da riqualificare e un corridoio lineare da riqualificare;
- **Aree fiumi 150 m** di cui all'art.142, lett. c, D.lgs.42/04;
- un **bene isolato D5** (Abbeveratoio, di bassa rilevanza) si trova ad una distanza inferiore ai 500 m;
- un **bene isolato D1** (Azienda agricola IMA, di bassa rilevanza) si trova ad una distanza inferiore ai 500 m;
- un **bene isolato D1** (Baglio Madonna Buona) si trova ad una distanza inferiore ai 500 m;
- un **bene isolato D1** (Abbeveratoio, di media rilevanza) si trova ad una distanza inferiore ai 500 m.

Tuttavia, il cavidotto segue strade già esistenti e non ne modifica il tracciato.

Circa l'occupazione di suolo, la superficie totale disponibile è di circa 125,35 ha. I moduli fotovoltaici saranno installati su tracker monoassiali con strutture portanti semplicemente infisse al suolo. Ciò permette di incrementare la produzione di energia elettrica rispetto ad un impianto con struttura fissa, a pari potenza installata, e al contempo permette una minore occupazione di suolo a pari energia elettrica prodotta.

La morfologia dei terreni su cui verrà realizzato l'impianto “agrovoltaiico” è caratterizzata da un andamento pressoché pianeggiante; la preparazione dell'area consisterà principalmente in un lieve modellamento del terreno al fine di consentire la corretta installazione dei tracker fotovoltaici.

### 3 QUADRO PROGRAMMATICO

Lo studio di impatto ambientale (SIA) è il documento atto ad esaminare le tematiche ambientali legate al progetto. Esso illustra le caratteristiche salienti del proposto impianto agro-fotovoltaico ed analizza i potenziali effetti sull'ambiente derivanti dalla sua realizzazione.

#### 3.1 Normativa vigente in merito allo Studio di Impatto Ambientale (SIA)

Il presente studio di impatto ambientale è stato predisposto secondo le indicazioni:

- di cui alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006 “Testo unico in materia ambientale”, dal titolo “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione ambientale integrata (AIA)” e dell’Allegato VII della Parte Seconda del suddetto decreto “Contenuti dello Studio di impatto ambientale”;
- delle Linee Guida SNPA n. 28/2020, “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale – Valutazione di impatto Ambientale”, uno strumento aggiornato per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale e le opere riportate negli Allegati II e III della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Ai sensi dell’art. 6, comma 7, lettera a), della Parte Seconda del decreto *“la VIA è effettuata per i progetti di cui agli Allegati II e III alla Parte Seconda del presente decreto”*.

Esso deve restituire i contenuti minimi previsti dall’art. 22 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., così sostituito dall’art. 11 del D. Lgs. n. 104/2017, secondo il quale: *“lo studio di impatto ambientale è predisposto dal proponente secondo le indicazioni ed i contenuti di cui all’Allegato VII della Parte Seconda del presente decreto...”*

Lo studio di impatto ambientale dovrà contenere diverse informazioni, definite nel comma 3 dell’art. 11 del D. Lgs. n. 104/2017, che sostituisce l’art. 22 del D. Lgs. n. 152/2006, tra le quali:

*“una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni ed altre sue caratteristiche pertinenti; una descrizione dei probabili effetti significativi del progetto sull’ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e dismissione;*

*una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi;*

*una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l’alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell’opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali;*

*qualsiasi informazione supplementare di cui all’allegato VII relativa alle caratteristiche peculiari di un progetto specifico o di una tipologia di progetto e dei fattori ambientali che possono subire un pregiudizio.”*

In ossequio a quanto appena definito, lo studio di impatto ambientale è stato articolato in cinque differenti parti:

- PARTE PRIMA, costituente il quadro programmatico, predisposto alla verifica della conformità del progetto rispetto alle aree sottoposte a vincolo e/o tutela presenti nel contesto territoriale di riferimento;

- PARTE SECONDA, costituente il quadro progettuale, predisposto a definire l'analisi delle alternative di progetto che hanno portato alla scelta della soluzione progettuale adottata, in seguito alla quale sono descritte le caratteristiche fisiche e funzionali del progetto;
- PARTE TERZA, costituente il quadro ambientale, con l'analisi di tutte le matrici ambientali interessate direttamente o indirettamente dal progetto;
- PARTE QUARTA, costituente l'analisi dei potenziali impatti, positivi o negativi, conseguenti alla realizzazione dell'opera, considerando anche gli impatti cumulativi, gli effetti socioeconomici e le misure di mitigazione previste per attenuare gli impatti negativi;
- PARTE QUINTA, costituente la sintesi non tecnica, predisposta ai fini della consultazione e della partecipazione, che riassume i contenuti con un linguaggio comprensibile per tutti i soggetti potenzialmente interessati;

La presente relazione costituisce la parte prima dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), dato dal quadro programmatico. Le restanti parti costituiscono gli elaborati C451\_TP\_D\_AP\_0003\_r00\_SIA - QUADRO PROGETTUALE, C451\_TP\_D\_AP\_0004\_r00\_SIA - QUADRO AMBIENTALE, C451\_TP\_D\_AP\_0005\_r00\_SIA - VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, C451\_TP\_D\_AP\_0006\_r00\_SIA - SINTESI IN LINGUAGGIO NON TECNICO.

### **3.2 Normativa vigente in materia di autorizzazioni a livello nazionale**

Il Decreto Legislativo n. 104/2017 recante le norme di "Attuazione della Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati soggetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge n. 114/2015", ha portato ad una profonda revisione dell'articolato e delle procedure esistenti nel Titolo III della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006, con l'introduzione di nuovi procedimenti e modifiche agli allegati.

Nello specifico, all'art. 16 sono definiti i due provvedimenti unici autorizzativi, uno nazionale ed uno regionale, tramite i quali un progetto può essere sottoposto o a VIA di competenza statale, in cui il proponente può richiedere all'autorità competente che il provvedimento di VIA sia rilasciato nell'ambito di un provvedimento unico comprensivo di ogni autorizzazione, intesa, parere, concerto, nulla osta o atto di assenso in materia ambientale, o a VIA di competenza regionale (PAUR).

Nel caso in esame, il progetto è sottoposto a VIA nazionale ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. n. 152/2006. Con legge n. 108/2021 "Legge di conversione", è stato convertito in legge il D. Lgs. n. 77/2021 "Decreto Semplificazioni bis", con l'introduzione di alcune modifiche al testo vigente. Il testo della Legge di conversione, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 181 del 30 luglio 2021, è entrato in vigore il 31 luglio 2021. Il Decreto Semplificazioni bis, come modificato dalla Legge di Conversione, ha introdotto rilevanti novità in materia di energia, al fine del "raggiungimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica contenuti nel PNIEC e nel PNRR con particolare riguardo all'incremento del ricorso alle fonti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili".

Gli ultimi aggiornamenti normativi in materia di fonti rinnovabili sono costituiti, innanzitutto, dal D. Lgs. n. 17/2022 (Decreto Energia), convertito dalla legge 15 luglio 2022 n. 91 (in G.U. 15/07/2022, n. 164) "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, recante misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché

in materia di politiche sociali e di crisi ucraina” e modificato dal più recente Decreto-legge 30 marzo 2023, n. 34 “Misure urgenti a sostegno delle famiglie e delle imprese per l’acquisto di energia elettrica e gas naturale, nonché in materia di salute e adempimenti fiscali”, convertito, con modificazioni, dalla Legge 26 maggio 2023, n. 56. Tra le novità introdotte si hanno:

- Art. 6 “Disposizioni in materia di procedure autorizzative per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili”;
- Art. 7 “Semplificazione dei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili”.

Altro aggiornamento normativo è, inoltre, il Decreto-Legge n. 13/2023 “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”, convertito, con modificazioni, dalla Legge 21 aprile 2023, n. 41. Tale decreto introduce modifiche relative al procedimento autorizzatorio unico per impianti a fonti rinnovabili che dovrà concludersi entro 150 giorni dalla ricezione dell’istanza di avvio dello stesso con un provvedimento di autorizzazione che comprenda anche la valutazione di impatto ambientale (VIA), ove occorrente.

Dunque, facendo riferimento alle normative nazionali appena citate, si può affermare che il progetto in esame rientra tra gli interventi previsti dall’allegato II alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., pertanto verrà sottoposto a VIA di competenza statale. In particolare, sarà attivata istanza di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 23 del D. Lgs. n. 152/2006.

### **3.3 Normativa europea vigente in materia di pianificazione energetica**

#### **3.3.1 Regolamento UE 2022/2577 del Consiglio**

Il 22 dicembre 2022 il Consiglio dell’Unione Europea si è riunito per istituire un quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili. In particolare, al punto (3) specifica “... l’Unione deve intraprendere ulteriori azioni immediate e temporanee per accelerare la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, in particolare mediante misure mirate suscettibili di accelerare il ritmo di diffusione delle energie rinnovabili nell’Unione nel breve termine.”

Inoltre, al punto (5) evidenzia la necessità di puntare sulle fonti energetiche rinnovabili, infatti “la revisione della potenza degli impianti di produzione di energia elettrica rinnovabile è una delle soluzioni per aumentare rapidamente la produzione di energia rinnovabile con il minore impatto sull’infrastruttura di rete e sull’ambiente, anche nel caso delle tecnologie di produzione di energia rinnovabile come l’energia eolica, per le quali le procedure di autorizzazione sono generalmente più lunghe”.

#### **3.3.2 Pacchetto “Energia pulita per tutti gli europei (Clean energy package)”**

Il pacchetto “Energia pulita per tutti gli europei”, presentato dalla Commissione Europea mediante la comunicazione COM(2016)860, ha l’obiettivo di stimolare la competitività dell’Unione Europea rispetto ai cambiamenti in atto sui mercati mondiali dell’energia dettati dalla transizione verso l’energia sostenibile. I regolamenti e le direttive del pacchetto fissano il quadro regolatorio della governance europea per energia

e clima, funzionale al raggiungimento dei nuovi obiettivi europei al 2030. Tra i vari atti legislativi e regolatori sono di particolare importanza:

- la direttiva 2018/2001/UE sulle fonti rinnovabili, che aumenta la quota prevista di energia derivante da fonti rinnovabili sul consumo energetico al 32%;
- il regolamento 2018/1999/UE sulla governance dell'Unione dell'energia, che sancisce l'obbligo per ogni stato membro di presentare un "Piano Nazionale integrato per l'Energia e il Clima", da aggiornare ogni dieci anni. L'obiettivo dei piani è stabilire le strategie nazionali a lungo termine e definire la visione politica al 2050, garantendo l'impegno degli Stati membri nel conseguire gli accordi di Parigi.

### 3.3.3 Quadro per le politiche dell'energia e del clima al 2030

Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende traguardi e obiettivi strategici a livello europeo per il periodo che va dal 2021 al 2030. Gli obiettivi chiave a livello europeo al 2030 sono:

- il miglioramento almeno del 32.5% dell'efficienza energetica, rispetto allo scenario 2007, ai sensi della Direttiva 201/2002/UE;
- la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell'Unione deve essere almeno pari al 32%, secondo quanto fissato dalla Direttiva 2018/2001/UE;
- la riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990, secondo quanto previsto dal Regolamento 2018/842/UE, tale percentuale tramite la comunicazione COM(2019)640 è stata aumentata al 55%.

Con la comunicazione COM(2018)773, l'Unione Europea ha presentato la sua visione strategica a lungo termine da raggiungere entro il 2050. Lo scopo è infatti di ridurre le emissioni di gas serra dell'80% rispetto ai livelli del 1990.

Come dettagliato nel Green Deal Europeo, il settore energetico presenta il maggior potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra, che può infatti eliminare quasi totalmente le emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2050.

L'energia elettrica potrà sostituire i combustibili fossili nei trasporti e nel riscaldamento, e sarà prodotta sfruttando le fonti rinnovabili come: eolica, solare, idrica, biomasse.

### 3.3.4 Quadro europeo in materia di fonti rinnovabili e pacchetto "Fit For 55%"

La comunicazione COM(2022)108 della Commissione Europea è stata necessaria per un'azione europea comune per un'energia più sicura, più sostenibile e a prezzi più accessibili. Tra i vari obiettivi, si rende necessario ridurre il più rapidamente possibile la dipendenza da combustibili fossili, aumentando la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili.

Con le proposte del pacchetto "Fit For 55%" si prevede che le capacità fotovoltaiche ed eoliche nell'UE raddoppino entro il 2025 e triplichino entro il 2030. Ciò è possibile solamente semplificando e abbreviando l'iter autorizzativo dei progetti di energia rinnovabile, attraverso il recepimento della Direttiva 2018/2001/UE e del Regolamento n. 347/2013/UE, relativi rispettivamente alla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili e al rilascio delle autorizzazioni per le infrastrutture energetiche. La Commissione invita gli Stati membri a garantire che la pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, siano considerati di interesse pubblico prevalente e nell'interesse della sicurezza

pubblica. Gli Stati membri dovrebbero rapidamente censire, valutare e assicurare la disponibilità di terreni adatti alla realizzazione di tali progetti.

Il presente progetto di realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico può considerarsi in linea con gli obiettivi strategici della politica energetica europea, soprattutto in vista delle nuove direttive europee, in quanto si pone come obiettivo lo sviluppo sostenibile e l'incremento della quota di energia rinnovabile, contribuendo a ridurre le emissioni di gas effetto serra e la dipendenza da combustibili fossili.

### **3.4 Normativa italiana vigente in materia di pianificazione energetica**

Il contesto italiano di riferimento prende le basi delle strategie europee appena discusse e si compone di diversi atti normativi e strumenti di pianificazione, tra cui:

- la Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN);
- il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC);
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
- il Piano per la Transizione Ecologica (PTE).

#### **3.4.1 Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017**

La Strategia Energetica Nazionale (SEN) è il documento programmatico di riferimento per il settore dell'energia, entrato in vigore con il DM 10 novembre 2017. Gli obiettivi che muovono la SEN sono di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sostenibile, in linea con i traguardi stabiliti dalla COP21, e sicuro, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia. Al fine di perseguire tali obiettivi, la SEN fissa dei target, e quelli che interessano il settore delle rinnovabili sono:

- efficienza energetica: riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030;
- fonti rinnovabili: 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17.5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33.5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19.2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6.4% del 2015;
- riduzione del differenziale di prezzo dell'energia: contenere il GAP di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa (nel 2016 pari a circa 2€/MWh) e quello sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35€/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese);
- cessazione della produzione di energia elettrica da carbone con un obiettivo di accelerazione al 2025, da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali;
- azioni verso la decarbonizzazione al 2050 rispetto al 1990, e cioè una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050;
- raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico clean energy da 222 Milioni nel 2013 a 444 Milioni nel 2021;
- riduzione della dipendenza energetica dall'estero dal 76% del 2015 al 64% del 2030 (rapporto tra il saldo import/export dell'energia primaria necessaria a coprire il fabbisogno e il consumo interno lordo), grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.

#### **3.4.2 Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**

Il PNIEC è lo strumento di riferimento per le politiche energetiche ed ambientali in Italia con un orizzonte al 2030, esso intende dare attuazione ad una visione di ampia trasformazione dell'economia affrontando i temi

relativi a energia e clima. Il piano recepisce le novità contenute nel decreto-legge sul clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal.

Inoltre, stabilisce gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento. Il Piano pone, tra gli obiettivi e traguardi nazionali, i seguenti:

- riduzione delle emissioni gas effetto serra nel 2030, a livello europeo, del 40% rispetto al 1990. Tale riduzione, in particolare, sarà ripartita tra diversi settori;
- produzione di energia rinnovabile a livello europeo. L'Italia intende perseguire un obiettivo di copertura, nel 2030, del 30% del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili, delineando un percorso di crescita sostenibile delle fonti rinnovabili con la loro piena integrazione nel sistema.

L'obiettivo per il 2030 prevede un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep da fonti rinnovabili.

In particolare, si prevede che il contributo delle rinnovabili al soddisfacimento dei consumi finali lordi totali al 2030 (30%) sia così differenziato tra i diversi settori, tra cui il 55% di quota da rinnovabili nel settore elettrico.

### **3.4.3 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (P.N.R.R.)**

In Italia è stato approvato dal Consiglio dei Ministri il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza), il cui obiettivo è triplice: digitalizzazione, transizione ecologica e inclusione sociale, per un totale di nuove risorse pari a 37,33 miliardi di euro, da ripartire tra i quattro sotto obiettivi.

In merito alla transizione ecologica, gli obiettivi e relativi stanziamenti sono:

- agricoltura sostenibile ed economia circolare, 7 miliardi di euro;
- energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile, 18,22 miliardi di euro;
- efficienza energetica e riqualificazione degli edifici, 29,55 miliardi di euro;
- tutela del territorio e della risorsa idrica, 15,03 miliardi di euro.

Lo stanziamento maggiore risulta essere proprio quello inerente alla Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica, infatti ad esso saranno destinati il 31% dell'ammontare complessivo del Piano, cui vanno aggiunti i fondi della programmazione di bilancio.

Tutto ciò ha lo scopo di intensificare l'impegno da parte dell'Italia per raggiungere l'ambiziosa meta dell'European Green Deal e, nel contempo, creare nuove occasioni di crescita e sviluppo per il paese.

Un'ingente somma di questa risorsa verrà stanziata per l'Efficienza energetica e la riqualificazione degli edifici, operazione, quest'ultima necessaria per l'abbattimento delle emissioni.

Un'altra linea di azione è quella inerente la mobilità sostenibile, la quale avverrà attraverso il potenziamento delle infrastrutture per il trasporto rapido di massa, il potenziamento delle ciclovie, il rinnovamento del parco circolante dei mezzi di trasporto pubblico locale. Per realizzare il potenziamento della mobilità locale si promuoverà il rilancio dell'industria italiana produttrice di mezzi di trasporto pubblico attraverso una politica di public procurement, si provvederà al sostegno della ricerca e dello sviluppo delle aziende produttrici di mezzi di trasporto pubblico: autobus e automotive.

Si provvederà anche alla decarbonizzazione dell'ex Ilva di Taranto e alla produzione di acciaio verde in Italia. Verranno destinate quote per la Tutela e Valorizzazione del territorio, della risorsa idrica, dissesto idrogeologico, alle foreste e alla tutela dei boschi e la gestione sostenibile delle risorse idriche.

La promozione della sostenibilità ambientale avverrà anche attraverso l'agricoltura e il miglioramento della competitività delle aziende agricole, la realizzazione di impianti per la valorizzazione dei rifiuti,

l'ammodernamento di quelli esistenti, il potenziamento della raccolta differenziata e la conversione dei rifiuti in biogas.

#### **3.4.4 Piano per la Transizione Ecologica (PTE)**

Il Piano per la Transizione Ecologica (PTE), approvato con Delibera del Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica l'8 marzo 2022, intende fornire un inquadramento generale sulla strategia per la transizione ecologica italiana e dà un quadro concettuale che anche accompagna gli interventi del PNRR. Il Piano si sviluppa secondo un approccio sistemico, orientato alla decarbonizzazione ma non solo; esso è caratterizzato da una visione olistica ed integrata, che include la conservazione della biodiversità e la preservazione dei sistemi ecosistemici, integrando la salute e l'economia e perseguendo la qualità della vita e l'equità sociale. L'orizzonte temporale del PTE è il 2050, anno in cui l'Italia deve conseguire l'obiettivo, chiaro ed ambizioso, di operare a "zero emissioni nette di carbonio" e cioè svincolandosi da una linearità tra creazione di ricchezza e benessere con il consumo di nuove risorse e/o aumento di emissioni, oltre all'obiettivo della riduzione del 55% delle emissioni di gas serra al 2030.

Uno dei principali interventi in cui si declina il Piano è la decarbonizzazione, in quanto la sfida climatica impone l'accelerazione delle misure di mitigazione in modo da ottenere un saldo netto di emissioni pari a zero entro il 2050 e la stabilizzazione del riscaldamento globale a un aumento di 1,5-2°C, come auspicato dagli accordi di Parigi. Per raggiungerlo, il Piano ipotizza uno sforzo verso la dismissione dell'uso di carbone entro il 2025 con la provenienza del 72% da fonti rinnovabili nel 2030, fino a sfiorare livelli prossimi al 95-100% nel 2050.

Nello specifico, sono almeno due gli ostacoli che dovranno essere superati in via preliminare:

- le difficoltà autorizzative e la complessità delle procedure, che rallentano e limitano la crescita del settore e degli investimenti;
- la lenta progressione della capacità rinnovabile, che nel 2019 è cresciuta di poco più di 1,2 GW e nel 2020 di soli 0,72 GW.

Il presente progetto di costruzione di un impianto agro-fotovoltaico può considerarsi in linea con gli obiettivi strategici della politica energetica nazionale, soprattutto in vista degli investimenti previsti dal PNRR e dal PTE, in quanto si pone come obiettivo lo sviluppo sostenibile e l'incremento della quota di energia rinnovabile, contribuendo a ridurre le emissioni di gas effetto serra e la dipendenza da combustibili fossili.

### **3.5 Normativa regionale vigente in materia di pianificazione energetica**

#### **3.5.1 Piano Energetico Ambientale della Regione Sicilia (PEARS)**

Il piano energetico regionale è il principale strumento con cui programmare e indirizzare gli interventi sia strutturali che infrastrutturali in campo energetico e costituisce il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumono iniziative in campo energetico.

La regione Sicilia con DPRS n. 13 del 2009 ha adottato il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS), che prevedeva obiettivi di pianificazione energetica regionale da raggiungere entro il 2020. In vista della scadenza dello scenario di riferimento del PEARS e della necessità di adeguamento alle attuali esigenze di efficientamento energetico e agli obiettivi legati alla transizione energetica, alla luce delle più recenti innovazioni in campo tecnologico-energetico, il Dipartimento dell'Energia dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ha formulato una proposta di aggiornamento del PEARS, approvata dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 67 del 12 febbraio 2022.

Si è partiti, in una prima fase, dal rispetto dell'obiettivo programmatico assegnato alla Regione Siciliana dal D.M. 15 marzo 2012 "Burden Sharing" che consiste nell'ottenimento di un valore percentuale del 15,9% come rapporto tra il consumo finale lordo di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili e il consumo finale lordo di energia sul territorio regionale al 2020. L'obiettivo è stato, poi, il superamento degli obiettivi del Burden Sharing, attraverso la formulazione di tre differenti scenari. Quello idoneo al perseguimento degli obiettivi posti è risultato essere lo Scenario di Intenso Sviluppo (SIS) che, partendo dallo scenario PEARS di attuazione delle misure previste dalla SEN 2017 e dal PNIEC, si pone degli obiettivi più ambiziosi in termini di risparmi dei consumi energetici finali.

Sulla base dell'alternativa SIS, scelta come strategia per la pianificazione energetico-ambientale regionale, il PEARS ha individuato dei macro-obiettivi specifici, il cui perseguimento comporterà la realizzazione di una serie di azioni strategiche mirate a:

- sostenere la valorizzazione delle sinergie con il territorio, al fine di incrementare lo sviluppo della generazione da fonte rinnovabile, il potenziamento delle infrastrutture di trasporto energetico e la diffusione di sistemi di storage e smart grid, perseguendo l'autonomia energetica dell'Isola, almeno per i consumi elettrici, entro il 2030;
- limitare l'uso di fonti fossili per ridurre le emissioni climalteranti rispetto al 1990;
- ridurre i consumi energetici negli usi finali, in primis migliorando le prestazioni energetiche degli edifici e favorendo una mobilità sostenibile;
- incrementare sensibilmente il grado di elettrificazione nei consumi finali;
- facilitare l'evoluzione tecnologica in tutti i settori.

Il PEARS 2030 prevede, relativamente al settore fotovoltaico, il raggiungimento di un valore di produzione pari a 5,95 TWh, a partire dal dato di produzione nell'ultimo anno disponibile (2019) che si è attestato su circa 1,83 TWh. Nello specifico si stima che circa il 13% della nuova produzione al 2030, pari a 0,57 TWh, sarà ottenuta dal repowering e dal revamping degli impianti esistenti, mentre il resto della produzione, pari a 3,55 TWh, sarà realizzato attraverso nuovi impianti fotovoltaici. In particolare, si stima che la nuova potenza installata sarà pari a 2320 MW, ripartita tra impianti in cessione totale installati a terra (1100 MW) ed impianti in autoconsumo (1220 MW) realizzati sugli edifici.

### **3.5.2 Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (Patto dei Sindaci)**

Dopo l'adozione nel 2008 del pacchetto Clima ed Energia, l'Unione Europea ha contestualmente lanciato l'iniziativa "Patto dei Sindaci" finalizzata alla realizzazione di una rete di sindaci e leader locali, in Europa e oltre, per la collaborazione ed il sostegno reciproco nel raggiungimento di un obiettivo comune: la neutralità climatica entro il 2050.

Gli impegni previsti dal "vecchio" Patto dei Sindaci sono scaduti nel 2020 e le amministrazioni comunali sono state chiamate a rinnovare gli obiettivi al 2030 attraverso la sottoscrizione del Documento di Impegno del nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia con l'impegno, entro due anni dalla sottoscrizione, ad approvare un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), contenente l'insieme delle azioni che si intendono porre in atto e che costituiscono il fulcro delle politiche di transizione energetica e climatica del singolo ente locale, con obiettivo di riduzione delle emissioni inquinanti di almeno il 40% entro il 2030, con una valutazione dei rischi e degli impatti del cambiamento climatico e con le relative misure di mitigazione e adattamento.

Il presente progetto di costruzione di un impianto agro-fotovoltaico può considerarsi in linea con gli obiettivi strategici della politica energetica regionale, soprattutto in riferimento a PAERS e PAESC, in quanto si pone

come obiettivo lo sviluppo sostenibile e l'incremento della quota di energia rinnovabile, contribuendo a ridurre le emissioni di gas effetto serra e la dipendenza da combustibili fossili.

### 3.6 Strumenti di pianificazione energetica

#### 3.6.1 Individuazione delle aree non idonee in recepimento del DM 10/09/2010

Con il DM 10 settembre 2010 (G.U. 18 settembre 2010 n. 219) sono state approvate le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", nello specifico, la Parte IV delinea i criteri generali per il corretto inserimento degli impianti a fonti rinnovabili nel territorio e nel paesaggio.

Alle Regioni spetta l'individuazione delle aree non idonee facendo riferimento agli strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica vigenti su quel territorio. Inoltre, come indicato dal punto d) dell'Allegato 3, l'individuazione di aree e siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storicoartistico.

La tutela di tali interessi è salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate, nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali a tale scopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e nella procedura di VIA nei casi previsti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio.

I criteri per l'individuazione di dette aree sono riportati nell'Allegato 3 alle Linee Guida, dove alla lettera f) sono indicate le aree e i siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti quali:

- i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica;
- zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale;
- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington,

Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;

- le aree agricole interessate da produzioni agricole-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;

- le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrare nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.;

- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

Il progetto rispetta i limiti e le condizioni individuate dalle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" pubblicate il 18 settembre 2010 sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 con Decreto del 10 settembre 2010 ed è coerente con le stesse.

### 3.6.2 DPR n. 48 del 18/07/2012

Con il Decreto Presidenziale n. 48 del 18/07/2012 la Regione Sicilia recepisce le linee guida del DM 10/09/2010.

".. ai fini del raggiungimento degli obiettivi nazionali derivanti dall'applicazione della direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, trovano immediata applicazione nel territorio della regione siciliana le disposizioni al cui decreto ministeriale 10 settembre 2010 recante "Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi", nel rispetto del D. Lgs. n. 387/2003, del D. Lgs. n. 28/2011 e delle disposizioni contenute nella LR n. 10/1991 e ss.mm.ii., ferme restando le successive disposizioni e annessa tabella esplicativa." (Art. 1)

La legge disciplina:

- il procedimento per l'indicazione delle aree non idonee all'installazione di specifiche tipologie di impianti (Art. 2);
- le procedure di semplificazione amministrativa ai sensi e per gli effetti dell'art. 6, comma 9, del D. Lgs. n. 28/2011 per la costruzione ed esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza nominale fino ad 1 MW. In particolare, si prevede l'obbligo di presentazione dell'istanza di Autorizzazione Unica per gli impianti fotovoltaici di potenza superiore a 1 MW;
- il procedimento di autorizzazione unica ai sensi dell'articolo 12 del D. Lgs. n. 387/2003 elencando inoltre la documentazione necessaria per tale istanza;
- la disciplina della procedura abilitativa semplificata (PAS, Art. 7) di competenza comunale;
- gli oneri istruttori (art. 10) da versare al momento della presentazione dell'istanza di Autorizzazione Unica e di Procedura Abilitativa Semplificata.

### 3.6.3 "Aree idonee" ai sensi del D.Lgs 199/2021, art. 20, comma 8

La norma definisce chiaramente quale indirizzo prioritario per la definizione di area "idonea" la presenza di elementi di detrazione ambientale, o il mancato uso ad altri fini delle aree da impiegare.

Rimanda la definizione di tali aree ad una normativa uniforme sul territorio nazionale che deve far seguito ad un Decreto Ministeriale e, solo dopo, ad una declinazione regionale a mezzo di Leggi da promulgare entro 6 mesi da questo.

Il Regolamento UE 2022/2577 introduce una “presunzione relativa, secondo cui i progetti di energia rinnovabile sono d’interesse pubblico prevalente” (art 3, comma 1). Inoltre, chiarisce che “Gli Stati membri provvedono a che nella procedura di pianificazione e autorizzazione, in sede di ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi, sia accordata priorità alla costruzione e all’esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché allo sviluppo della relativa infrastruttura di rete, quanto meno per i progetti riconosciuti come d’interesse pubblico prevalente” (art 3, comma 2).

Il comma 8 dell’art 20 definisce delle aree idonee “ope legis”, a causa delle condizioni di massima urgenza ed emergenza che il paese attraversa, in uno con l’intera Unione. Dal contesto del Regolamento UE 2022/2577 si deve desumere che gli impianti nelle “aree idonee” siano di “interesse pubblico prevalente”.

Sono considerate “idonee” tutte le aree incluse in un perimetro di 500 metri da aree industriali o commerciali, da singoli “impianti industriali” (evidentemente legittimi), e da “stabilimenti” che emettano in atmosfera, pur non essendo industriali. Inoltre da cave o miniere e siti di bonifica.

Bisogna notare che sono idonee anche in presenza di un vincolo paesaggistico, infatti il comma c-ter recita testualmente “esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, *in assenza di vincoli ai sensi della Parte Seconda* [e non già della Parte Terza] del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42”.

Il comma c-quater introduce un ulteriore allargamento a tutti i territori che non siano compresi nei 500 metri da vincolo art 136 o Parte Seconda del D.Lgs. 42/04 (e non siano essi stessi vincolati).

L’art. 20 del D.Lgs 199/2021, “Disciplina per l’individuazione di superfici ed aree idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili”, è stato oggetto di numerose integrazioni e modifiche negli atti normativi, spesso di emergenza, successivi. Nella sua formulazione originale individuava la procedura per istituire nel quadro normativo ed autorizzatorio degli impianti da fonti rinnovabili il concetto di “area idonea”. Questa procedura rinvia ad uno o più Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica di concerto con il Ministro dell’agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, previa intesa in sede di Conferenza unificata da adottare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Nel Decreto andavano definiti principi e criteri omogenei sul territorio nazionale per individuare le superfici “idonee” e “non idonee” all’installazione di impianti da fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari quella individuata dal PNIEC. Ne deriva che presupposto per l’emanazione del Decreto, o almeno per la sua applicazione alle regioni, sia la ripartizione del fabbisogno tra le regioni, al momento non ancora definito (previsto al comma 2).

I criteri indicati erano:

- Minimizzare l’impatto ambientale e definire la massima porzione di suolo occupabile per unità di superficie;
- Indicare le modalità per individuare prioritariamente aree industriali dismesse o comunque aree compromesse, abbandonate o marginali come idonee alla installazione degli impianti.
- Tenere conto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell’aria e dei corpi idrici,
- Privilegiare l’utilizzo di superfici di strutture già edificate e di aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, aree per servizi e logistica, aree non utilizzabili (incluso quelle agricole marginali o incolte), ciò compatibilmente con la disponibilità di risorse rinnovabili, delle infrastrutture di rete e della domanda elettrica.

Dall’entrata in vigore del Decreto Ministeriale le regioni hanno 180 giorni per individuare con legge le “aree idonee” (comma 4).

Nelle more di tale processo non possono essere imposte moratorie (comma 5).

Le aree non incluse tra le aree “idonee” non possono essere dichiarate “non idonee” né nell’ambito di procedimenti, né in sede di programmazione territoriale, solo per effetto della mancata inclusione (comma 7). A questo stadio interviene un importante comma 8, che recita: “nelle more dell’individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1:

b) le aree dei siti oggetto di bonifica;

c) le cave o miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale;

c-bis) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle Ferrovie dello Stato e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali;

c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell’Ente nazionale per l’aviazione civile (ENAC);

c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 42/04:

1- Le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché le cave e miniere ed i siti di interesse nazionale;

2- Le aree interne agli impianti industriali ed agli ‘stabilimenti’ (come definiti dall’art. 268, comma 1, lettera h del D.Lgs. 152/0687), nonché le aree agricole racchiuse in un perimetro di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;

3- Le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri;

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/04 né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della Parte Seconda o dell’art 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici.

Come espressamente indicato nel comma c-quater questo si applica sempre “fatto salvo” quanto prima indicato. Ovvero fatte salve le aree già “idonee” ai sensi delle lettere a), b), c), c-bis e c-ter. Ciò significa che se un’area è interclusa nel perimetro dei 500 metri da un’area industriale o commerciale, ovvero di una cava, discarica o impianto industriale (ovvero “stabilimento”), e, contemporaneamente in quello dei 500 metri da un vincolo Parte Seconda, o art. 136, il primo perimetro prevale (è “fatto salvo”) e l’area è idonea.

In conseguenza l’impianto in tale area è di “interesse pubblico prevalente” in sede di bilanciamento degli interessi pubblici concorrenti.

Resta da definire come interpretare la dizione “stabilimento”, in quanto capace di generare un buffer di 500 metri di idoneità. È evidente dal tenore della norma che non si tratta di impianto industriale, ma di un altro complesso (“unitario e stabile”) tale da ospitare un complessivo ciclo produttivo che produce emissioni. Ad esempio un allevamento con emissioni convogliate, o non, dotato di autorizzazione che includa le emissioni in atmosfera.

Le emissioni dovrebbero essere tali da rientrare nel perimetro della Parte Quinta, Titolo I del D.Lgs. 152/06, ovvero essere sottoposte alle relative autorizzazioni (art 269 o AUA) a causa di emissioni (convogliabili o meno). Resterebbe da determinare se è uno ‘stabilimento’ anche un impianto in deroga ai sensi dell’art 272. In conclusione, le aree “idonee” individuate dal buffer di 500 metri dalle aree industriali e commerciali, come da cave, discariche, aree di bonifica di interesse nazionale, e dagli altri ‘stabilimenti’ che emettano in atmosfera prevalgono sulla norma di opposto tenore che li inibisce entro 500 metri dai vincoli art 136 e Parte Seconda del D.Lgs. 42/04.

Quando un'area è "idonea" l'impianto in esso previsto è di "interesse pubblico prevalente" ai sensi del Regolamento di emergenza UE 2022/2577.

### 3.7 Normativa e pianificazione ambientale

#### 3.7.1 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.e i. e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), il PTA è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne (superficiali e sotterranee) e costiere della Regione Siciliana ed a garantire nel lungo periodo un approvvigionamento idrico sostenibile.

La Struttura Commissariale Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque ha adottato con Ordinanza n. 637 del 27/12/07 (GURS n. 8 del 15/02/08), il Piano di Tutela delle Acque (PTA), che ha riguardato la caratterizzazione, il monitoraggio, l'impatto antropico e la programmazione degli interventi di tutti i bacini superficiali e sotterranei del territorio, isole minori comprese.

Il Piano di Tutela delle acque è finalizzato al mantenimento e al raggiungimento:

- degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei;
- degli obiettivi di qualità per specifica destinazione (acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, acque dolci destinate alla produzione di acqua potabile, acque di balneazione, acque destinate alla vita dei molluschi); nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Gli obiettivi che devono essere perseguiti sono i seguenti:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità di autodepurazione dei corpi idrici nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Secondo l'allegato I del D.Lgs 152/06 "Monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale", sono corpi idrici significativi:

- Tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km<sup>2</sup>;
- Tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 400 km<sup>2</sup>;
- I laghi naturali aventi superficie dello specchio liquido, nel periodo di massimo invaso, pari a 0.5 km<sup>2</sup> o superiore;
- I corpi idrici artificiali (invasi) aventi superficie dello specchio liquido pari a 1 km<sup>2</sup> o superiore o aventi volume di invaso almeno pari a 5 Mm<sup>3</sup>;
- Le acque di transizione, comprendenti le lagune, i laghi salmastri e gli stagni costieri;
- Le acque marine costiere comprese entro la distanza di 3000 metri dalla costa ed entro la batimetrica dei 50 metri;
- Non sono significativi i corsi d'acqua che per motivi naturali hanno avuto portata uguale a zero per più di 120 giorni l'anno, in un anno idrologico medio.

Le aree oggetto di studio, nelle porzioni di territorio in cui è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici, in agro del comune di Mazara del Vallo, ricadono all'interno del Bacino Idrografico individuato nella Carta dei Bacini Idrografici e Corpi Idrici Superficiali significativi (Tav. A.1.1) del Piano di Tutela delle Acque con il codice R19054 - "Arena".

La superficie del bacino R19054 è pari a 316 km<sup>2</sup>, superiore a 200 km<sup>2</sup> e quindi classificabile come bacino idrografico significativo.

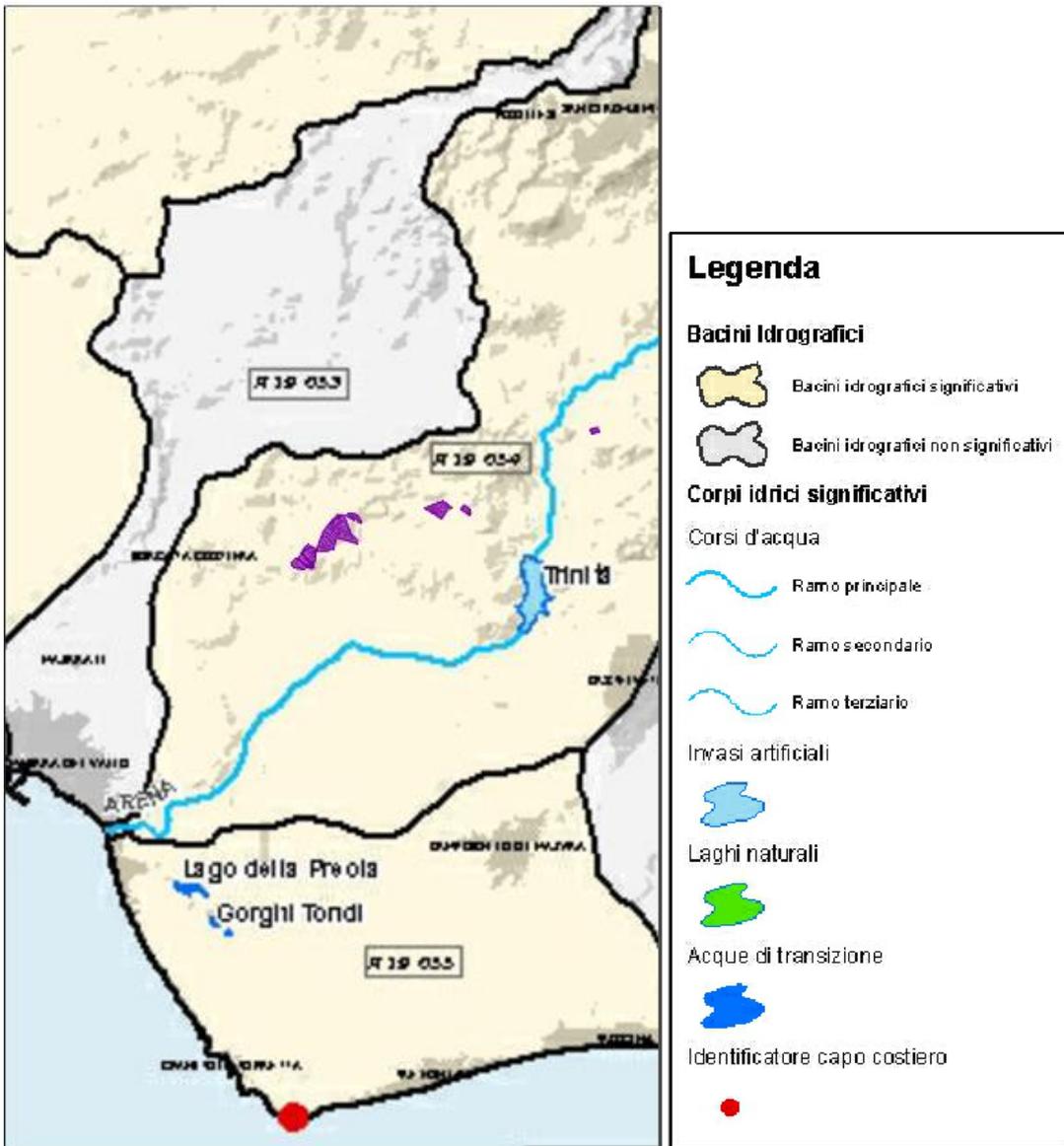


Figura 6. Stralcio Carta dei Bacini Idrografici e Corpi Idrici Superficiali significativi - C451\_TP\_D\_AP\_1010 INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

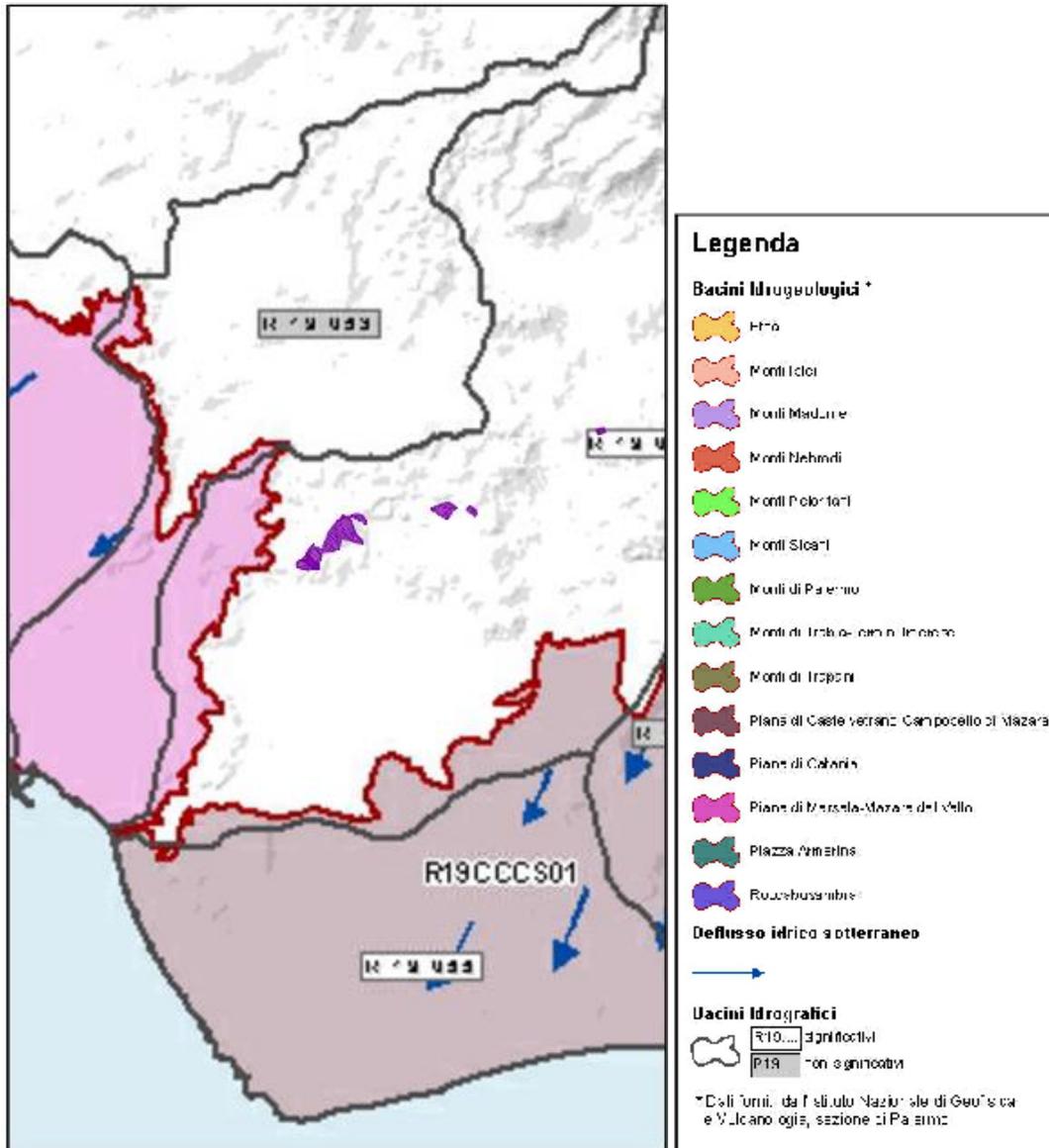


Figura 7. Stralcio Carta dei Bacini Idrografici e Corpi Idrici Sotterranei significativi - C451\_TP\_D\_AP\_1010 INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

L'area oggetto di studio non ricade in bacini idrogeologici classificati.

L'allegato 6 della parte III del D.Lgs 152/06 stabilisce i criteri per l'individuazione delle aree sensibili che vengono considerate come aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dell'inquinamento e di risanamento. Ai sensi di tale allegato si considera area sensibile un sistema idrico classificabile in uno dei seguenti gruppi:

- a) Laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici;
- b) Acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore a 50 mg/l;
- c) Aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni previste dalla presente norma.

La Regione Siciliana, ai sensi della Direttiva 91/271/CEE, ha provveduto ad effettuare gli studi attia all'individuazione delle aree sensibili nel proprio territorio. Sono state individuate due aree sensibili, quali il Golfo di Castellammare e il Biviere di Gela, inserito in un elenco di aree a speciale protezione per la conservazione degli uccelli acquatici che ha portato all'identificazione del sito "Biviere e Macconi di Gela" come Sito di Interesse Comunitario (SIC) con codice Natura 2000 ITA 050001 e sito di Bonifica di Interesse Nazionale secondo l'art. 1 comma 4 della l. 426/98.

Come si nota nella seguente figura, le aree di interesse non ricadono in aree sensibili.

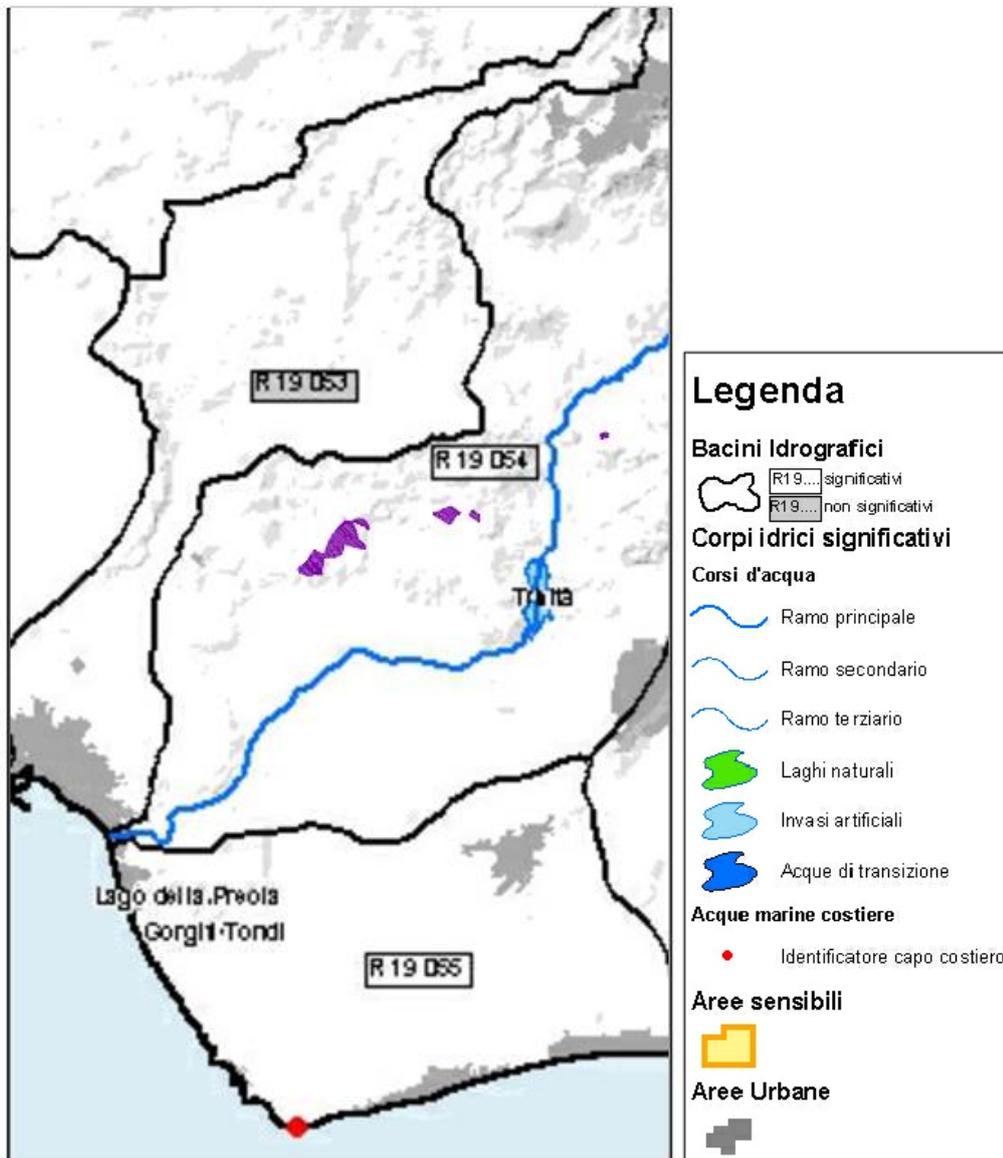


Figura 8. Stralcio Carta delle aree sensibili - C451\_TP\_D\_AP\_1010 INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

La Direttiva Nitrati (91\676\CEE) dà indicazioni sul controllo e sulla riduzione dell'inquinamento idrico che deriva dall'uso di quantità eccessive di fertilizzanti e dallo spandimento delle deiezioni di animali allevati. Tali indicazioni sono state recepite in Italia con il Decreto legislativo 152\99, che stabilisce i criteri che le Regioni devono seguire per individuare le "zone vulnerabili" da inquinamento da nitrati. Le regioni devono inoltre

progettare ed attuare i necessari “Programmi di azione obbligatori” finalizzati a ridurre, nelle zone vulnerabili, l’inquinamento idrico provocato da composti azotati di origine agricola.

La Regione Siciliana con il DDG 121 del 24 febbraio 2005, individua le zone vulnerabili e il relativo Programma di azione obbligatorio che stabilisce le norme relative alla gestione dei fertilizzanti azotati, le pratiche agronomiche da adottare e gli adempimenti burocratici necessari (Piano di concimazione e Registro aziendale).

La Direttiva Nitrati rientra fra i Criteri di Gestione Obbligatori (CGO) della Condizionalità (tutela ambientale, sicurezza alimentare e benessere degli animali); il rispetto di tale direttiva è condizione necessaria per accedere ai finanziamenti della Politica Agricola Comunitaria (PAC).

Il Programma d’Azione prevede le misure necessarie alla:

- a. protezione e risanamento delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola;
- b. limitazione d’uso dei fertilizzanti azotati in coerenza con il Codice di Buona Pratica Agricola approvato con Decreto Ministeriale del 19 aprile 1999;
- c. promozione di strategie di gestione integrata degli effluenti zootecnici per il riequilibrio del rapporto agricoltura-ambiente;
- d. accrescimento delle conoscenze attuali sulle strategie di riduzione degli inquinanti zootecnici e colturali, mediante azioni di informazione e di supporto alle aziende agricole.

Il Programma d’Azione proposto, inoltre, contiene il Piano di Comunicazione Nitrati, che attraverso azioni di formazione e informazione rivolte alla collettività, si pone l’obiettivo di fornire elementi di lettura e di comprensione del problema dei nitrati e delle metodologie utilizzabili per affrontarlo efficacemente, promuovendo l’adozione dei Codici di Buona Pratica Agricola e del Programma d’Azione, sollecitando il senso di responsabilità individuale nella tutela delle risorse idriche.

L’impianto non ricade in un’area vulnerabile da nitrati come si vede nella seguente figura.

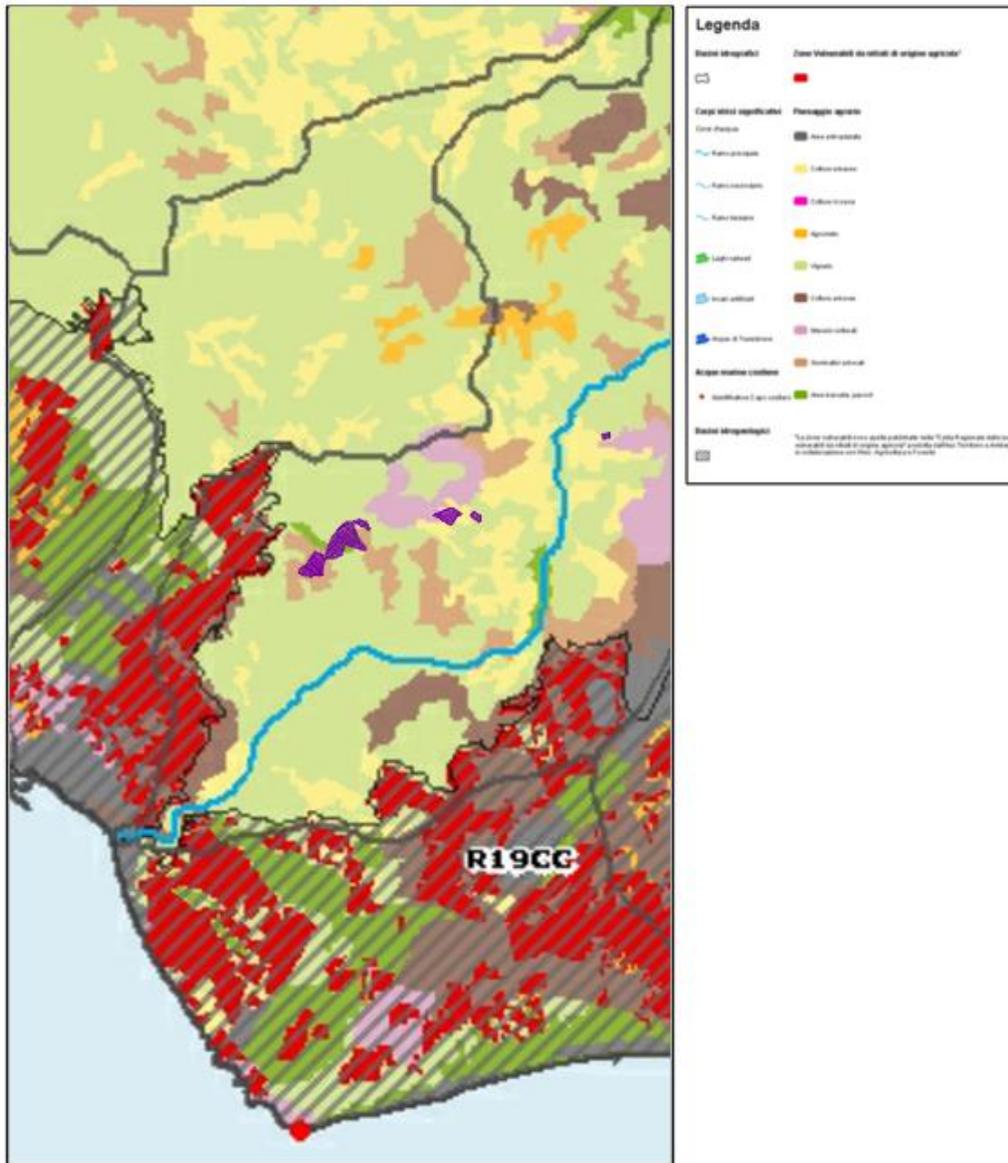


Figura 9 Stralcio Carta delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola- C451\_TP\_D\_AP\_1010 INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

### 3.7.2 Piano di gestione del distretto idrografico della regione siciliana

Con la Direttiva 2000/60/CE, il Parlamento Europeo ed il Consiglio dell'Unione Europea hanno istituito un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, finalizzato alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione e delle acque costiere e sotterranee.

Gli Stati Membri hanno l'obbligo di attuare le disposizioni di cui alla citata Direttiva attraverso un processo di pianificazione strutturato in 3 cicli temporali: "2009-2015" (1° Ciclo), "2015-2021" (2° Ciclo) e "2021-2027" (3° Ciclo), al termine di ciascuno dei quali è richiesta l'adozione di un "Piano di Gestione" (ex art. 13) contenente un programma di misure che tiene conto dei risultati delle analisi prescritte dall'articolo 5, allo scopo di realizzare gli obiettivi ambientali di cui all'articolo 4.

La Direttiva 2000/60/CE è stata recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 152/2006 e il Piano di Gestione viene predisposto secondo il principio in base al quale “l’acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale”. Il Piano è stato adottato il 17 dicembre 2015 e approvato il 3 marzo 2016 dal Comitato Istituzionale Integrato. L’area di riferimento è il Distretto Idrografico della regione siciliana – come definito dall’art. 64 del D.Lgs 152/06 è finalizzato a:

- preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica);
- allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l’acqua (sostenibilità economica);
- garantire l’equa condivisione e accessibilità per tutti alla risorsa acqua (sostenibilità etico-sociale);
- fornire un quadro “trasparente efficace e coerente” in cui inserire gli interventi volti alla protezione delle acque.

### 3.7.3 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

La Direttiva Comunitaria 2007/60/CE del 23 ottobre 2007, relativa alla “valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni”, istituisce un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e persegue l’obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale, l’attività economica e le infrastrutture.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) costituisce lo strumento di pianificazione strategica di area vasta (Distretto Idrografico) per il perseguimento degli obiettivi della Direttiva 2007/60 e in particolare al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l’ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.

Le finalità specifiche del PGRA possono essere così articolate:

- la preparazione agli eventi critici attraverso l’informazione preventiva;
- il coinvolgimento del pubblico e delle rappresentanze economiche per una più diffusa consapevolezza del rischio;
- la definizione di buone pratiche di pianificazione e uso sostenibile del territorio;
- le modalità di gestione delle attività umane nelle aree vulnerabili almeno in grado di ridurre l’entità dei danni;
- l’elaborazione di pianificazioni d’uso del territorio che non portino ad appesantirne la vulnerabilità;
- il miglioramento della capacità di ritenzione delle acque;
- la tutela e il recupero delle fasce fluviali per attuare l’esonazione controllata.

La Direttiva 2007/60/CE è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n°49 “Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”. Con l’emanazione del D.Lgs. n°49/2010 lo Stato avvia il percorso per l’attuazione della Direttiva n°2007/60 in maniera coordinata e integrata con il quadro normativo definito con il D.Lgs. n°152/2006. I Piani di Gestione del Rischio di Alluvione di cui al D.Lgs. n°49/2010 sono predisposti nell’ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del D.Lgs. n°152 del 2006, facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell’ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente. I piani (da ultimare e pubblicare entro il 22 giugno 2015) devono contenere misure per la gestione del rischio di alluvioni nelle zone ove, in base alle analisi svolte nella fasi precedenti, possa sussistere un rischio potenziale ritenuto significativo evidenziando, in particolare, la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l’attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità. I piani,

inoltre, dovranno contenere gli elementi indicati nell'Allegato I al D.Lgs. n°49/2010 (sostanzialmente uguale all'Allegato della Direttiva 2007/60/CE).

La Direttiva 2007/60, così come recepita dal D.Lgs. 49/2010, stabilisce la redazione di mappe della pericolosità da alluvione in scala preferibilmente non inferiore a 1:10.000 ed, in ogni caso, non inferiore a 1:25.000. Le mappe della pericolosità da alluvione, evidenziando le aree in cui possono verificarsi fenomeni alluvionali con elevato volume di sedimenti trasportati e colate detritiche, contengono la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

- a. alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità);
- b. alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- c. alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).

Per ogni scenario sopra indicato vanno indicati almeno i seguenti elementi:

- estensione dell'inondazione;
- altezza idrica o livello;
- caratteristiche del deflusso (velocità e portata).

Le mappe di rischio sono il risultato del prodotto della pericolosità e del danno potenziale in corrispondenza di un determinato evento.

Come si nota dalle figure sottostanti, le aree dell'impianto non sono interessate da pericolosità e rischio di alluvioni.

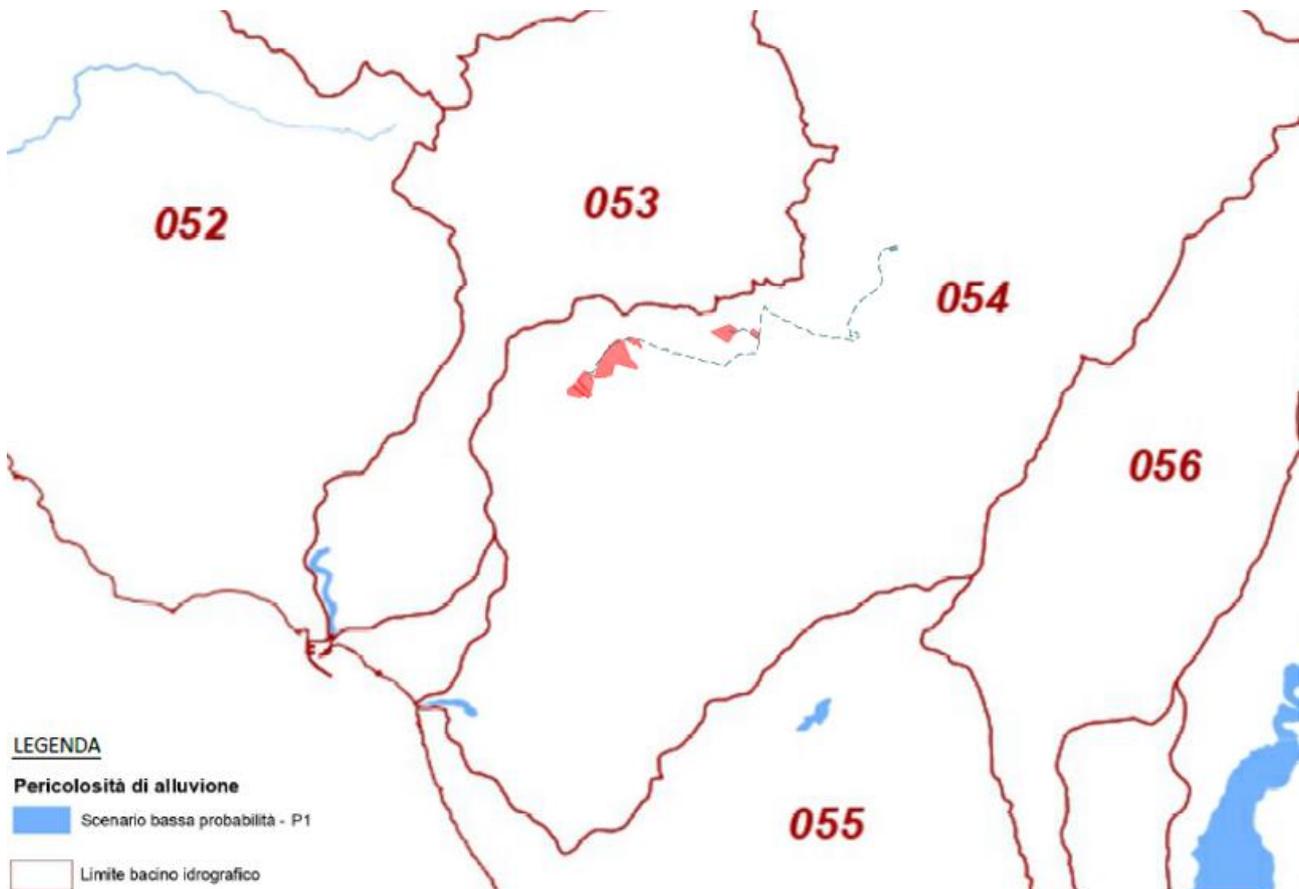


Figura 10. Stralcio mappa di pericolosità di alluvioni ( $tr=300$ anni) - C451\_TP\_D\_AP\_1012 INQUADRAMENTO SU PGRA

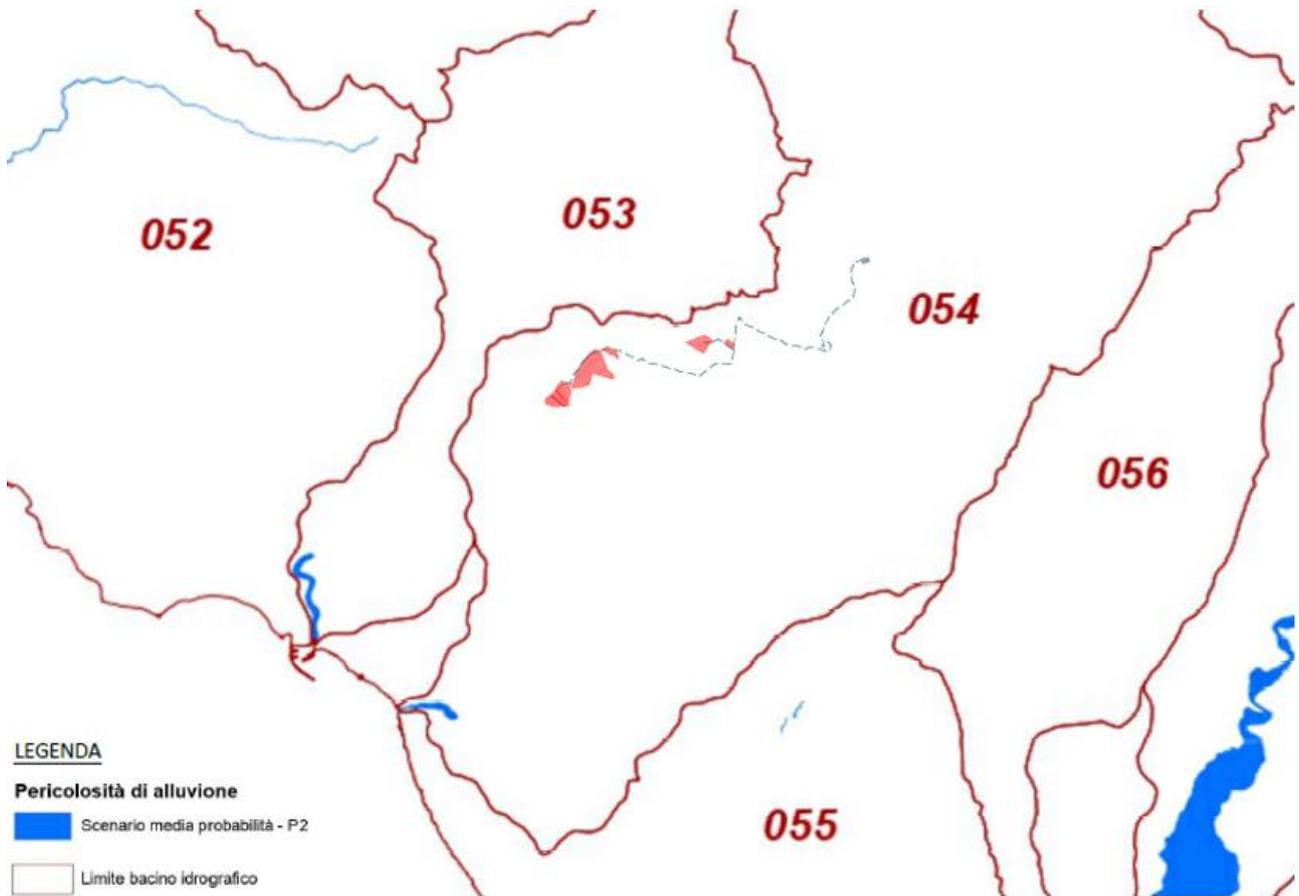


Figura 11. Stralcio mappa di pericolosità di alluvioni (tr=100anni) - C451\_TP\_D\_AP\_1012 INQUADRAMENTO SU PGRA

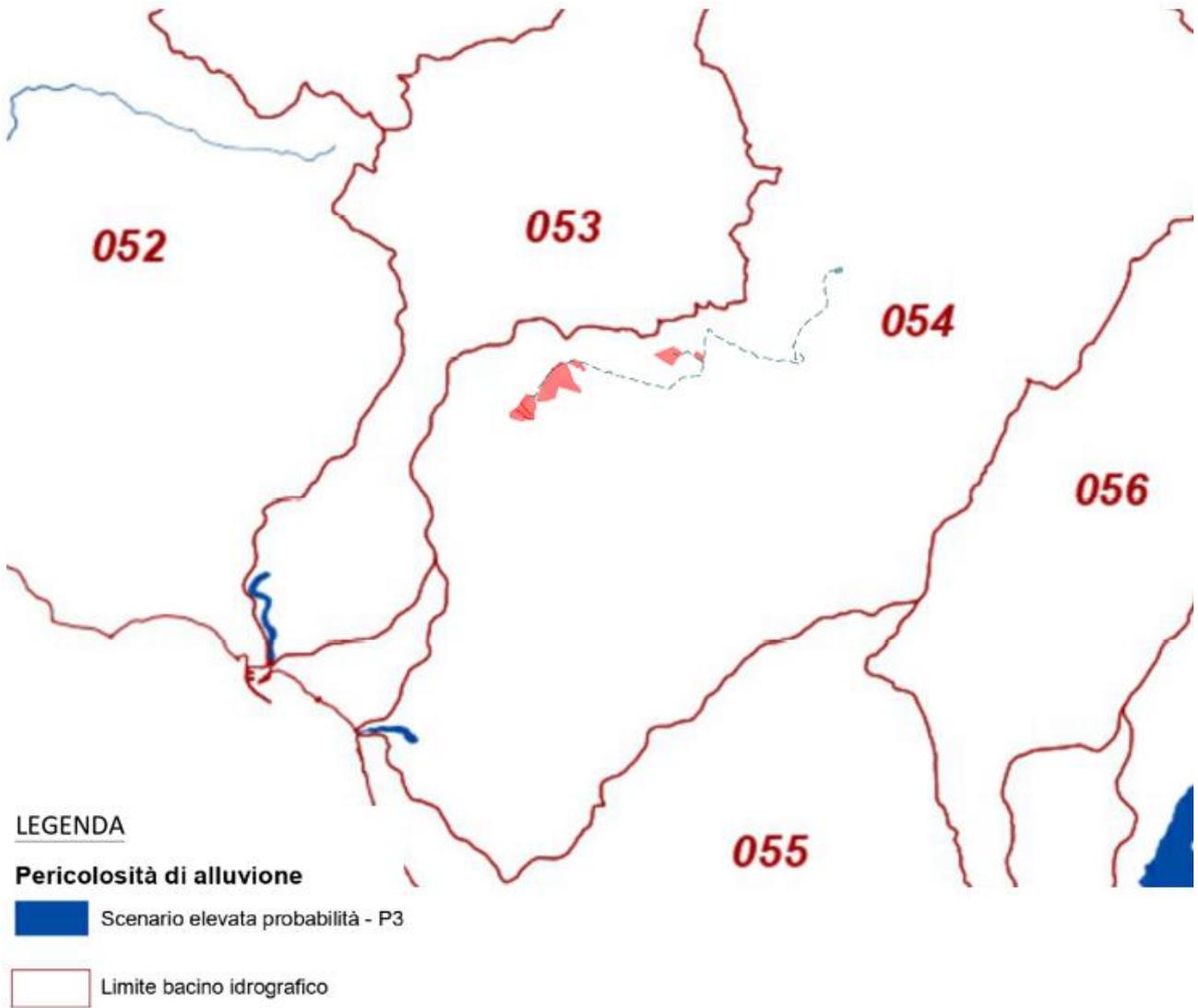


Figura 12. Stralcio mappa di pericolosità di alluvioni (tr=50anni) - C451\_TP\_D\_AP\_1012 INQUADRAMENTO SU PGRA

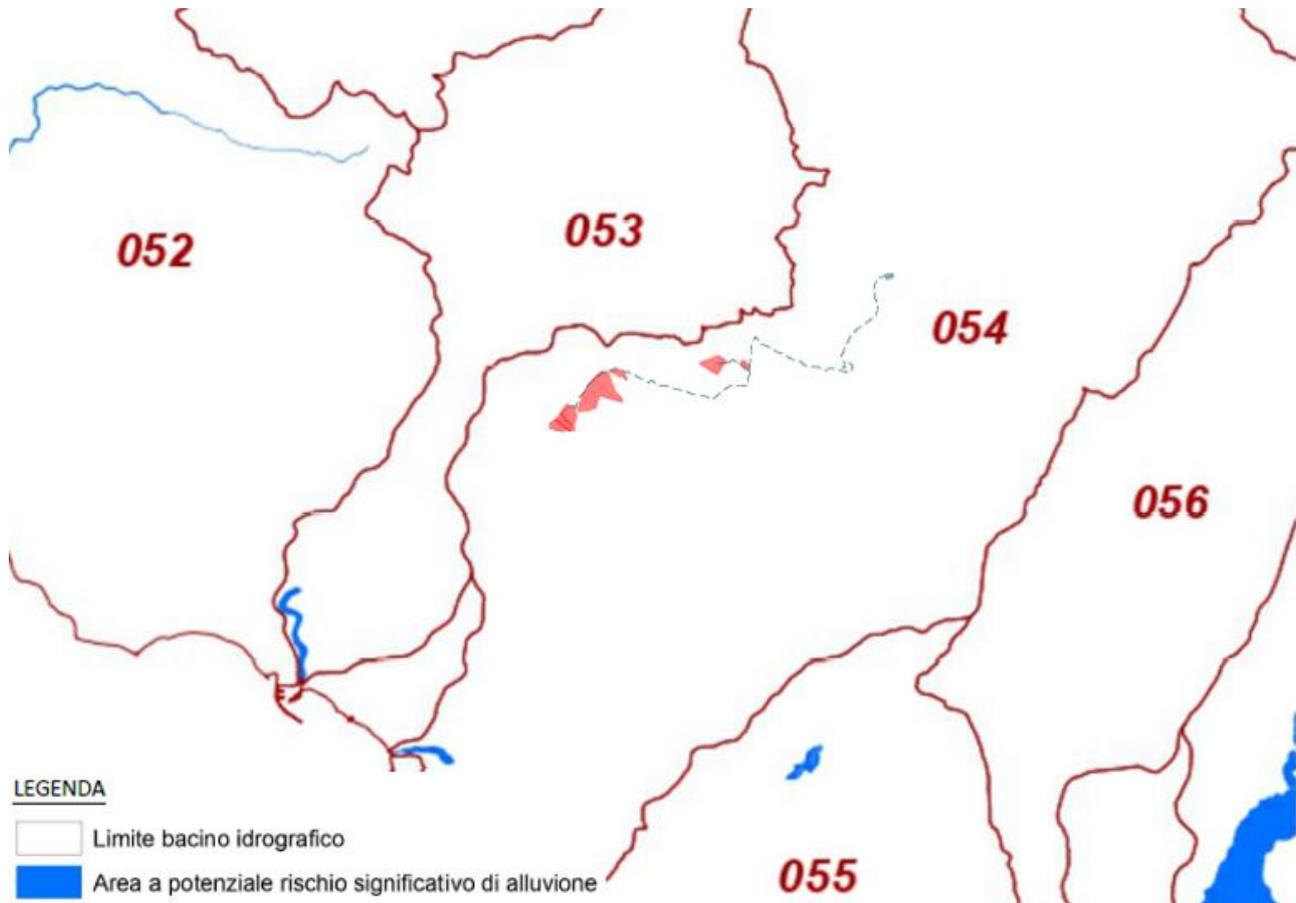


Figura 13. Stralcio mappa delle aree a potenziale rischio significativo di alluvione - C451\_TP\_D\_AP\_1012 INQUADRAMENTO SU PGRA

### 3.7.4 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Regione Siciliana

Con il Piano per l'Assetto Idrogeologico viene avviata, nella Regione Siciliana, la pianificazione di bacino, intesa come lo strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla Legge 183/89, della quale ne costituisce il primo stralcio tematico e funzionale. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, di seguito denominato P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;

- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

La finalità del P.A.I. sarà perseguibile attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Conoscenza globale dello stato di dissesto idrogeologico del territorio tramite l'individuazione delle:
  - pericolosità connesse ai dissesti sui versanti;
  - pericolosità idrauliche e idrologiche;
  - Individuazione degli elementi vulnerabilità;
- Valutazione delle situazioni di rischio, in dipendenza della presenza di elementi vulnerabili su porzioni del territorio soggette a pericolosità;
- Programmazione di norme di attuazione finalizzate alla conservazione e tutela degli insediamenti esistenti;
- Sviluppo di una politica di gestione degli scenari di pericolosità agendo, quando e ove possibile, in modo da assecondare l'evolversi naturale dei processi, limitando l'influenza degli elementi antropici (e non) che ne impediscono una piena funzionalità;
- Programmazione di indagini conoscitive, di studi di monitoraggio dei dissesti, di interventi specifici per le diverse situazioni e, ove necessario, di opere finalizzate alla mitigazione e/o eliminazione del rischio valutando correttamente, e in modo puntuale, dove intervenire con opere che garantiscano la sicurezza e quando ricorrere alla delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili. Esso è finalizzato, quindi, al raggiungimento della migliore relazione di compatibilità tra la naturale dinamica idrogeomorfologica di bacino e le aspettative di utilizzo del territorio, nel rispetto della tutela ambientale, della sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture.

Il PAI stabilisce le norme per prevenire i pericoli da dissesti di versante ed i danni, anche potenziali, alle persone, ai beni ed alle attività vulnerabili; nonché per prevenire la formazione di nuove condizioni di rischio nel territorio della Regione. Le aree sono classificate, indipendentemente dall'esistenza attuale di aree a rischio effettivamente perimetrale di beni o attività vulnerabili e di condizioni di rischio e danni potenziali, a pericolosità molto elevata (P4) elevata (P3) media (P2) moderata (P1) e Bassa (P0).

Le aree oggetto di studio, nella porzione di territorio del comune di Mazara del Vallo (TP) in cui è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici, ricadono all'interno del "Bacino Idrografico Arena" (054).

I dati principali del bacino sono riassunti nella seguente tabella.

Bacino idrografico	Fiume Arena
Numero	54
Provincia	Trapani
Versante	Meridionale
Recapito dei corsi d'acqua	Mar Mediterraneo
Lunghezza dell'asta principale	48 km
Altitudine massima	713 m s.l.m.
Altitudine minima	0 m s.l.m.
Superficie totale dell'area	316 km <sup>2</sup>
Affluenti	T.te Mendola, T.te Giardinazzo, T.te Gazzera, T.te San Giovanni, T.te Grandotto, T.te Torello di Corleo
Serbatoi ricadenti nel bacino	Invaso della Trinità - Lago Preola - Gorghi Tondi
Utilizzazione prevalente del suolo	Vigneto (55,42 %), Legnose agrarie miste (14,64 %)
Territori comunali	Calatafimi, Campobello di Mazara, Castelvetro, Gibellina, Mazara del Vallo, Santa Ninfa, Salemi, Vita.

Centri abitati

Castelvetro, Gibellina, Mazara del Vallo, Salemi, Vita.

All'interno del bacino del fiume Arena, in corrispondenza del tratto centrale denominato Delia, nel 1959 è stato realizzato il serbatoio artificiale Trinità. Il bacino imbrifero sotteso dalla sezione di sbarramento è pari a circa 200 km<sup>2</sup> mentre la capacità utile di progetto dell'invaso è di 17,5 Mm<sup>3</sup>. Poiché non è stata attuata alcuna opera di sistemazione idraulico-forestale del bacino di alimentazione si è avuto un rapido interrimento del serbatoio che ha portato, già nel 1971, la capacità utile del serbatoio a circa 14 Mm<sup>3</sup>.

Nel territorio del Comune di Mazara del Vallo, le aree interessate dagli undici dissesti censiti, rientrano nella classe di pericolosità elevata (P3) per una superficie complessiva di 13,10 Ha.

Nella cartografia ufficiale del PAI SICILIA (2005), le aree di progetto sono inserite nel bacino idrografico del fiume Arena nel CTR Sezione 618050, di cui sono disponibili:

1. Carta dei dissesti;
2. Carta della Pericolosità e del Rischio geomorfologico;
3. Carta della Pericolosità e del Rischio idraulico.

Dalla consultazione degli elaborati cartografici del PAI, emerge che In riferimento alle aree in studio non risultano fenomeni di dissesti geomorfologici e/o pericolosità idrauliche. L'area si può ritenere geomorfologicamente stabile, confermando la sua compatibilità alla realizzazione delle opere di progetto.

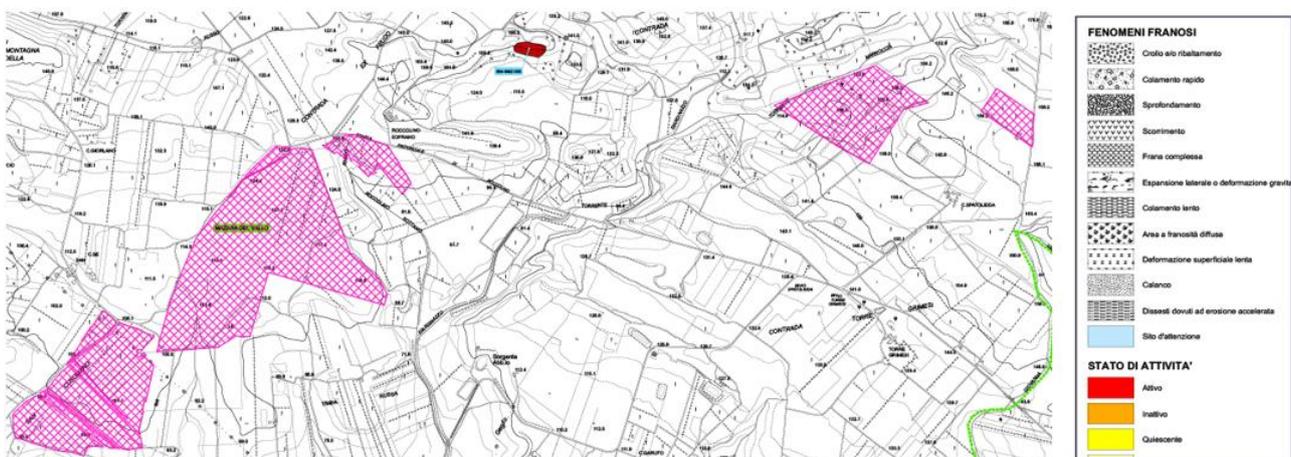


Figura 14. Stralcio Carta dei dissesti - C451\_TP\_D\_AP\_1011 INTERFERENZE SU PAI

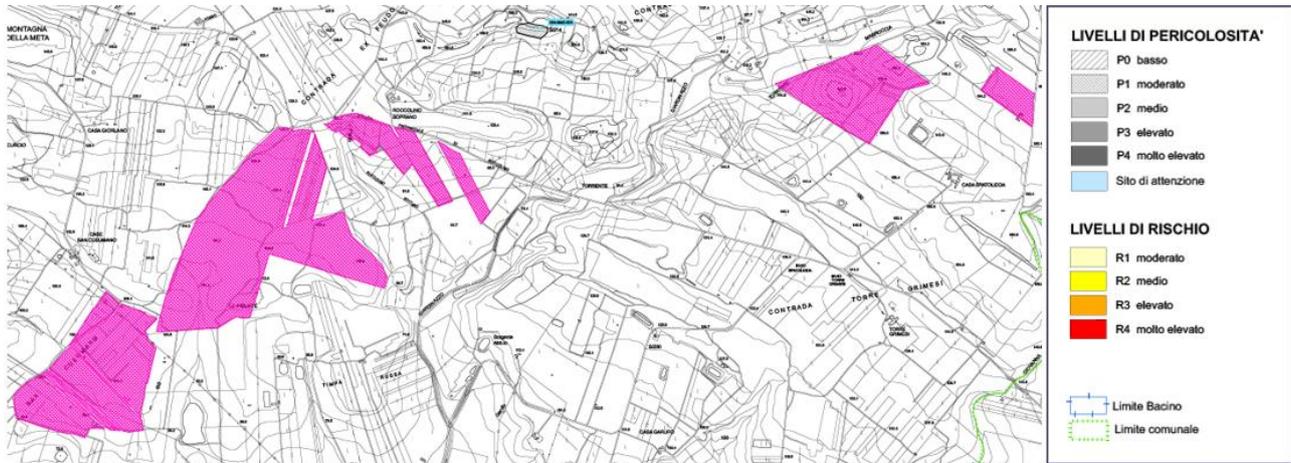


Figura 15. Stralcio Carta pericolosità e rischio geomorfologico - C451\_TP\_D\_AP\_1011 INTERFERENZE SU PAI



Figura 16. Stralcio Carta pericolosità e rischio idraulico e siti di attenzione idraulica - C451\_TP\_D\_AP\_1011 INTERFERENZE SU PAI

Si segnala la presenza in entrambe di due impluvi di modesta entità caratterizzati da bassa erosione sia laterale (della sponda) che di fondo. La pericolosità geologica risulta nulla, e l'installazione dei pannelli rispetta la fascia di rispetto di inedificabilità così come previsto per legge.

Le condizioni di stabilità dell'area sono buone in relazione alla favorevole giacitura dei terreni presenti, nonché alla mancanza di agenti geodinamici che possano in futuro turbare il presente equilibrio, non sono, infatti, presenti, allo stato attuale né dissesti né rischi di carattere geomorfologico.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte ed essendo l'area pianeggiante, non si ritiene di eseguire verifiche di stabilità in quanto risulta improbabile l'instaurarsi di movimenti franosi e, quindi, si registrerebbero valori del coefficiente di sicurezza decisamente superiori ai minimi previsti dalla legge.

L'assetto generale del territorio studiato appartiene alla Categoria Topografica T1 (ai sensi delle NTC 2018). Pertanto alla luce di quanto sopra riportato è possibile affermare che le aree in cui è prevista la realizzazione del parco agrovoltaco, del cavidotto e della stazione utente risultano zone stabili scevre da potenziali scenari di pericolosità geologiche e/o geomorfologiche non essendo stati rilevati, all'atto delle indagini, fenomeni morfogenetici attivi e/o situazioni di dissesto in atto o potenziali, tali da essere in contrasto con il progetto proposto, risultando compatibile con il territorio in esame.

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione Geologica (C451\_TP\_D\_GE\_0002 RELAZIONE GEOLOGICA E DI COMPATIBILITÀ GEOMORFOLOGICA) ed alle specifiche tavole C451\_TP\_D\_AP\_1014 INQUADRAMENTO SULLA CARTA GEOLOGICA, C451\_TP\_D\_AP\_1015 INQUADRAMENTO SULLA CARTA GEOMORFOLOGICA e C451\_TP\_D\_AP\_1011 INTERFERENZE SU PAI.

### 3.7.5 Vincolo idrogeologico

Con Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923, n. 3267, riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani, e del R.D.L. 16/05/1926, n. 1126 (regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923), veniva istituito il vincolo idrogeologico, volto alla tutela del territorio dai possibili dissesti derivanti dalla sua trasformazione. Il vincolo idrogeologico in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina gli interventi in queste aree all'ottenimento di una specifica autorizzazione (articolo 7 del R.D.L. n. 3267/1923). L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico in esame è interessata parzialmente dal vincolo idrogeologico come si vede nella seguente figura.

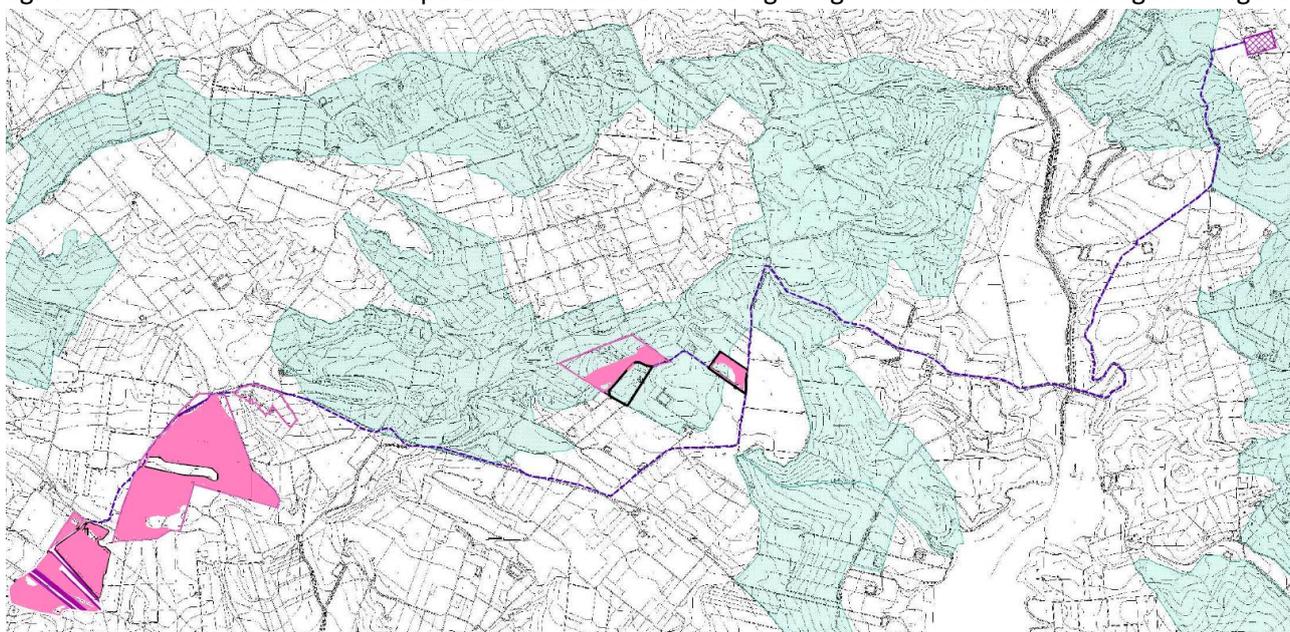


Figura 17. Stralcio C451\_TP\_D\_AP\_1007D INQUADRAMENTO SU CARTA IDROGEOLOGICA

### 3.7.6 Piano Regionale Forestale (PFR)

Il Piano Forestale Regionale (PFR) è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia.

Il Piano colma la mancanza di indirizzi organici per la pianificazione forestale regionale e soddisfa l'intendimento della Amministrazione regionale di pervenire alla salvaguardia ed all'incremento del patrimonio forestale della Sicilia nel rispetto degli impegni assunti a livello internazionale e comunitario dall'Italia in materia di biodiversità e sviluppo sostenibile, nonché di quelli conseguenti all'attuazione del protocollo di Kyoto attraverso una programmazione ordinata ed efficace che ricomponga in un unico quadro di riferimento tutti gli interventi in ambito forestale.

Il PFR è redatto ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 bis della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, come modificata dalla L.R. n.14 del 2006, in coerenza con il D.Lgs 18 maggio 2001, n. 227 ed in conformità con

quanto stabilito nel Decreto del Ministero dell'Ambiente, DM 16 giugno 2005, che definisce "i criteri generali di intervento" a livello locale, dove vengono definiti gli elementi che caratterizzano la gestione forestale quali:

- conservazione della biodiversità;
- attenuazione dei processi di desertificazione;
- conservazione del suolo e difesa idrogeologica;
- miglioramento della qualità dell'aria e dell'acqua;
- salvaguardia della microflora e della microfauna;
- incremento dello stock di carbonio, anche attraverso il mantenimento della provvigione minimale dei boschi.

A seguito di un preciso impegno preso dalla Regione Siciliana con la Commissione Europea di dotarsi di un Piano forestale Regionale, in ottemperanza con quanto prescritto dall'art. 29 para 4 del Reg. (CE) 1257/99, con cui tragguardare le misure forestali da programmare nell'ambito del POR Sicilia 2000-2006, l'Amministrazione forestale si è immediatamente attivata per la redazione di un primo documento di massima "linee guida del Piano Forestale Regionale", che è stato approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 204 del 25 maggio 2004, successivamente adottato dall'Assessore all'Agricoltura e le Foreste con decreto del 15 ottobre 2004 n. 2340.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art.6 del Dlgs. 4/2008 tale proposta di PFR, è stata sottoposta alla Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità ambientale della Regione Siciliana, che costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione del piano.

Nell'ambito di tali procedure sono stati consultati i soggetti competenti in materia ambientale e si è pervenuti all'elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi di quanto previsto dall'art. 13 del Dlgs.4/2008.

Con deliberazione n.28 del 19 gennaio 2012, la Giunta Regionale di Governo, previa proposta dell'Assessore Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari formulata con nota n. 4204 del 19 gennaio 2012, ha apprezzato il "Piano Forestale Regionale 2009/2013" con annessi l'"Inventario Forestale" e la "Carta Forestale Regionale", che sono stati definitivamente adottati dal Presidente della regione con D.P. n.158/S.6/S.G. datato 10 aprile 2012.

Il Piano Forestale Regionale è principalmente uno strumento "programmatorio" che consente di pianificare e disciplinare le attività forestali e montane allo scopo di perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia ed il miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe) esistenti, l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e dei pascoli di montagna, e delle aree marginali, la valorizzazione economica dei prodotti, l'ottimizzazione dell'impatto sociale, ecc.

Il piano descrive le risorse forestali e gli strumenti disponibili, tecnici e finanziari, oltre che il territorio, le aree soggette ad intervento e le motivazioni delle scelte. Per rispondere alle esigenze di risposta ai diversi bisogni degli utilizzatori del Piano, ed ai diversi livelli di dettaglio necessari a rendere questo piano uno strumento strategico, di indirizzo, a carattere normativo, utilizzabile a fini istituzionali ed amministrativi ed altresì quale strumento tecnico utile a definire i metodi di gestione del patrimonio forestale, il Piano Forestale Regionale è stato strutturato in più documenti che costituiscono parte integrante di esso:

- Analisi Conoscitiva
- Obiettivi ed Attuazione del Piano Forestale Regionale (PFR)
- Rapporto Ambientale
- Documenti di indirizzo e Cartografie

Allegati al Piano (Le carte forestali regionali redatte secondo le definizioni di bosco FAO-FRA 2000, L.R. 16/1996 e D.Lgs 227/2001 sono consultabili nella sezione webgis di questo portale; i dati inventariali si trovano nella sezione Inventario forestale/dati inventariali) Il Piano Forestale Regionale, da un punto di vista

della validità spaziale, rappresenta una pianificazione di area vasta, pertanto si attua sull'intero territorio regionale.

#### Obiettivi ed indirizzi

La definizione degli obiettivi del Piano Forestale Regionale, considerato il livello programmatico e strategico di questo piano e l'importanza che lo stesso assume per la gestione del territorio costituisce un'attività funzionale e necessaria per la successiva definizione delle politiche di intervento e delle relative azioni.

La Regione Siciliana attraverso il PFR contribuisce, in un contesto di cooperazione, agli obiettivi definiti in ambito nazionale, e recepire in un ambito territoriale più vasto gli obiettivi individuati a livello comunitario ed internazionale.

Gli obiettivi del PFR sono validi anche come obiettivi di coerenza esterna, tale piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile in base ai "Criteri generali di intervento" indicati nel decreto del Ministero dell'Ambiente DM 16-06-2005:

- mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio;
- mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale;
- mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non);
- mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali;
- mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua);
- mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche.

Il piano è un atto che si basa sui principi della gestione forestale sostenibile, che identifica tutte quelle forme di gestione che hanno come obiettivo sia la tutela della qualità dell'ambiente, sia la salvaguardia dei beni ambientali. La gestione forestale si è evoluta nel tempo, passando da una concezione di tipo prevalentemente produttivistico, che valutava i sistemi e le tecniche colturali e i metodi di pianificazione in base alla misura della produzione legnosa, a quella attuale, in cui al sostantivo gestione si aggiunge l'aggettivo sostenibile, che tiene conto non solo del prodotto legnoso ma anche delle variabili ecologiche e sociali.

La gestione di una risorsa rinnovabile, quale è il bosco, si definisce sostenibile quando essa è sfruttata entro un certo limite, quando si utilizza rispettando il ciclo naturale di rinnovazione in modo da garantire la possibilità di continuare ad utilizzarla. Quando l'uso di una risorsa supera questo limite si hanno forti diminuzioni del capitale naturale a cui si coniugano la modifica degli habitat, il decremento della capacità di accumulo di carbonio, la perdita o il degrado del suolo, la riduzione dell'acqua, la contrazione della microflora e della microfauna; lo squilibrio nella presenza della macrofauna con danni ambientali talvolta irreversibili. La gestione sostenibile deve rispondere ai bisogni della società, perseguendo, in primo luogo, l'obiettivo dell'efficienza del sistema biologico bosco e, in secondo luogo, l'equità intra e intergenerazionale. Essa, cioè, deve consentire pari opportunità di accesso alla risorsa rinnovabile bosco sia agli attuali beneficiari, sia a coloro che, per vari motivi, al momento non possono beneficiarne e deve consentire pari opportunità anche a coloro che dovranno beneficiarne in futuro. È necessario, dunque, un cambiamento su più fronti: culturale ed etico, scientifico e tecnologico, politico e normativo, oltre che economico e sociale. Tutto ciò implica un nuovo approccio, un diverso uso delle conoscenze, della risorsa, una maggiore consapevolezza. Ora si tende alla selvicoltura sistemica che ha per oggetto lo studio, la coltivazione e l'uso del bosco, un sistema biologico

autopoietico, estremamente complesso, in grado di perpetuarsi autonomamente e capace di assolvere molteplici funzioni. La selvicoltura sistemica è una “selvicoltura estensiva”, in armonia con la natura. Una selvicoltura configurabile con l’attività che l’uomo svolge come componente essenziale del sistema bosco. Le sue finalità sono:

- 1) il mantenimento del sistema bosco in equilibrio con l’ambiente;
- 2) la conservazione e l’aumento della biodiversità e, più in generale, della complessità del sistema;
- 3) la congruenza dell’attività colturale con gli altri sistemi con i quali il bosco interagisce. I limiti sono definiti dai criteri guida applicabili all’uso delle risorse rinnovabili. Secondo tali criteri, l’uso ed il prelievo di prodotti non possono superare la velocità con la quale la risorsa bosco si rigenera, non possono intaccare le potenzialità evolutive del sistema e non devono ridurre la biodiversità.

Il concetto di biodiversità interessa gli ecosistemi ed il loro funzionamento ed include i processi co-evolutivi tra i componenti che li costituiscono. Ecosistemi diversi danno luogo a forme di vita, habitat e culture diverse, la cui evoluzione determina la conservazione della biodiversità. La valutazione della sostenibilità della gestione forestale è legata alla disponibilità di norme di riferimento che traducano i principi in standard scientificamente fondati quantificabili e verificabili attraverso criteri e indicatori. In particolare, detti standard hanno principalmente la funzione di:

- ♣ rappresentare un potenziale riferimento e uno stimolo, ove necessario, ai fini dell’aggiornamento degli strumenti di regolamentazione della gestione forestale (regolamenti forestali, prescrizioni di massima e polizia forestale, disciplinari, norme attuative e di redazione dei piani di gestione, piani forestali regionali, ecc.) da parte delle amministrazioni pubbliche competenti in materia;
- ♣ agevolare l’introduzione di meccanismi riconosciuti di valutazione della sostenibilità, tra cui la “certificazione forestale” o ecocertificazione (utile se adeguatamente orientata anche ad aggiungere valore alle produzioni e ai servizi forestali e a far comprendere al grande pubblico dei consumatori l’importanza e la complessità del settore). Pertanto, a partire da quanto riportato dal quadro normativo e dai principali documenti internazionali, il Piano forestale regionale della Regione Siciliana si pone come obiettivi:
  - Miglioramento delle condizioni ambientali: attraverso il mantenimento, la conservazione e lo sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (miglioramento dell’assetto idrogeologico e tutela delle acque, conservazione del suolo, miglioramento del contributo delle foreste al ciclo globale del carbonio).
  - Tutela, conservazione e miglioramento del patrimonio forestale esistente: per favorire il mantenimento della salute e vitalità dell’ecosistema forestale, e la tutela dell’ambiente, attraverso la conservazione e l’appropriato sviluppo della biodiversità negli ecosistemi forestali.
  - Conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive: per rafforzare la competitività della filiera foresta-legno attraverso il mantenimento e la promozione delle funzioni produttive delle foreste, sia dei prodotti legnosi sia non legnosi, e attraverso interventi tesi a favorire il settore della trasformazione e utilizzazione della materia prima legno.
  - Conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche locali: per lo sviluppo del potenziale umano e una maggiore sicurezza sui luoghi di lavoro, attraverso l’attenta formazione delle maestranze forestali, la promozione di interventi per la tutela e la gestione ordinaria del territorio in grado di stimolare l’occupazione diretta e indotta, la formazione degli operatori ambientali, delle guide e degli addetti alla

sorveglianza del territorio dipendenti dalle amministrazioni locali, l'incentivazione di iniziative che valorizzino la funzione socioeconomica della foresta, assicurando un adeguato ritorno finanziario ai proprietari o gestori.

Si segnala che all'interno del sito di progetto, vi sono alcune aree boscate come da carta forestale ai sensi dell'art.2 D.L. 18 maggio 2001, n. 227 (abrogato dall'articolo 18 del decreto legislativo n. 34 del 2018) e carta forestale ai sensi di L.R. 16/96 (modificata e integrata da L.R. 14 aprile 2006, n. 14).

### **3.7.7 Piano di Gestione dei rifiuti della regione Sicilia (PRGR)**

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, approvato con D.P.R.S. n. 08/21, definisce l'attuale scenario della gestione dei R.U. e rappresenta un processo che confina alla discarica circa il 69% del volume totale gestito.

La Legge Regionale 8 aprile 2010, n. 9, ha suddiviso il territorio siciliano in dieci ATO, corrispondenti ai territori delle 9 province più un ATO, sub-provinciale, "Isole Minori". La L.R. 9 maggio 2012 n. 26 (art. 11 comma 66 e ss.) ha successivamente modificato la LR 9/2010 inserendo un generico riferimento al Decreto Legge 138/2011, riguardante la possibilità di istituire ATO sub – provinciali in aderenza ai criteri previsti dall'art. 3-bis di tale decreto, inclusa la possibilità per i comuni di avanzare proprie proposte entro il 31 maggio 2012 corredandole da motivazione in base a criteri di differenziazione territoriale, socio-economica ed in funzione delle caratteristiche del servizio. Sulla base della normativa regionale sopracitata, l'assetto attualmente vigente in Sicilia è stato definito con Decreto Presidenziale n. 531 del 4 luglio 2012, con il quale stato approvato il "Piano di individuazione di bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale" che suddivide il territorio siciliano in diciotto ATO. L'impiantistica pubblica e l'offerta privata che devono gestire i rifiuti sono nel complesso insufficienti per le quantità potenziali di volumi di rifiuti da avviare al recupero e al riciclo e per tipologie di materia. Mancano o sono in fase di avviamento per intero le filiere produttive post riciclo e recupero. La distribuzione territoriale degli impianti sembra del tutto casuale e con un forte deficit di prossimità tra luogo di produzione e trattamento. La maggioranza delle attività operative negli impianti, avviene in ambito regionale, nonostante l'attuale definizione di 18 Ambiti territoriali nei quali il ciclo dei rifiuti dovrebbe compiersi.

L'area di intervento ricade all'interno del Bacino territoriale – ATO Trapani Provincia Sud.

In riferimento all'andamento della produzione dei rifiuti e percentuale di raccolta differenziata della provincia di Trapani, secondo i dati forniti dall'ISPRA (Rapporto rifiuti urbani ed.2023), è possibile affermare che la produzione totale di rifiuti urbani ha fatto rilevare un lieve aumento nel 2022 rispetto all'anno precedente; la quota della parte riciclata è in costante aumento attestandosi intorno al 77%, al di sopra della media nazionale.

Il sito di installazione non interferisce direttamente o indirettamente con nessuna emergenza rilevata dal piano e, come si vedrà nel prosieguo della trattazione, non aumenta il carico di gestione dei rifiuti per la Regione se non, e in maniera minima (di fatto ininfluyente), nelle fasi di installazione e di smontaggio.

### **3.7.8 Piano Regionale di qualità dell'aria (PRQA) Sicilia**

Il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria è uno strumento di pianificazione e coordinamento delle strategie d'intervento volte a garantire il mantenimento della qualità dell'aria ambiente in Sicilia, laddove è buona, e il suo miglioramento, nei casi in cui siano stati individuati elementi di criticità. Il Piano, redatto in conformità alla Direttiva sulla Qualità dell'Aria (Direttiva 2008/50/CE), al relativo Decreto Legislativo di recepimento (D.Lgs. 155/2010) e alle Linee Guida per la redazione dei Piani di QA approvate il 29/11/2016 dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, costituisce un riferimento per lo sviluppo delle linee

strategiche delle differenti politiche settoriali (trasporti, energia, attività produttive, agricoltura) e per l'armonizzazione dei relativi atti di programmazione e pianificazione.

Il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria in Sicilia è stato predisposto dal sottoscritto Commissario ad acta, nominato dall'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente con nota prot. n. 780 del 12/02/2015 e con Decreto dell'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente n. 78/Gab. del 23/02/2016, modificato con successivo Decreto dell'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente n. 208/Gab. del 17/05/2016, con il supporto tecnico di ARPA Sicilia. Gli scenari e le strategie di riduzione delle emissioni degli inquinanti in aria sono stati individuati anche grazie alle elaborazioni modellistiche di dispersione degli inquinanti in atmosfera effettuate tramite un servizio affidato alla TechneConsulting, società di consulenza leader nel settore dell'ambiente e dell'energia.

Il Piano (PRQA), è stato redatto secondo i seguenti principi generali:

- Conformità alla normativa nazionale;
- Principio di precauzione;
- Completezza e accessibilità delle informazioni.

La zonizzazione del territorio regionale e la relativa classificazione ai sensi del D.Lgs 155/2010 ("Progetto di nuova zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Sicilia"), approvato con Decreto Assessoriale n. 97 del 25/06/2012, dopo parere positivo del Ministero dell'Ambiente con nota n. DVA 2012 - 0008944 del 13/04/2012 è così sintetizzabile:

- ZONA IT1911: Agglomerato di Palermo: Include il territorio del comune di Palermo e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo.
- ZONA IT1912: Agglomerato di Catania: Include il territorio del comune di Catania e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con Catania.
- ZONA IT1913: Agglomerato di Messina: Include il comune di Messina.
- ZONA IT1914: Aree Industriali: Include i comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali. Comprendente le "Aree ad elevato rischio di crisi ambientale".
- ZONA IT1915: Altre aree: Include l'area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti

L'area d'intervento ricade in zona "IT1915 – Altro". Si riporta a seguire uno della cartografia relativa alla Zonizzazione e classificazione del territorio per la valutazione della qualità aria ambiente (D.lgs 155/2010).

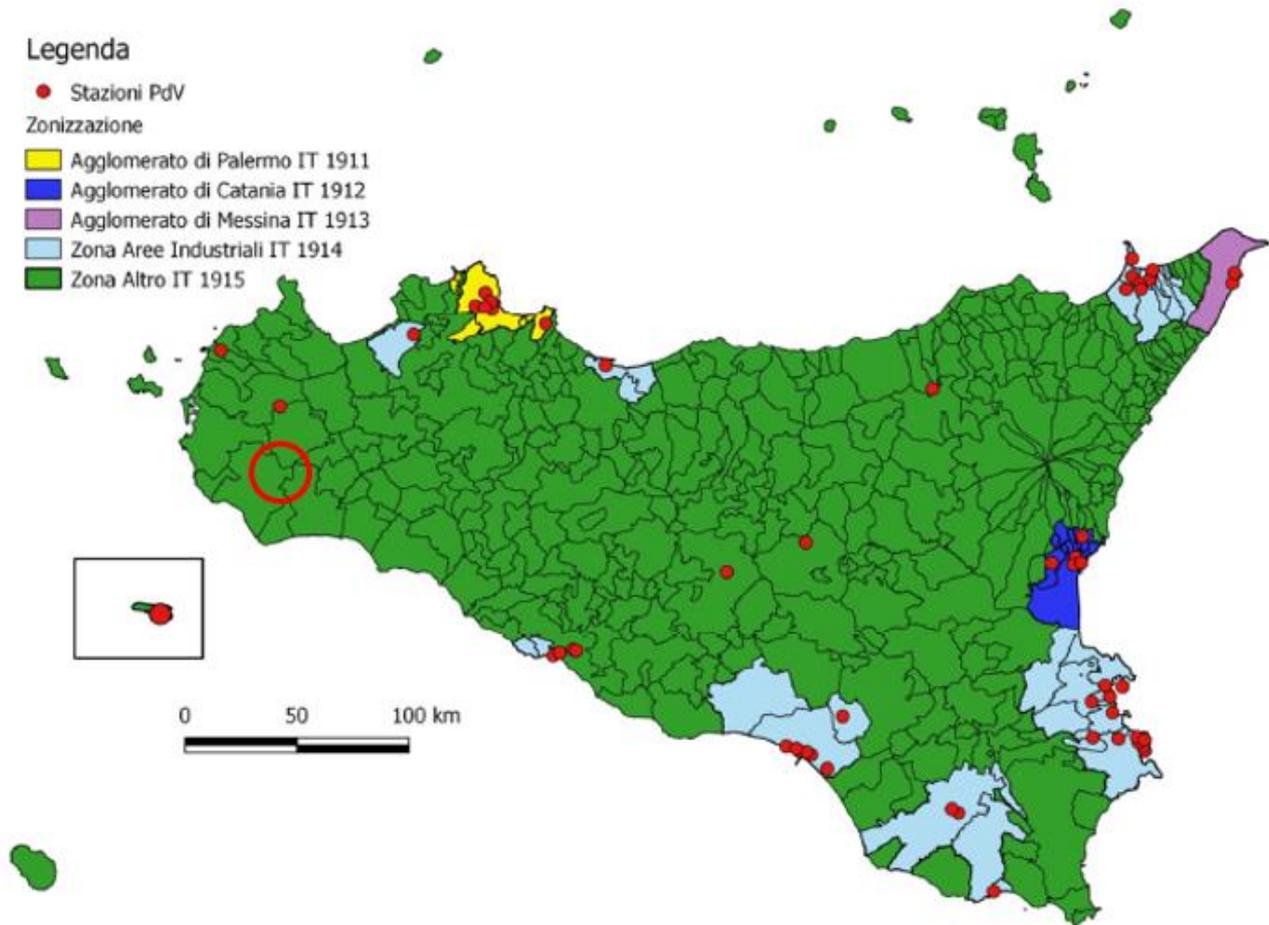


Figura 18. Zonizzazione e classificazione del territorio per la valutazione della qualità aria ambiente (D.lgs 155/2010)

Il Programma di Valutazione, indica le stazioni di misurazione della rete di misura utilizzata per le misurazioni in siti fissi e per le misurazioni indicative, le tecniche di modellizzazione e le tecniche di stima obiettiva da applicare e prevede le stazioni di misurazione - utilizzate insieme a quelle della rete di misura - alle quali fare riferimento nei casi in cui i dati rilevati dalle stazioni della rete di misura (anche a causa di fattori esterni) non risultino conformi alle disposizioni del D.Lgs. 155/2010, con particolare riferimento agli obiettivi di qualità dei dati ed ai criteri di ubicazione.

Gli inquinanti monitorati sono:

- PM10, PM2.5
- Benzo(a)Pirene, Benzene
- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Nox
- CO, Ozono, Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo

Con riferimento all'area di intervento, si rappresenta che la stessa ricade nelle seguenti zone, così come meglio esplicitate nell'elaborato "Analisi dello stato della componente atmosfera" allegato al presente SIA.

- Benzene: UAT: Upper Assessment Treshold (Soglia Valutazione Superiore)
- Piombo: LAT: Lower Assessment Treshold (Soglia Valutazione Inferiore)

- Monossido di Carbonio: UAT - LAT: Between LAT UAT (tra LAT e UAT)
- Cadmio: UAT - LAT: Between LAT UAT (tra LAT e UAT)
- Arsenico: UAT - LAT: Between LAT UAT (tra LAT e UAT)
- Nichel: UAT - LAT: Between LAT UAT (tra LAT e UAT)
- Benzo(a)Pirene: UAT - LAT: Between LAT UAT (tra LAT e UAT)
- Ozono: LTO\_U: Upper Long Term Objective (Superiore all'obiettivo a lungo termine)
- Biossido di Zolfo: UAT - LAT: Between LAT UAT (tra LAT e UAT)
- Biossido di Azoto: UAT: Upper Assessment Treshold (Soglia Valutazione Superiore)
- Particolato PM10 e PM2,5: UAT: Upper Assessment Treshold (Soglia Valutazione Superiore)

Il miglioramento della qualità dell'aria attraverso la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera costituisce azione prioritaria ed imprescindibile ai fini della tutela e protezione della salute dei cittadini e dell'ambiente. Gli obiettivi principali riguardano:

- nuova classificazione delle zone e degli agglomerati ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs 155/2010;
- rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;
- preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite;
- ridefinire la Rete Regionale della Qualità dell'Aria e la Rete dei deposimetri regionali.

L'azione del PRQA, pertanto, è volta alla individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell'aria.

### **3.8 Normativa e pianificazione territoriale e paesaggistica**

#### **3.8.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Siciliana**

Le "Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale", approvate, ai sensi dell'art. 1 bis della legge n. 431/85 e dell'art. 3 della legge regionale n.80/77, con Decreto dell'Assessorato dei Beni Culturali ed Ambientali n.6080 del 21 maggio 1999, su parere favorevole del Comitato Tecnico Scientifico (C.T.S.), sono state elaborate al fine di indirizzare e coordinare la tutela del paesaggio e dei beni ambientali.

L'importanza del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) discende dai valori paesistici e ambientali da proteggere i quali, soprattutto in Sicilia, mettono in evidenza l'intima fusione tra patrimonio naturale e patrimonio culturale e l'interazione storica delle azioni antropiche e dei processi naturali nell'evoluzione continua del paesaggio.

Attraverso il Piano Paesistico vengono quindi perseguiti i seguenti obiettivi:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, in difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione alle situazioni di rischio e criticità;
- valorizzazione delle identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale.

Il territorio regionale viene suddiviso in 18 ambiti, individuati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio.

L'efficacia del Piano Paesistico si sviluppa su due livelli:

- nei territori di interesse pubblico (art. 139 D.L. 490/99, ex art. 1, L. 1497/39, art. 1 L.431/85) e nelle aree sottoposte alle misure di salvaguardia (art. 5, L.R. 15/91), le indicazioni del Piano dovranno essere recepite e

poste in essere dai piani urbanistici delle Province e dei Comuni, dai Piani territoriali dei parchi regionali (art. 18, L.R. 98/81) e dai Regolamenti delle riserve naturali (art. 6, L.R. 98/81);

- nei territori non soggetti a tutela, il Piano Paesistico individua le caratteristiche strutturali del paesaggio, definendo gli indirizzi da seguire come riferimento per la definizione delle politiche di sviluppo, costituendo strumento di orientamento per la pianificazione territoriale provinciale e per la pianificazione urbanistica comunale.

Il paesaggio della Regione Siciliana, connotato da valori ambientali e culturali, è dichiarato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale bene culturale e ambientale ed è tutelato come risorsa da fruire e valorizzare.

L'Assessorato Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali, in attuazione dell'art. 3 della L.R. 1 agosto 1977, n. 80, e dell'art. 1 bis della legge 8 agosto 1985, n. 431, al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesistici e ambientali del territorio regionale, analizza ed individua le risorse culturali e ambientali, e fornisce indirizzi per la tutela e il recupero delle stesse mediante il Piano Territoriale Paesistico Regionale. Per il perseguimento degli obiettivi assunti, la Regione promuove azioni coordinate di tutela e valorizzazione, estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volti ad attivare forme di sviluppo sostenibile specificamente riferite alle realtà regionali e, in particolare, a:

- a) conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale regionale;
- b) 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 regionale.

A tal fine il Piano Territoriale Paesistico Regionale delinea quattro principali linee di strategia:

1. il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, con l'estensione del sistema dei parchi e delle riserve ed il suo organico inserimento nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;
2. il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;
3. la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
4. la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da ridurre la polarizzazione nei centri principali e da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.

La metodologia è basata sull'ipotesi che il paesaggio è riconducibile ad una configurazione di sistemi interagenti che definiscono un modello strutturale costituito dal sistema naturale e dal sistema antropico.

Le linee metodologiche adottate in fase di analisi del paesaggio siciliano hanno previsto l'individuazione di aree alle quali rapportare in modo assolutamente strumentale tutte le informazioni, cartografiche e non, afferenti a ciascun tematismo, ciò ha permesso di individuare 17 ambiti definiti in base ai caratteri geografici e di omogeneità. Gli ambiti in cui ricade l'area di studio sono definiti Ambito 8 – Delia Nivolelli e Ambito 15 - Mazaro.

Il paesaggio locale 8 è connotato dal bacino del fiume Delia, che nasce in prossimità di monte San Giuseppe presso il comune di Vita, si sviluppa tra il bacino del Mazaro e quello del Modione, e sfocia infine nei pressi della città di Mazara del Vallo.

Il corso d'acqua è denominato Fiume Grande nel tratto di monte, fiume Delia nel tratto centrale, fiume Arena in quello finale.

Lungo il percorso riceve le acque di molti affluenti, tra i quali: in destra idrografica il torrente Madonna Giovanna, il torrente Giardinazzo e il torrente Gazzera, in sinistra idrografica il torrente San Giovanni e il Torrente Giacosa.

Il reticolo ha un andamento sub-dendritico, determinato dalle basse pendenze dei versanti cui si associano litologie a permeabilità differente che determinano diverso grado di erosione per opera delle acque dilavanti. La morfologia pianeggiante e la maturità dei corsi d'acqua determinano il caratteristico andamento a meandri incassati, con due distinti gradi di maturità: maggiore nella parte terminale, dopo lo sbarramento, meno maturo a monte del Lago della Trinità, dove il fondo vallivo non è minimamente calibrato.

Il paesaggio agrario è abbastanza omogeneo e caratterizza tutta l'area con estese coltivazioni a vigneto e seminativo, che si ritrova a macchia di leopardo e in modo più continuo sui versanti collinari argillosi. Anche l'uliveto è presente, ma in minor quantità, anche se va diffondendosi sempre di più. L'insediamento è caratterizzato prevalentemente da case sparse a carattere rurale, isolate o a formare allineamenti. La viabilità provinciale, comunale e interpodereale costruisce un'ampia griglia in cui si articola il disegno regolare dei campi. Il patrimonio storico è costituito da ville, bagli e casali rurali, magazzini e abbeveratoi. Sono presenti piccole aree d'interesse archeologico (in contrada San Nicola, Sant'Agata, Paternò, Timpa Russa, Dubesi, ecc.) che testimoniano la presenza umana sin dall'età preistorica.

Il paesaggio locale 15 deve il suo nome al principale corso d'acqua che lo solca, alimentato dal fiume Iudeo e dal torrente Buccari. Questi tre elementi fluviali sono gli unici segni di caratterizzazione di un paesaggio altrimenti pressoché indifferenziato, prevalentemente pianeggiante, morfologicamente animato solo dai timponi, che non superano quasi mai i 200 m s.l.m., tra i quali si distingue, per la presenza di un crinale primario, il cosiddetto monte Porticato.

L'agricoltura si esplica con coltivazioni prevalenti a vigneto, seminativi e incolti che compongono il mosaico colturale; di recente realizzazione e diffusione, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non limitati agli usi aziendali e domestici, stanno profondamente modificando i caratteri e la natura stessa del paesaggio agrario tradizionale.

L'intero territorio di questo paesaggio locale è particolarmente disseminato di vasche di raccolta delle acque, presenze che disegnano originali punteggiature nel regolare dispiegarsi delle colture rettangolari, con la loro caratteristica forma dai bordi netti e con la colorazione molto scura degli specchi d'acqua. Questi bacini sono risorse preziose per molte specie animali, in particolare per gli anfibi, fortemente limitati dalla scarsità dell'acqua. Anche la presenza di muretti a secco costituisce una risorsa utilizzabile da molte specie di rettili, così come siepi e filari, incolti e piccoli arbusteti e boschetti, che rendono le aree a mosaico habitat ottimali per diverse specie di uccelli e mammiferi. Le zone di mosaico rappresentano un ottimo esempio di aree ad uso multiplo, essendo utilizzate a scopi agricoli e al tempo stesso rappresentando ottimi ambienti per la conservazione della biodiversità.

Piccole aree boscate interessano l'ambiente di monte Porticato, che ospita comunità rupicole e di bosco.

Il paesaggio locale è poco o nulla insediato; l'unico nucleo urbano, localizzato sul confine meridionale, è quello di Borgata Costiera, in territorio mazarese, che prende il nome dal declivio su cui si erge; il nucleo, attualmente espansione della città di Mazara, anche se da questa separato, si è sviluppato attorno al baglio della Sulana, oggi ormai diroccato e abbandonato.

Pochi anche i beni isolati, mentre si segnalano diverse aree d'interesse archeologico, la più importante delle quali è sicuramente il sito di Roccazzo (poco distante da Borgata Costiera), insediamento preistorico risalente all'Eneolitico, dove sono state rinvenute tracce delle trincee di fondazione di quattro capanne rettangolari, orientate con l'ingresso verso il mare, e una necropoli con 47 tombe scavate nella roccia.

### 3.8.2 Piano Territoriale paesistico provinciale

La Regione Siciliana, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, procede alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 e s.m.i., su base provinciale secondo l'articolazione in ambiti regionali così come individuati dalle medesime Linee Guida.

Il territorio della regione Sicilia è interessato da 7 piani paesistici di area vasta; quello che è interessato dal presente progetto, è il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani.

Con D.A.6683 del 29 dicembre 2016 è stata disposta l'adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani. Pertanto è in corso presso tutti i comuni della provincia di Trapani la pubblicazione di detto Piano ai rispettivi Albi Pretori. Entro 120 giorni successivi alla data di pubblicazione ai rispettivi Albi Pretori tutti i soggetti interessati possono presentare osservazioni e documenti alla Soprintendenza BB. CC. e AA. di Trapani e al Dipartimento regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Servizio Pianificazione Paesaggistica Regionale - via Croci, 8 Palermo.

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, Calatafimi Segesta, 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.

Il Piano tutela e valorizza il paesaggio in attuazione dell'art. 9 della Costituzione salvaguardando i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie. La tutela e la valorizzazione del paesaggio concorrono a preservare la memoria della comunità regionale locale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura. Il Piano Paesaggistico considera la natura, la storia e la cultura locali come elementi fondamentali per lo sviluppo, da fruire come beni e risorse. Il Piano persegue i seguenti obiettivi generali:

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

La normativa di Piano si articola in:

- 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;
- 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.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio.

Con riferimento al progetto in esame, si rileva che le aree di installazione dei pannelli fotovoltaici e l'area della stazione utente ricadono all'interno del Paesaggi locali PL 8 "Delia Nivolelli" e PL 15 "Mazaro".

Relativamente al cavidotto di connessione alla SE, si rileva che nel suo tragitto interessa il Paesaggio Locale i medesimi paesaggi locali.

Il PL 8 risulta regolamentato dall'Art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani, mentre il PL 15 risulta regolamentato dall'Art. 35 delle suddette NTA.

Tale regolamento suddivide le aree secondo tre distinti regimi normativi in aree con livello di tutela 1, 2 e 3 come di seguito descritte.

Le *aree con livello di tutela 1*) sono caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di interscambio (o afferenza visiva). In tali aree, la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice.

Le *aree con livello di tutela 2*) sono caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale. Va, inoltre, previsto l'obbligo di previsione nell'ambito degli strumenti urbanistici di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate.

Le *aree con livello di tutela 3*) devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le "invarianti" del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. Va inoltre previsto l'obbligo, per gli stessi strumenti urbanistici, di includere tali aree fra le zone di inedificabilità, in cui sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggistico-ambientale finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici che non necessitino dell'apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente

conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-precettivi.

Come si vede nella figura seguente, le aree dell'impianto e del cavidotto interferiscono con aree con livello di tutela 1 (classificate come 8a, 8c o 15a, 15c a seconda del Paesaggio Locale interessato).



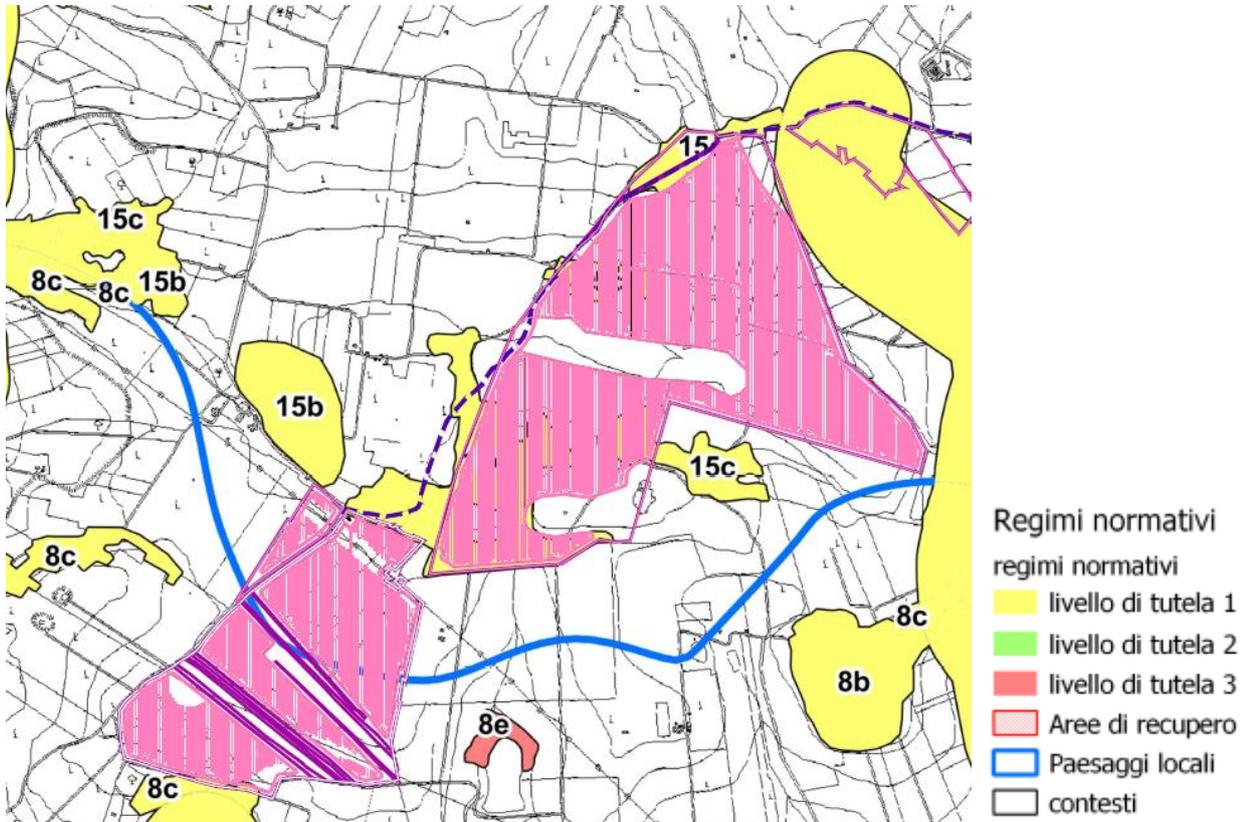


Figura 19. Stralcio Carta dei vincoli paesaggistici - regimi normativi - Piano paesaggistico ambiti 8 - 14 - 15 C451\_TP\_D\_GE\_1007  
 INQUADRAMENTO SU VINCOLI

Secondo l'articolo 28 riguardante il Paesaggio Locale 8, le prescrizioni relative alle aree individuate ai sensi dell'art. 134 sono le seguenti:

**8a. Paesaggio fluviale del Delia e dei suoi affluenti**

Livello di Tutela 1 Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- favorire la formazione di ecosistemi vegetali stabili in equilibrio con le condizioni dei luoghi, ai fini della salvaguardia idrogeologica e del mantenimento di habitat e delle relative funzioni ecologiche;
- salvaguardare la rete ecologica che andrà potenziata;
- recupero paesaggistico-ambientale ed eliminazione dei detrattori;
- tutela delle formazioni riparali;
- recupero e rinaturalizzazione dei tratti artificiali con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- effettuare ogni necessario intervento di pulizia degli alvei in funzione della prevenzione del rischio esondazione;
- utilizzazione razionale delle risorse idriche nel rispetto dei deflussi minimi vitali necessari per la vegetazione e per la fauna di ambiente acquatico.

In queste aree non è consentito:

- qualsiasi azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona;

- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- costruire serre;
- effettuare movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti e, come per norma, gli interventi volti a garantire la pubblica incolumità.

Il cavidotto interferisce con aree classificate come 8a, ma non rappresenta alcuna attività non consentita in tale area.

**8c. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01)**

Livello di Tutela 1 Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- mantenimento dell'attività e dei caratteri naturali del paesaggio;
- conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio;
- recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche.

In queste aree non è consentito:

- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti eolici.

L'impianto interferisce con aree 8c, ma non rappresenta alcuna attività non consentita in tale area.

Secondo l'articolo 35 riguardante il Paesaggio Locale 15, le prescrizioni relative alle aree individuate ai sensi dell'art. 134 sono le seguenti:

**15a. Paesaggi fluviali, aree di interesse archeologico comprese**

Livello di Tutela 1 Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- favorire la formazione di ecosistemi vegetali stabili in equilibrio con le condizioni dei luoghi, ai fini della salvaguardia idrogeologica e del mantenimento di habitat e delle relative funzioni ecologiche;
- salvaguardare la rete ecologica che andrà potenziata;
- recupero paesaggistico-ambientale ed eliminazione dei detrattori;
- tutela delle formazioni riparali;
- recupero e rinaturalizzazione dei tratti artificiali con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;

- effettuare ogni necessario intervento di pulizia degli alvei in funzione della prevenzione del rischio esondazione;
- utilizzazione razionale delle risorse idriche nel rispetto dei deflussi minimi vitali necessari per la vegetazione e per la fauna di ambiente acquatico.

In queste aree non è consentito:

- qualsiasi azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- costruire serre;
- effettuare movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti e, come per norma, gli interventi volti a garantire la pubblica incolumità.

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve essere preceduto da indagini archeologiche preventive e in ogni caso deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

In queste aree non è consentito:

- esercitare qualsiasi attività industriale;
- collocare cartellonistica e insegne pubblicitarie di qualunque tipo e dimensione, ad eccezione della segnaletica viaria;
- effettuare l'asporto di minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo che per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

Sia l'impianto che il cavidotto interferiscono con aree 15a. Le zone dell'impianto caratterizzate dal regime normativo 15a non vengono occupate dall'installazione di pannelli.

Non vi sono aree di interesse archeologico.

### ***15c. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01)***

Livello di Tutela 1 Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- mantenimento dell'attività e dei caratteri naturali del paesaggio;
- conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio;
- recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche.

In queste aree non è consentito:

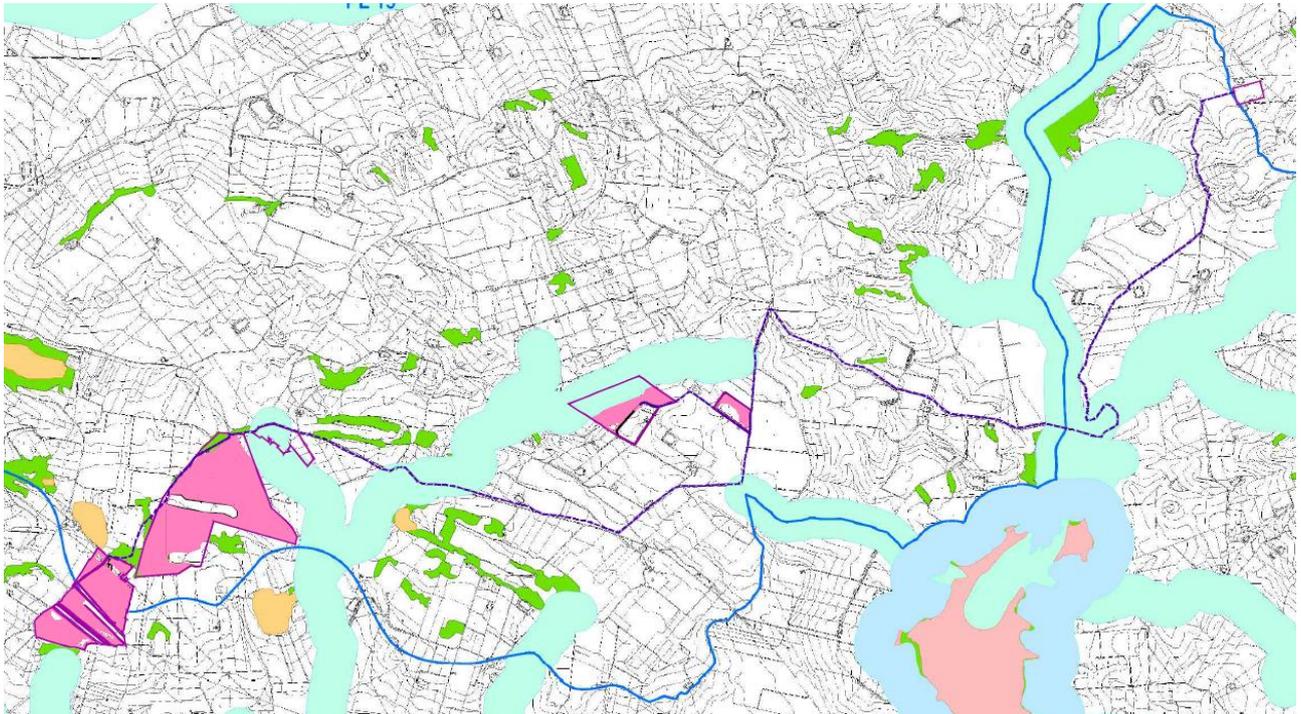
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare scariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti eolici.

Sia l'impianto che il cavidotto interferiscono con aree 15c. Né l'impianto né il cavidotto comportano le azioni sopra esposte.

Come esposto nella relazione agroterritoriale, su queste aree oltre alla presenza di aree boschive tutelate dal PP Regionale con riferimento al PL.15, vi è la contemporanea presenza di un Habitat Raro (HRR). In generale, trattasi di Habitat rintracciabili nelle aree a macroclima mediterraneo e, in corrispondenza di stazioni ad alta xericità edafica nonché in stazioni, localizzate in prossimità di corsi idrici od ancora con macroclima di tipo "temperato".

Si veda la Figura 20 che riguarda i vincoli paesaggistici: una parte è attraversata da una fascia in cui insiste il **vincolo di cui all'art.142, lett. c, D.lgs.42/04 Aree fiumi 150 m**; si rappresenta tuttavia che lungo questa fascia non saranno installati i pannelli fotovoltaici. Inoltre, una parte dell'area è interessata dal **vincolo di cui all'art.142, lett. g, D.lgs.42/04 Aree boscate** classificata come area di tutela 1 (15c) secondo PL15.

Il tracciato del cavidotto passa lungo strade già esistenti. Il tracciato passa attraverso zone soggette al **vincolo di cui all'art.142, lett. c, D.lgs.42/04 Aree fiumi 150 m**, ma dato che esso passa sotto alla strada, non modifica il paesaggio circostante.

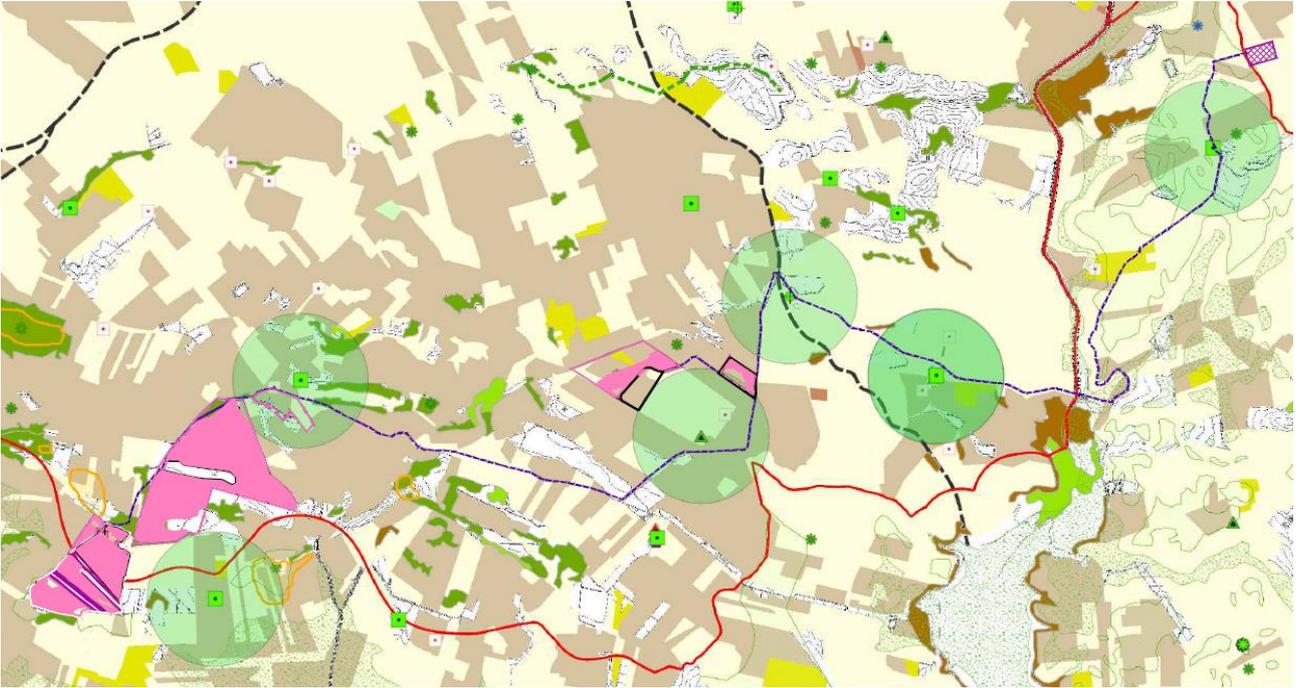


**Beni paesaggistici TP**

- zone umide - art.142, lett. i, D.lgs.42/04
- Vincoli Archeologici art.10 D.lgs. 42/04
- paesaggi locali
- aree tutelate - art.136, D.lgs.42/04
- aree tutelate - art.134, lett. c, D.lgs. 42/04
- aree riserve regionali - art.142, lett. f, D.lgs.42/04
- aree laghi 300m.- art.142, lett. b, D.lgs. 42/04
- aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04
- aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04
- aree costa 300m.- art.142, lett.a, D.lgs. 42/04
- aree boscate - art.142, lett. g, D.lgs.42/04

Figura 20. Stralcio Carta dei beni paesaggistici - Piano paesaggistico ambiti 8 - 14 - 15 C451\_TP\_D\_GE\_1007 INQUADRAMENTO SU VINCOLI

Nella figura seguente, vengono mostrati i componenti del paesaggio interagenti con le aree di progetto.



### LEGENDA IMPIANTO FOTOVOLTAICO



Figura 21. Stralcio Carta dei componenti del paesaggio – GEOPORTALE C451\_TP\_D\_GE\_1007 INQUADRAMENTO SU VINCOLI

In prossimità dell'impianto, vi sono alcuni beni isolati. Si segnalano di seguito quelli posti ad una distanza inferiore a 500 metri:

- bene isolato D1 (Baglio, di bassa rilevanza) che ha una distanza di 490 metri;
- bene isolato D1 (Baglio Roccolino Soprano, di media rilevanza) che ha una distanza di 140 metri;
- bene isolato D2 (Casa Spalolidda) che ha una distanza di 450 metri.

Si rappresenta tuttavia che all'interno del raggio di 500 metri dai suddetti beni, non saranno installati i pannelli fotovoltaici.



Figura 22. Beni isolati vicino all'impianto



Figura 23. Ingrandimento su area impianto su Carta dei componenti del paesaggio

Lungo il tracciato del cavidotto vi sono i seguenti beni isolati posti ad una distanza inferiore a 500 metri:

- un **bene isolato D5** (Abbeveratoio, di bassa rilevanza);
- un **bene isolato D1** (Azienda agricola IMA, di bassa rilevanza);
- un **bene isolato D1** (Baglio Madonna Buona);
- un **bene isolato D1** (Abbeveratoio, di media rilevanza).

Il cavidotto passa sotto alla strada esistente quindi non comporta impatti dal punto di vista paesaggistico.

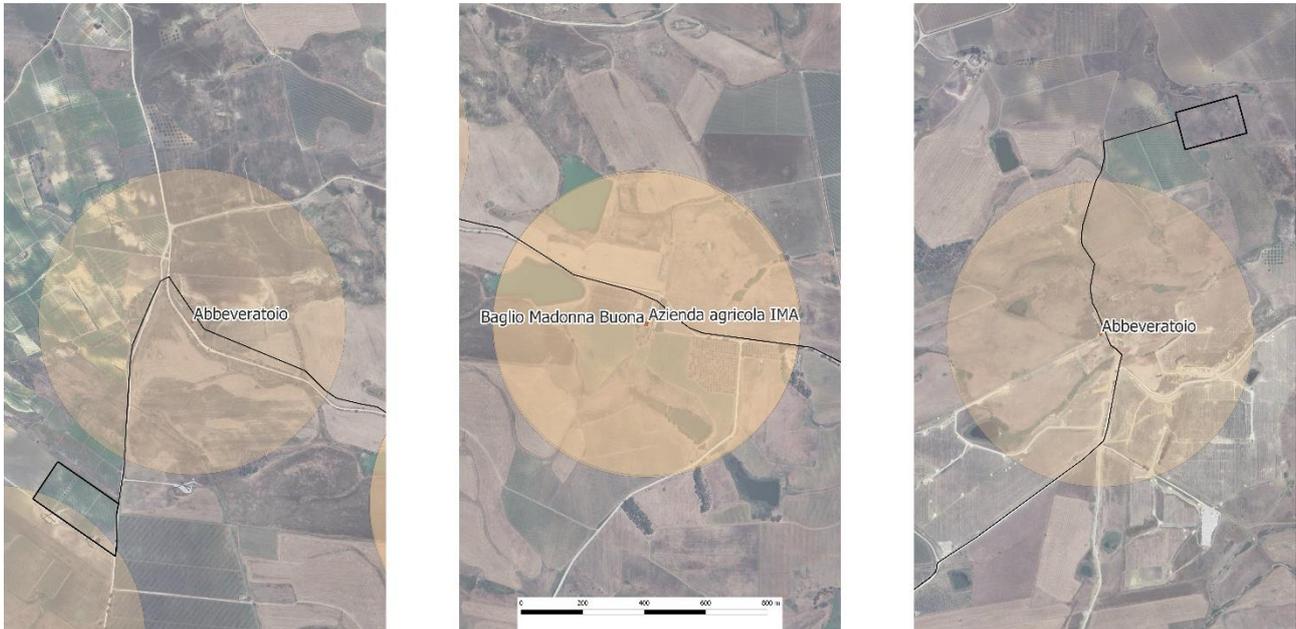


Figura 24. Beni isolati e relativo buffer di 500 metri su tracciato del cavidotto

### 3.8.3 Piano Regolatore Generale del Comune di Mazara del Vallo e Castelvetro

L'area in cui saranno installati i moduli fotovoltaici afferenti all'impianto in progetto ricade nel territorio del Comune di Mazara del Vallo.

Con riferimento al Piano Regolatore Generale del Comune di Mazara del Vallo approvato con D. DIR. N.177 del 14/02/03, le aree d'impianto sono ricomprese in Zona agricola E1 - zone territoriali omogenee.

Le suddette zone E1 risultano regolamentate dall'Art. 50 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G., dalle quali, si evince quanto segue ed alle quali si rimanda per i dettagli:

#### Art. 50

##### Zone E1

Sono le zone nelle quali è prevalente l'attività agricola, le aree incolte o lasciate a pascolo e tutte le altre comunque non comprese in zone territoriali omogenee e sottoposte a particolari vincoli.

In dette zone è consentita l'edificazione di case coloniche e di abitazioni, con il rilascio di singole concessioni e con le seguenti prescrizioni:

Df	Densità fondiaria	= 0,03 mc/mq
H	Altezza massima	= 7,50 ml
Np	N° piani utili	= 2
D	Distanza tra pareti sfinate	= 10,00 ml
Dc	Distanza dai confini	= 10,00 ml

La distanza dalle strade sarà quella di cui al D.M 1/4/1968 n. 1404.

Oltre alle case coloniche e alle abitazioni e indipendentemente dalla densità fondiaria ammessa, sono consentite costruzioni di carattere esclusivamente agricolo, necessarie alla conduzione delle aziende agricole, quali stalle, fienili, magazzini e silos per la raccolta e conservazione dei prodotti agricoli e per il

ricovero dei mezzi meccanici necessari alle lavorazioni del suolo e dei prodotti. La superficie di tali costruzioni non residenziali e ad esclusivo servizio delle attività agricole non può superare 1/60 di quella del fondo agricolo.

È consentito il restauro e la ristrutturazione dei manufatti esistenti alla data di approvazione del PRG, quale che sia il loro volume.

In tali aree è consentita inoltre l'edificazione di impianti e manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici e allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali con le prescrizioni di cui all'art. 22 della L.R. 27/12/78 n° 71 così come modificato dall'art. 6 della LR 31/5/1994 n° 17 e delle altre norme vigenti in materia di insediamenti industriali.

Sono consentite installazioni di vivai e stabilimenti sperimentali per la produzione agricola.

Sono consentiti inoltre manufatti occorrenti all'approvvigionamento idrico (stazioni di pompaggio, cisterne ecc), al trasporto di energia e ad altri impianti tecnici di aziende di Stato e di aziende concessionarie di impianti di pubblica utilità (gas, telefoni ecc).

Nelle medesime Zone E/1 le attività turistiche potranno essere consentite nei fabbricati esistenti e nelle modalità consentite dalle attività agrituristiche.

Sono altresì consentiti impianti sportivi privati all'aperto di uso non pubblico e manufatti di servizio annessi ai predetti impianti nei limiti dei parametri edificatori seguenti:

Df	Densità fondiaria	= 0,03 mc/mq			
H	Altezza massima	= 4,50 ml			
Np	N° piani utili	= 1			
D	Distanza tra pareti sministrate	= 10,00 ml	Dc	Distanza dai confini	= 10,00 ml

In base a specifiche iniziative di incentivazione delle correnti turistiche, l'Amministrazione Comunale può consentire, previa deliberazione la destinazione a camping di talune aree agricole del territorio comunale non sottoposte a particolari vincoli di tutela e in ogni caso lontane dalla linea di battigia dal mare almeno 150 ml.

In questo caso nelle aree a ciò destinate è consentita esclusivamente la costruzione di piccole attrezzature da destinare a servizi igienici, docce, lavatoi, cucine, locali di ristoro e club-house con la densità fondiaria di 0,05 mc/mq, l'altezza massima di ml 5,00 a una sola elevazione.

Le aree relative dovranno essere attrezzate con reti fognanti, idriche, elettriche e telefoniche secondo le norme vigenti e la ricezione in tendopoli, roulotte e campers.

I progetti dovranno essere sottoposti al parere della Soprintendenza ai BB. CC. e AA. Per quanto non espressamente disposto nei tre precedenti commi si applica la legge reg. 13/03/1982, n. 14 e sue successive modifiche ed integrazioni. I progetti dovranno essere sottoposti al parere della Soprintendenza ai BB.CC. e AA.

Una parte dell'area più a nord interferisce con un'area archeologica ZS2; tale porzione non viene occupata da pannelli fotovoltaici. Si riporta comunque l'articolo relativo alle zone archeologiche:

Art. 62

**ZONE ARCHEOLOGICHE-PARCHI ARCHEOLOGICI - ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO**

Sono aree archeologiche quelle già individuate e vincolate ai sensi della legge 1/6/39 n° 1089 e quelle, in corso di vincolo, individuate nelle tavole del P.R.G.

In tali aree qualsiasi intervento di modificazione dei luoghi è sottoposto al parere della Soprintendenza ai Beni CC.e AA.

Nella zona di contrada Roccazzo è stata individuata un'area che racchiude zone archeologiche già vincolate, nella quale è da istituire un Parco archeologico.

Il progetto di parco, da redigere a cura della Soprintendenza ai Beni CC. e AA, può prevedere l'edificazione di antiquarium e/o di musei con le relative strutture di supporto e le aree da destinare a parcheggio.

I manufatti esistenti in tale area o nei pressi di tale area possono essere adattati a musei e/o a centri studi e ricerca nel campo dell'archeologia.

Il P.R.G. individua, inoltre, una vasta zona nella parte nord - ovest del territorio di Mazara, suscettibile di ulteriori ritrovamenti archeologici (vedi tav. P1 1/25000). In tale area l'edificazione può avvenire con la densità fondiaria di 0,03 mc/mq con progetti da sottoporre alla Soprintendenza ai Beni CC.e AA.

In ogni caso qualsiasi intervento sui suoli e/o di scavo deve essere eseguito con cautela e autorizzato dalla Soprintendenza ai Beni CC e AA.

L'intera area su cui sorge il Centro Storico di Mazara e le aree circostanti così come individuate nella tav. n. P2 1/5000 (Carta dei vincoli) sono anch'esse dichiarate dalla Soprintendenza ai Beni CC e AA zone di interesse archeologico. In queste zone tutti i lavori di scavo e di sbancamento debbono essere autorizzati dalla Soprintendenza ai Beni CC. e AA, sezione Beni Archeologici, anche se i manufatti edilizi da realizzare, le opere stradali e le reti di sottosuolo non debbono, secondo le norme vigenti essere sottoposti al preventivo parere della predetta Soprintendenza.

Il cavidotto attraversa i comuni di Mazara del Vallo e di Castelvetro fino al confine con il comune di Santa Ninfa (TP).

Dall'analisi del PRG comunale di Mazara del Vallo, le aree attraversate dal cavidotto ricadono in viabilità esistente. Esso, pur su viabilità esistente, attraversa zone soggette a vincolo idrogeologico, zone a rischio di erosione costiera, zone boschive e una zona soggetta a vincoli paesaggistici ai sensi della L.1497/39, per effetto della L. 431/85 art. 1 lett. a), b) e c).

Dall'analisi del PRG comunale di Castelvetro (vigente dal 1994 e approvato con delibera C.C. n. 90\_2002), le aree attraversate dal cavidotto interferiscono con una zona soggetta a vincoli paesaggistici ai sensi della L.1497/39, per effetto della L. 431/85 art. 1 lett. a), b) e c), con zone E1 destinate a prevalente attività agricola, zone soggette a vincolo idrogeologico.

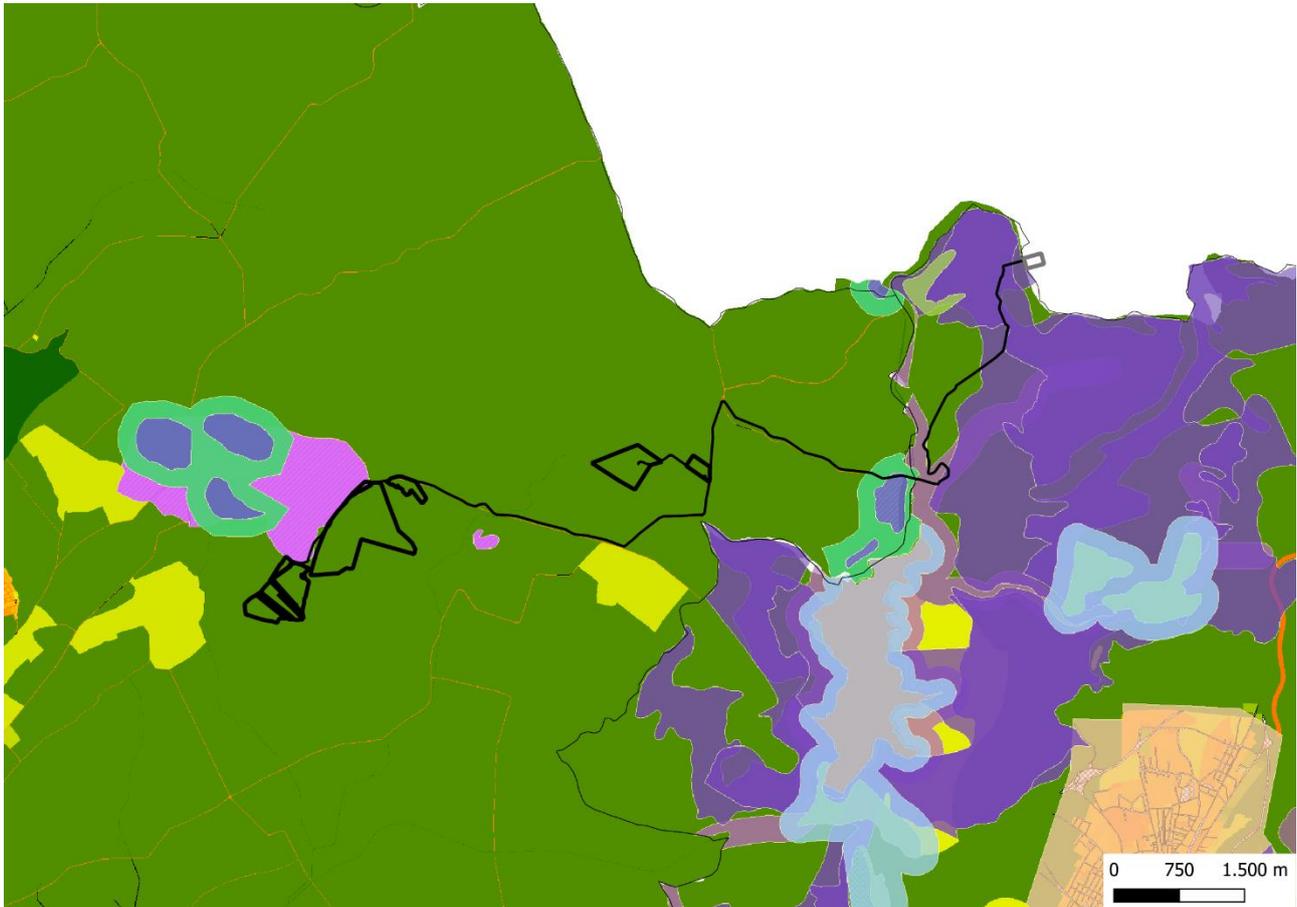


Figura 25. Stralcio PRG Mazara del Vallo e Castelvetrano (geoportale)

Il progetto in studio non presenta elementi di contrasto con le indicazioni del P.R.G. dei comuni di Mazara del Vallo e di Castelvetrano e risulta conforme alle prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti in quanto collocato in aree che ricadono in zone comprendenti le parti del territorio prevalentemente destinate agli usi agricoli.

### 3.8.4 Rete Natura 2000

La Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione dell'avifauna selvatica.

In Italia, nel 1995 il Ministero dell'Ambiente ha dato vita al progetto "Bioitaly" con l'obiettivo di recepire e dare concreta attuazione alle Direttive "Habitat" ed "Uccelli". Tale progetto ha previsto la raccolta, la sistematizzazione delle informazioni sui biotopi, sugli habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario

e sulla loro collocazione geografica. Si è così giunti all'identificazione di quali e dove fossero, sul territorio italiano, habitat e specie di interesse comunitario e si è, dunque, proceduto a segnalare tali aree, denominate Siti di Interesse Comunitario (SIC), alla Commissione Europea affinché venissero incluse nella Rete Natura 2000.

In Sicilia, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, sono stati istituiti 204 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 14 aree contestualmente SIC e ZPS per un totale di 233 aree da tutelare.

Il sito di progetto non interagisce con siti Natura 2000; il più vicino è ITA010014 Sciare di Marsala e si trova a circa 2,7 km dall'area più a ovest.



Figura 26. Rete Natura 2000 [Fonte: Geoportale Regionale]

### 3.8.5 Parchi e riserve naturali

Il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali è stato approvato con D.A. n. 970 del 1991. Esso costituisce lo strumento di riferimento per l'identificazione delle Riserve Naturali e dei Parchi dell'intero territorio regionale, in attuazione della Legge Regionale n. 98 del 6 maggio 1981 e ss. mm. e ii..

In relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi.

La Riserva Regionale più vicina è quella di “R.N.I. Lago di Preola e Gorghi Tondi”. Essa è stata inserita dal 1991 tra le aree naturali del Piano dei Parchi e delle Riserve della Regione Sicilia ed è stata istituita dall’Assessore Regionale al Territorio ed Ambiente con decreto n. 620/44 del 04.11.1998.

La Riserva Naturale comprende un lembo di territorio posto tra Mazara del Vallo e Torretta Granitola quasi in parallelo con la costa a circa 1 Km dal mare esteso 335.62 ettari di cui 107.5 ricadenti in Zona A e 228 nella Zona B di prereserva.

L’azione di salvaguardia è rivolta principalmente alle cinture di vegetazione sommersa e ripariale, alla vegetazione dei costoni calcarenitici a *Quercus calliprinos*, mentre dal punto di vista faunistico, il Decreto pone particolare attenzione alla protezione della popolazione di Testuggine palustre siciliana e di un piccolo ardeide, il Tarabusino, scelto come simbolo della riserva.

La stessa è inoltre inclusa nel SIC (Sito di Importanza Comunitaria) ITA010005 “*Laghetti di Preola e Gorghi Tondi, Sciare di Mazara*” e nella ZPS (Zona di Protezione Speciale) ITA010031 “*Laghetti di Preola e Gorghi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone*”; ed altresì inserita tra i siti IBA e nell’elenco delle Zone Ramsar dal 2011.

Non si riscontrano interferenze tra Parchi e Riserve della Sicilia e l’area di impianto, come mostrato nella figura seguente.



Figura 27. Parchi e riserve naturali regionali [Fonte: Geoportale Regionale]

### 3.8.6 Rete ecologica regionale

Il percorso attuato dalla Regione Siciliana al fine di tutelare e proteggere il patrimonio naturale si è sviluppato, a partire dagli anni ottanta, con l'istituzione di Aree Naturali Protette, Riserve e Parchi al fine di assicurare la tutela degli habitat e della diversità biologica esistenti e promuovere forme di sviluppo legate all'uso sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali e delle attività tradizionali. La messa in rete di tutte le Aree Protette, le Riserve naturali terrestri e marine, i Parchi, i siti della Rete Natura 2000 (i nodi della Rete Ecologica), insieme ai territori di connessione, definisce una *infrastruttura naturale*, ambito privilegiato di intervento entro il quale sperimentare nuovi modelli di gestione e di crescita durevole e sostenibile con l'obiettivo di mantenere i processi ecologici ed i meccanismi evolutivi nei sistemi naturali, fornendo strumenti concreti per mantenere la resilienza ecologica dei sistemi naturali e per fermare l'incremento della vulnerabilità degli stessi.

Il processo di costruzione della Rete si è quindi mosso dall'individuazione dei nodi per definire, poi, gli elementi di connettività secondaria (zone cuscinetto e corridoi ecologici) che mettano in relazione le varie Aree Protette. In questo modo è stata attribuita importanza non solo alle emergenze ambientali prioritarie individuate nei parchi e nelle riserve naturali terrestri e marine, ma anche a quei territori contigui che costituiscono l'anello di collegamento tra ambiente antropico e ambiente naturale.

La Rete Ecologica Regionale diviene, quindi, strumento di programmazione in grado di orientare la politica di governo del territorio verso una nuova gestione di processi di sviluppo integrandoli con le specificità ambientali delle aree. La tutela della biodiversità attraverso lo strumento della Rete Ecologica, inteso come sistema interconnesso di habitat, si attua attraverso il raggiungimento di tre obiettivi immediati:

- arresto del fenomeno della estinzione di specie;
- mantenimento della funzionalità dei principali sistemi ecologici;
- mantenimento dei processi evolutivi naturali di specie e habitat.

Il Piano Paesaggistico Siciliano, articolato nei diversi Ambiti Paesaggistici Regionali, riconosce come prioritaria la linea strategica di conservazione, consolidamento e potenziamento della Rete Ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, semi-naturale e forestale.

L'individuazione sul territorio di realtà ambientali in grado di assumere il ruolo di elementi della Rete Ecologica si basa su considerazioni di tipo biologico (poiché ciascuna specie-popolazione presenta diverse esigenze ecologiche e differenze comportamentali che determinano diverse funzionalità eto-ecologiche) e di tipo strutturale (poiché la conformazione strutturale e spaziale influenza notevolmente i flussi di materia ed energia). Le unità di una Rete Ecologica, da un punto di vista strutturale e funzionale, così come convenzionalmente individuate nella Pan-European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity e nella Pan-European Ecological Network, sono:

- a) core areas (aree centrali: nuclei, gangli o nodi);
- b) wildlife (ecological) corridors (corridoi ecologici) e stepping stones (pietre da guado);
- c) buffer zones (zone cuscinetto);
- d) restoration areas (aree di restauro ambientale).

I **nodi principali e secondari** sono costituiti da mosaici integrati di ecosistemi, comprendenti la matrice naturale di base e gli ecosistemi agrari e boschivi semi-naturali di appoggio.

Per quanto riguarda i **corridoi ecologici** e le **stepping zones**, si tratta di fasce territoriali entro cui promuovere o consolidare corridoi ecologici ed aree naturali intermedie che svolgono il ruolo fondamentale di connettere i nodi principali e secondari; sulla base delle ipotetiche direttrici generali/principali di mobilità per i Vertebrati (biodiversità diffusa), sono individuati elementi lineari ed areali di connessione ai fini della permeabilità ecologica.

La conservazione dei corridoi ecologici è in linea con il disposto dell'art. 10 della Dir. 92/43/CEE: Laddove lo ritengano necessario, nell'ambito delle politiche nazionali di riassetto del territorio e di sviluppo, e segnatamente per rendere ecologicamente più coerente la rete natura 2000, gli Stati membri si impegnano a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. Il DPR 97/357, decreto italiano attuativo della Direttiva Habitat recita, al capo 3, art. 2: Al fine di assicurare la coerenza ecologica della rete Natura 2000, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, definisce (omissis), le direttive per la gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale, che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche.

Le **buffer zones** rappresentano fasce di appoggio alla matrice naturale primaria, finalizzate alla salvaguardia delle aree naturali. Si configurano come aree a tutela differenziata attraverso livelli scalari di limitazione all'uso del suolo.

Ed infine, le **aree di restauro ambientale** che rappresentano nuove unità para-naturali in grado di completare la struttura della Rete, al fine di evitare di comprometterne la funzionalità, in quei territori ove generalmente i processi di artificializzazione e frammentazione abbiano raggiunto livelli elevati.

Come si vede nella figura seguente, l'area di progetto non si sovrappone con elementi della rete ecologica. Solo il tracciato del cavidotto passa attraverso un corridoio diffuso da riqualificare e un corridoio lineare da riqualificare.

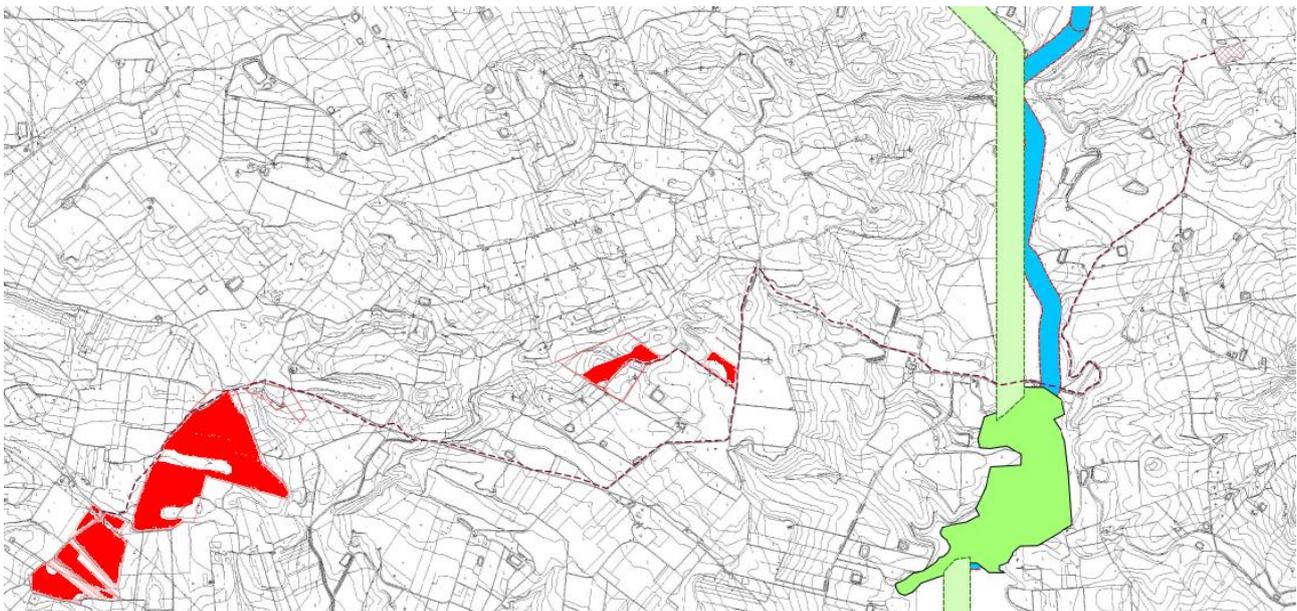




Figura 28. Stralcio C451\_TP\_D\_AP\_1005 INQUADRAMENTO SU AREE PROTETTE

### 3.8.7 Aree IBA

Le Important Bird Areas (IBA) sono delle aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche: ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale; fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (es. zone umide); essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

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 state 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”
- 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. Quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.



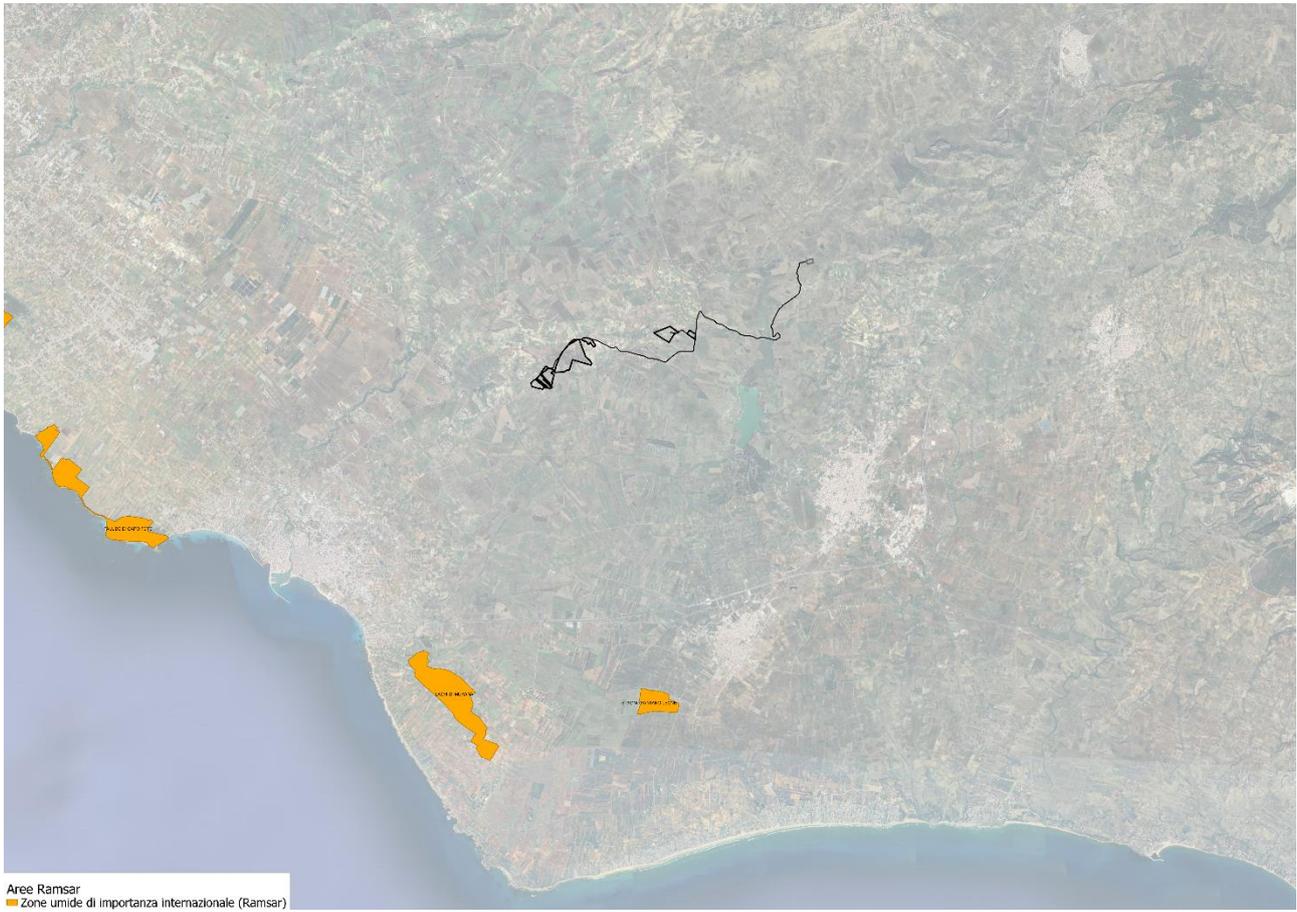
Figura 29. Important Bird Areas [Fonte: Geoportale Regionale]

Le aree IBA più vicine alla zona di intervento sono le Zone Umide del Mazarese (IBA162) e Stagnone di Marsala e Saline di Trapani (IBA158) che si trovano rispettivamente a circa 9,5 km a sud-ovest dell'impianto e 22 km a nord-ovest dell'impianto.

### **3.8.8 Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)**

Le aree Ramsar sono aree del territorio italiano rispondenti ai requisiti della convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, nota come Convenzione di Ramsar. Si tratta di un atto firmato a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971. La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia col DPR n. 448 del 13 marzo 1976 e con il successivo DPR n. 184 dell'11 febbraio 1987. Ai sensi della Convenzione, si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Ai sensi della convenzione si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.

Le riserve e zone protette che presentano le caratteristiche di zone umide sono: Biviere di Gela, Oasi di Vendicari, Riserva naturale orientata Saline di Trapani e Paceco e il Lago Preola, Gorghi Tondi e Pantano Leone e paludi costiere di Capo Feto. Le zone più vicine alla zona di intervento sono lo Stagno Pantano Leone (distante 10,3 km), i Laghi di Murana, Preola e Gorghi Tondi (distanti 9,7 km), la Palude costiera di Capo Feto (distante 13 km) e le Saline di Trapani e Paceco (distanti 13,1 km). Pertanto non si riscontrano interferenze con l'impianto in progetto, come mostra l'immagine seguente.



*Figura 30. Zone umide di importanza internazionale (Ramsar) [Fonte: Geoportale Regionale]*