

# COMUNI DI BORGIA E SAN FLORO

## PROVINCIA CATANZARO



### PROGETTO DEFINITIVO PARCO EOLICO "E90"

Elaborato: E90\_AMB\_R01

Scala: -

Data: 19/05/2023

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

**COMMITTENTE:**

ENERGIA LEVANTE s.r.l.  
Via Luca Gaurico – Regus Eur - Cap 00143 ROMA  
P.IVA 10240591007 - REA RM1219825 - [energialevantesrl@legalmail.it](mailto:energialevantesrl@legalmail.it)  
SOCIETA' DEL GRUPPO



For a better  
world of energy

[www.sserenewables.com](http://www.sserenewables.com) Tel +39 0654832107

**PROFESSIONISTA:**

Ing. Rosario Mattace



*Rosario Mattace*

N°REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
	19/05/2023			Ing. Mercurio	

E' vietata la copia anche parziale del presente elaborato

## INDICE

1 INTRODUZIONE .....	5
2 ASPETTI AUTORIZZATIVI RIFERITI ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO .....	10
2.1 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE-ELABORATI .....	10
3 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO .....	12
3.1 INSERIMENTO DELL'IMPIANTO E STATO ATTUALE DEI LUOGHI .....	15
4 AMBITO TEMATICO DEL PROGETTO .....	21
4.1 DIRETTIVA UCCELLI DEL 2 APRILE 1979 .....	21
4.2 DIRETTIVA HABITAT DEL 1992 .....	22
4.3 PACCHETTO CLIMA-ENERGIA 20-20-20 .....	23
4.4 DIRETTIVA ENERGIE RINNOVABILI .....	23
4.5 WINTER PACKAGE .....	24
4.6 QUADRO PER LE POLITICHE DELL'ENERGIA E DEL CLIMA AL 2030 .....	25
4.7 ACCORDO GLOBALE SUL CLIMA (PARIGI 2015) .....	26
4.8 IL GREEN NEW DEAL EUROPEO COM(2019)640 .....	27
4.9 COP 26 GLASGOW DAL 1° AL 12° NOVEMBRE 2021 .....	29
4.10 COP27 SHARM EL SHEIKH DAL 6 AL 20 NOVEMBRE 2022 .....	31
5 AMBITO PROGRAMMATICO DEL PROGETTO .....	32
5.1 PIANO ENERGETICO NAZIONALE .....	32
5.2 LA LEGGE QUADRO SULLE AREE PROTETTE N. 394 DEL 6 DICEMBRE 1991 .....	32
5.3 LEGGE N. 150 DEL 7 FEBBRAIO 1992-TUTELA DELLA FAUNA E DELLA FLORA .....	33
5.4 LEGGE N. 157 DEL 11 FEBBRAIO 1992 E S.M.I. ....	33
5.5 DPR 8 SETTEMBRE 1997 N. 357, SUCCESSIVAMENTE MODIFICATO E INTEGRATO DAL DM 20 GENNAIO 1999, MA SOPRATTUTTO DAL DPR 12 MARZO 2003 N.120 E DAL DPR 12 MARZO 2003 N.120 .....	33
5.6 DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO DEL 3 SETTEMBRE 2002: "LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI SITI NATURA 2000" .....	33
5.7 LEGGE N. 239 DEL 23 AGOSTO 2004 .....	33
5.8 DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO DEL 25 MARZO 2005 .....	34
5.9 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO D.LGS N.42/2004 E S.M.I. ....	34
5.10 DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO 25 MARZO 2005 .....	35
5.11 LINEE GUIDA DEL DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO DEL 10 SETTEMBRE 2010 .....	35
5.12 D.M. N.52 DEL 30 MARZO 2015 .....	35
5.13 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE DEL NOVEMBRE 2017 .....	35
5.14 D.L. N.77 DEL 31 MAGGIO 2021 .....	35

5.15	IL GREEN NEW DEAL ITALIANO, LA PANDEMIA E IL PNRR .....	36
5.16	RAPPORTO DI COERENZA AGLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE ENERGETICA ED AMBIENTALE DELLO STATO ITALIANO .....	40
5.17	LE NUOVE SEMPLIFICAZIONI INTRODOTTE DAL DECRETO LEGISLATIVO N199 DEL 2021 COSI' COME MODIFICATO DAL DECRETO LEGGE 24 FEBBRAIO 2023 IL D.L. N. 13/2023.....	41
6	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	42
6.1	DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 736 DEL 12 OTTOBRE 2004 .....	42
6.2	DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 832/2004 .....	42
6.3	DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 315 DEL 2005 .....	42
6.4	DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 55 DEL 30 GENNAIO 2006 .....	42
6.5	LEGGE REGIONALE N. 42 DEL 29 DICEMBRE 2008.....	42
6.6	PIANIFICAZIONE ENERGETICA.....	43
6.6.1	<i>PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (P.E.A.R.)</i> .....	43
6.6.2	DELIBERA GIUNTA REGIONALE N.832 DEL 15/11/2004 -ASSUNZIONE DA PARTE DELLA PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE-DIPARTIMENTO OBIETTIVI STRATEGICI SETTORE ENERGIA-DELLA RESPONSABILITÀ DEL PROCEDIMENTO PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI IN ATTUAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 29 DICEMBRE 2003, N. 387.....	44
6.7	PIANIFICAZIONE DI TUTELA AMBIENTALE .....	44
6.7.1	AREE PROTETTE – LEGGE REGIONALE N. 10 DEL 14/07/2003 – “NORME IN MATERIA DI AREE PROTETTE” .....	44
6.7.2	LEGGE URBANISTICA - LEGGE REGIONALE N. 19 DEL 16/04/2002 - “NORME PER LA TUTELA, GOVERNO ED USO DEL TERRITORIO – LEGGE URBANISTICA DELLA CALABRIA” .....	45
6.7.3	QUADRO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (Q.T.P.R.) .....	46
6.7.4	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) L.R. 29 NOVEMBRE 1996 N.35 .....	46
6.7.5	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE D.G.R. 39472009 .....	47
6.7.6	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.).....	48
6.8	PIANIFICAZIONE LOCALE .....	48
6.8.1	PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO (P.S.A.) .....	48
6.8.2	REGOLAMENTO EDILIZIO ED URBANISTICO (R.E.U.).....	48
7	RAPPORTO DI COERENZA DELLA PROPOSTA IN PROGETTO RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE DELLA REGIONE CALABRIA.....	49
7.1	QUADRO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (Q.T.P.R.).....	49
7.2	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO .....	57
7.2.1	RAPPORTO DI COERENZA AL P.A.I. RISCHIO FRANE .....	60
7.3	L.R. 48/2012, SUCCESSIVA L.R. 20/2014 .....	60

7.4 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE D.G.R. 39472009 .....	60
7.5 VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267 DEL 30/12/1923 E R.D.L. 16 MAGGIO 1926 N.1126 .....	63
7.6 LE PREVISIONI DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE(PTCP).....	63
7.7 LE PREVISIONI DEL PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO(P.S.A.) DI BORGIA E SAN FLORO .....	63
7.8 LE PREVISIONI DEL PRG DI MAIDA RISPETTO ALLA STAZIONE ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE LATO UTENTE .....	67
8 CECK LIST COMPLETA ACCERTAMENTO DI CONFORMITA' DELL'OPERA ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE .....	68

## 1 INTRODUZIONE

Oggetto dello Studio di Impatto Ambientale è la verifica della compatibilità ambientale del progetto relativo ad un impianto di produzione di energia da fonte eolica costituito da dieci aerogeneratori della potenza di 6,2MW per una potenza complessiva di 62,00MW, proposto dalla società Energia Levante srl.

L'energia prodotta verrà conferita alla RTN (Rete di Trasmissione elettrica Nazionale)

L'energia prodotta verrà conferita alla RTN (Rete di Trasmissione elettrica Nazionale) attraverso una la stazione Terna denominata "MAIDA" con configurazione dello schema di inserimento "entra-esce" come previsto dalle norme e guide tecniche previste dal GRTN (N. INSIX.1000 "Guida Tecnica – Schemi di connessione" ed altre) che individuano i criteri, le tipologie e le modalità di connessione degli utenti alla RTN.

A tal fine gli aerogeneratori saranno collegati tramite cavidotti in MT (Media Tensione) interrati ad una cabina di raccolta interna all'impianto in progetto.

Dalla cabina di raccolta saranno realizzati i collegamenti verso la stazione elettrica lato utente (SET utente) attraverso un cavidotto in MT a 30 kV, anch'esso interrato, che si svilupperà lungo il percorso indicato nell'apposita tavola.

Le opere civili ed elettriche comprendono:

- Piazzole di montaggio e manutenzione per ogni singolo aerogeneratore.
- Viabilità interna di accesso alle singole piazzole sia per le fasi di cantiere che per le fasi di manutenzione.
- Adeguamento della viabilità interna di accesso alle aree di progetto ed aree di manovra sia per le fasi di cantiere che per le fasi di manutenzione.
- Cavidotti in MT 30kV interni al parco.
- Cabina di raccolta.
- Cavidotto MT 30kV dalla cabina di raccolta alla stazione elettrica lato utente AT/MT. (SET lato utente).
- Elettrodotta di connessione AT 150kV interrato dalla SET utente allo stallo dedicato della centrale Terna di MAIDA dove l'energia prodotta entra in rete.

L'intero progetto, costituito dalle sue componenti principali quali gli aerogeneratori, il cavidotto interrato, la cabina di raccolta, la SET utente, il cavo AT 150kV di connessione alla RTN e lo stallo di connessione della centrale Terna denominata MAIDA ricade in un territorio posto in provincia di Catanzaro:

- Gli aerogeneratori del parco eolico e la cabina di raccolta in progetto sono ubicati nel territorio del Comune di Borgia (6 Aerogeneratori) rispettivamente in località Lignatarello(E1,E10), località Canonicato-Giardinello(E3,E4,E6) e località Timpone Sansone(E6, E7) e nel territorio del comune di San Floro (4 Aerogeneratori) rispettivamente in località Lignatarello(E2,E10) e località Timpone Sansone(E8,E9).
- La parte iniziale del cavidotto ricade nel territorio del comune di Borgia e prosegue nei territori dei comuni di (elencati in successione): San Floro, Girifalco, San Floro (nuovamente), Cortale e Maida.
- La SET utente, il cavidotto AT e la Centrale Terna denominata Maida ricadono nel territorio del comune di Maida.

La tabella che segue riporta le coordinate con sistema di riferimento WGS84 dei punti in cui sono posizionate gli aerogeneratori in progetto ed i rispettivi dati catastali:

Componente Impianto eolico	WGS84 Coordinata Est (m)	WGS84 Coordinata Nord (m)	Comune	Identificativi catastali
E1	635425	4300774	Borgia	Foglio 5 Particella 60
E2	634882	4301110	San Floro	Foglio 6 Particella 322
E3	635698	4298918	Borgia	Foglio 17 Particella 21
E4	636456	4298884	Borgia	Foglio 17 Particella 26 e 14
E5	634981	4298812	Borgia	Foglio 16 Particella 1
E6	634438	4299785	Borgia	Foglio 4 Particella 29
E7	634025	4299452	Borgia	Foglio 14 Particella 61
E8	633350	4300035	San Floro	Foglio 13 Particella 80
E9	634108	4300289	San Floro	Foglio 6 Particella 37
E10	634493	4300678	San Floro	Foglio 6 Particella 49
Cabina di raccolta e control room	633738	4300027	Borgia	Foglio 4 Particella 22
SET Utente	627316	4303509	Maida	Foglio 49 Particella 98; 101

Tab.1-Coordinate geografiche e dati catastali



Fig.1-Ubicazione degli aerogeneratori sulla Carta geografica della Calabria

La stralcio del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (Q.T.R.P.) individua geograficamente in Provincia di Catanzaro le opere che costituiscono l'impianto eolico in progetto.

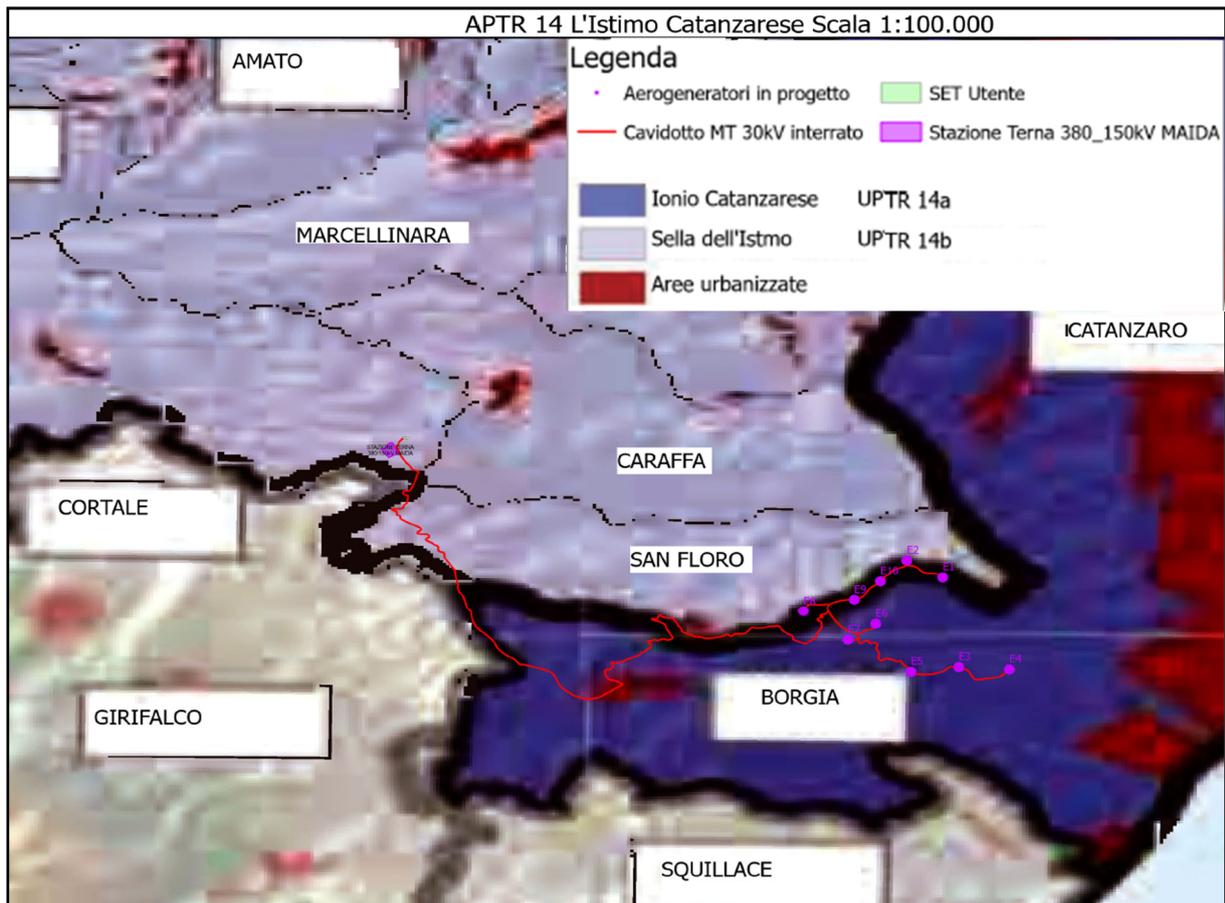


Fig.2-Stralcio Q.T.R.P. Calabria



Fig.3-Stralcio Fogli IGM n.242 IV S.O. e n.242 III N.O.

Nelle pagine seguenti è riportata la rappresentazione su Carta Tecnica Regionale delle opere permanenti (in fase di esercizio) che costituiscono l'impianto eolico.

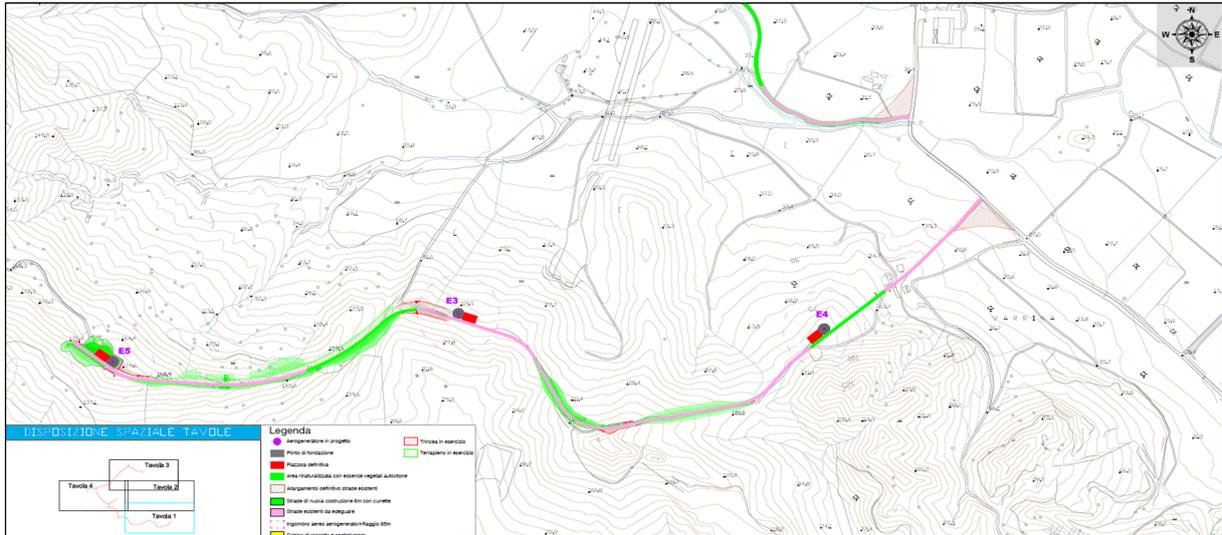


Fig.4-Stralcio Carta Tecnica regionale

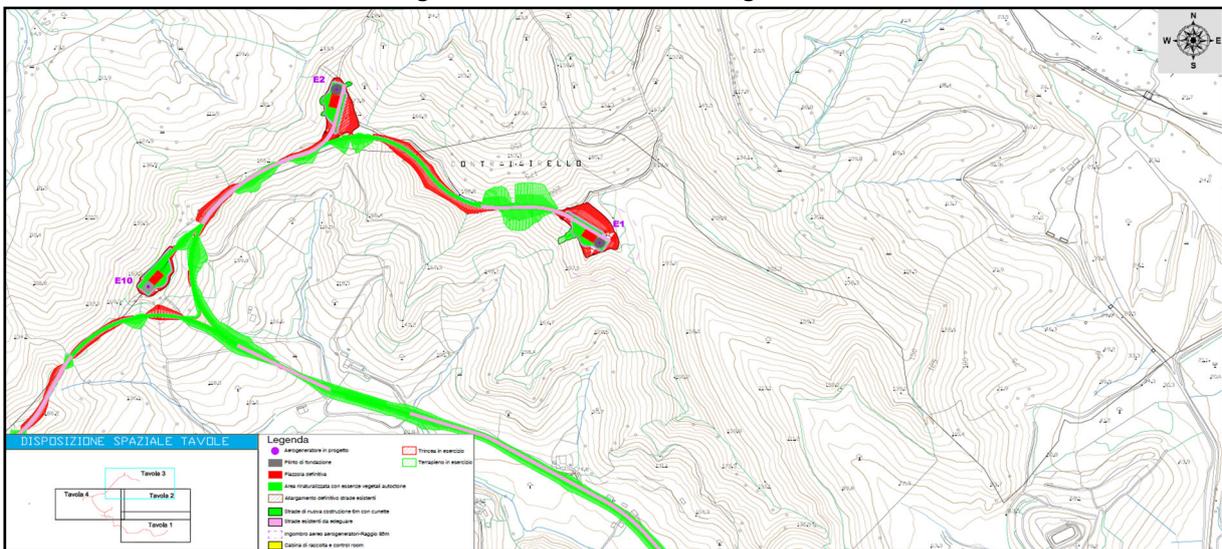


Fig.5-Stralcio Carta Tecnica regionale

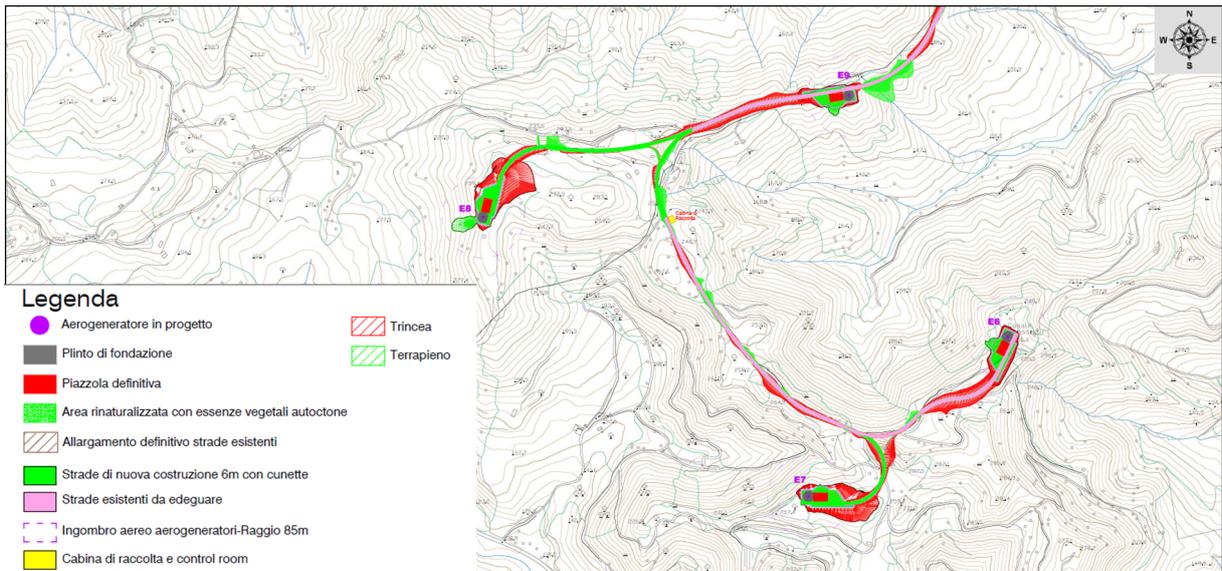


Fig.6-Stralcio Carta Tecnica regionale

L'area interessata dagli aerogeneratori è circoscritta in un poligono di circa 500 Ha ad un'altitudine che va dagli 88 m s.l.m. ai 259m s.l.m, ed ha una struttura orografica costituita da crinali scoscesi.

Sul sito ricadono pochi insediamenti abitativi prevalentemente di tipo agricolo e l'area è facilmente raggiungibile attraverso viabilità esistente dalla Strada Europea E90 in prossimità dello svincolo Borgia.

Gli aerogeneratori sono stati posizionati nelle aree prescelte sulla base delle indicazioni date dagli studi effettuati sull'area che ha tenuto conto, principalmente, sia delle condizioni di ventosità dell'area (direzione, intensità); sia condizioni di natura urbanistica e paesistico-ambientale-archeologica, senza tralasciare tutte gli altri studi specialistici che sono parte integrante del progetto.

## **2 ASPETTI AUTORIZZATIVI RIFERITI ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO**

Il proponente Energia Levante srl presenta Istanza di VIA ai sensi dall'Art. 23 comma 1 del D.lgs152/2006 e s.m.i..

I siti di installazione degli aerogeneratori e le componenti del progetto non ricadano in aree protette della Rete Natura 2000.

Il progetto segue l'iter di Autorizzazione Unica, così come disciplinato dall'Art. 12 del D.lgs 387/03 e dalle successive Linee Guida Nazionali di cui al D.M. 10 settembre 2010 (GU n. 219 del 18/09/2010) *"Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 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"*.

### **2.1 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE-ELABORATI**

Lo Studio di Impatto Ambientale analizza gli impatti e gli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione dell'impianto eolico, stabilisce il quadro delle relazioni che si stabiliscono tra l'opera e il contesto territoriale e paesaggistico; individua le soluzioni tecniche mirate alla mitigazione degli effetti negativi sull'ambiente.

Tralasciando quanto previsto espressamente dalla normativa, il presente studio di impatto ambientale è stato articolato in quattro parti:

- PARTE PRIMA, oggetto di questo elaborato,

**vengono descritte le principali caratteristiche del progetto e dell'area in cui è ubicato ed elencati i principali strumenti di programmazione, pianificazione territoriale ed ambientale vigenti, viene verificata la compatibilità dell'intervento con specifiche norme e prescrizioni;**

- PARTE SECONDA,

vengono espone le motivazioni assunte nella definizione del progetto, descritte le opere di progetto e le loro caratteristiche fisiche e tecniche, nonché le ragionevoli alternative considerate, con l'obiettivo di determinare i potenziali fattori di impatto sulle componenti biotiche e abiotiche;

- PARTE TERZA,

sono individuati e valutati i possibili impatti, sia negativi che positivi, conseguenti alla realizzazione dell'opera; viene resa la valutazione degli impatti cumulativi; si dà conto della fattibilità tecnico-economica dell'intervento e delle ricadute che la realizzazione apporta nel contesto sociale ed economico generale e locale; vengono individuate le misure di mitigazione e compensazione previste per l'attenuazione degli impatti potenziali negativi; viene precisata l'azione di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio dell'intervento proposto;

- PARTE QUARTA,

SINTESI NON TECNICA delle informazioni contenute nelle 3 Parti precedenti, predisposta al fine di consentirne un'agevole comprensione da parte del pubblico ed un'agevole riproduzione.

La metodologia di lavoro di questo studio, assunta ai fini della delimitazione dell'ambito di indagine, si è fondata sulle seguenti attività:

- La prima attività è volta a documentare le relazioni esistenti tra l'opera in progetto e la programmazione e pianificazione vigente.

- La seconda attività si basa nel verificare la conformità delle opere in progetto con la programmazione e pianificazione vigente

### 3 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

Da un punto di vista morfologico l'area oggetto dell'intervento è divisa in tre parti:

1)La prima comprendente gli aerogeneratori E1,E2,E6,E7,E8,E8,E9 ed E10 è collocata lungo un crinale che funge da confine tra Borgia e San Floro.

Qui la stratigrafia è data da sabbie ed arenarie del Calabriano che negli affioramenti mostrano una stratificazione sub orizzontale. Gli strati mostrano di essere cementati anche se non omogenei. Queste sabbie arenacee ricoprono una formazione di argille siltose del Pliocene.

2)La seconda comprendente l'aerogeneratore E5 che insiste su una leggera copertura detritica ed alla cui base è presente una litologia di sabbie arenacee.

3)La terza comprendente gli aerogeneratori E3 ed E4 che insistono su una litologia di argille grigio-azzurre ricoperte da una coltre alluvionale potente da due a tre metri.

L'idrografia principale costituita dal Fiume Corace e dalla Fiumarella di Borgia è ben incassata nelle proprie alluvioni e non generano processi erosivi ai piedi dei versanti; mentre l'idrografia di superficie è data dalle sole acque meteoritiche.

Le aree su cui ricadono gli aerogeneratori sono di natura agricola, le colture maggiormente presenti sono i seminativi, gli uliveti e l'eucalipto per la produzione di energia come biomassa e non ricadono in aree in cui sono presenti colture agricole di pregio.

La carta dell'uso reale del suolo tratta dal Piano di Coordinamento Provinciale di Catanzaro(P.T.C.P.) su cui sono state inserite le opere in progetto identifica l'area ad uso semintativo, uliveti e prati

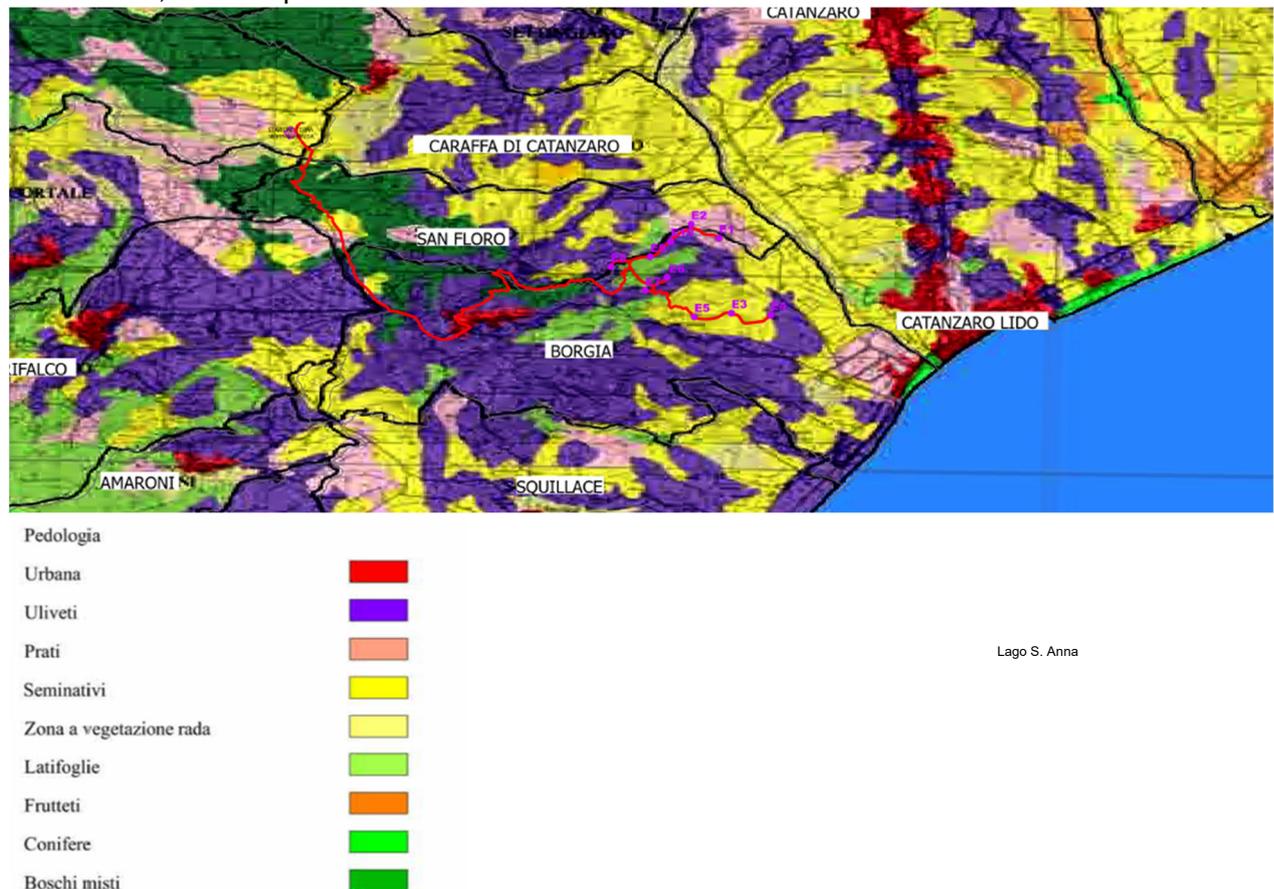


Fig.7-Stralcio P.T.C.P. di Catanzaro Uso del suolo

La viabilità di collegamento tra gli aerogeneratori in progetto, una volta raggiunto il crinale principale è quasi pianeggiante e il collegamento con la vicina Strada Europea E90, da cui prende nome il progetto, assicura la fattibilità tecnica dei trasporti necessari alla realizzazione dell'impianto.

Lo stralcio della Tavola delle Infrastrutture del Piano di Coordinamento Provinciale di

Committente: Energia Levante srl

Progettista: Studio Mattace ingegneria

Catanzaro che segue, su cui sono state inserite le opere in progetto, evidenzia l'ottima viabilità che serve l'area in progetto che è collegata dalle due strade provinciali SP172 ed SP47 alla Strada Europea E90 di grande comunicazione.



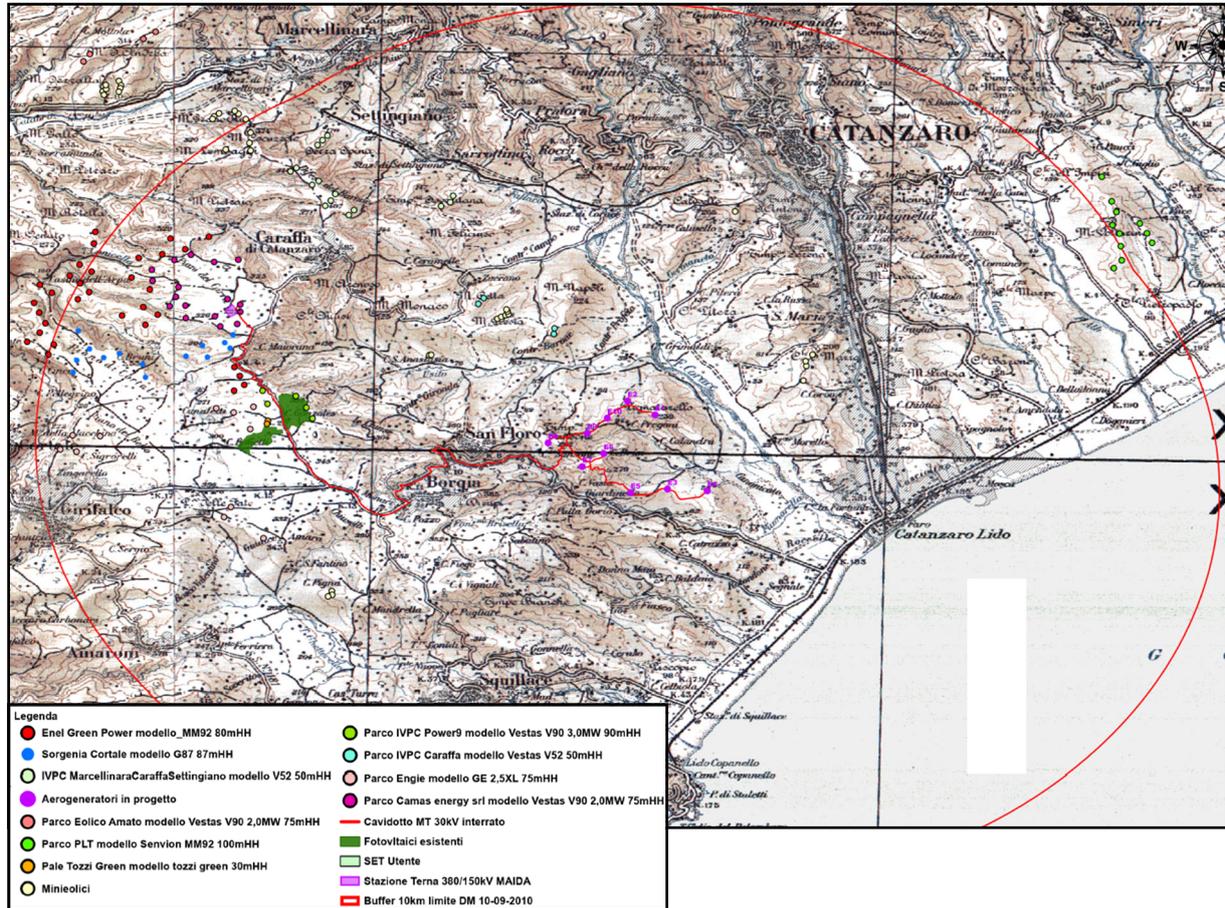
Fig.8-Stralcio P.T.C.P. di Catanzaro Infrastrutture



Fig. 9-Foto Uscita Borgia su E90

Lo stralcio IGM che segue, riporta l'impianto eolico in progetto rispetto alle infrastrutture

energetiche esistenti.

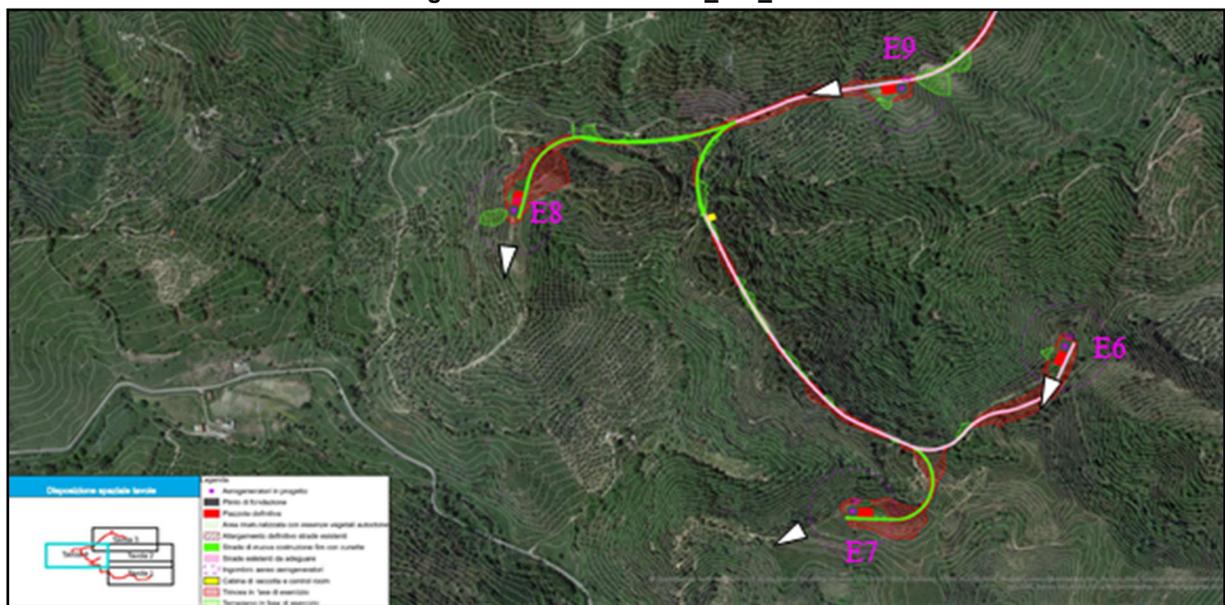
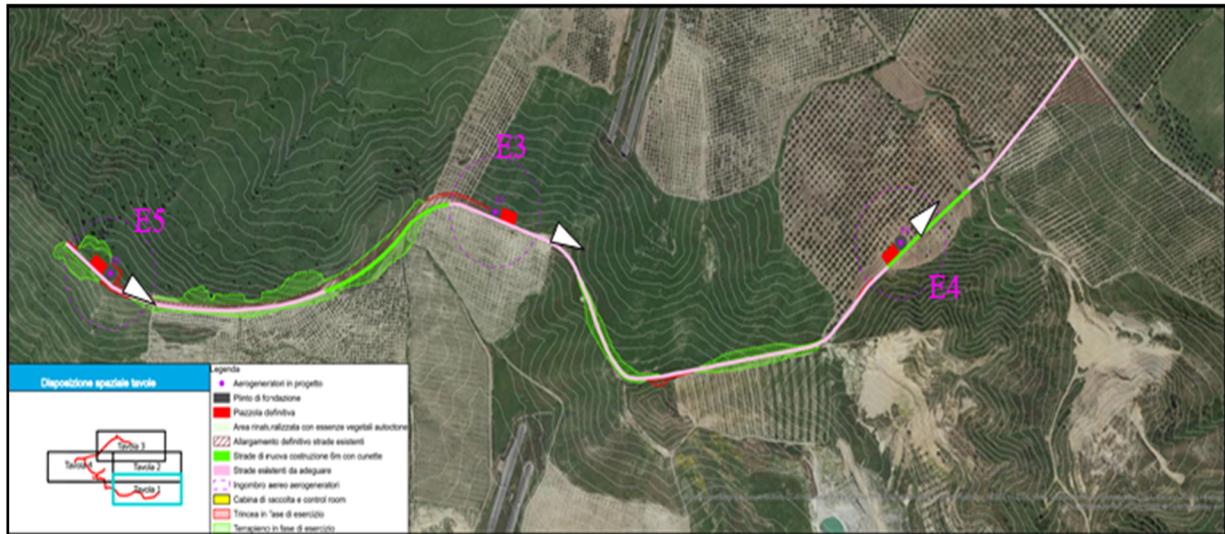


**Fig.10-Infrastrutture energetiche esistenti**

In virtù dell'ottima ventosità e della posizione strategica rispetto alla Stazione elettrica Terna di Maida, l'area vasta(10km) è interessata da numerosi impianti eolici. Infine, le aree interessate dal progetto non ricadono in contesti appartenenti alla Rete Natura 2000, Aree IBA, ed aree protette dal punto di vista naturalistico.

### 3.1 INSERIMENTO DELL'IMPIANTO E STATO ATTUALE DEI LUOGHI

Le tavole che seguono, riportano la disposizione degli aerogeneratori su ortofoto e le foto delle aree di sedime delle fondazioni degli aerogeneratori in progetto riprese secondo i coni di scatto riportati sulle figure n.11, n.12 e n.13.



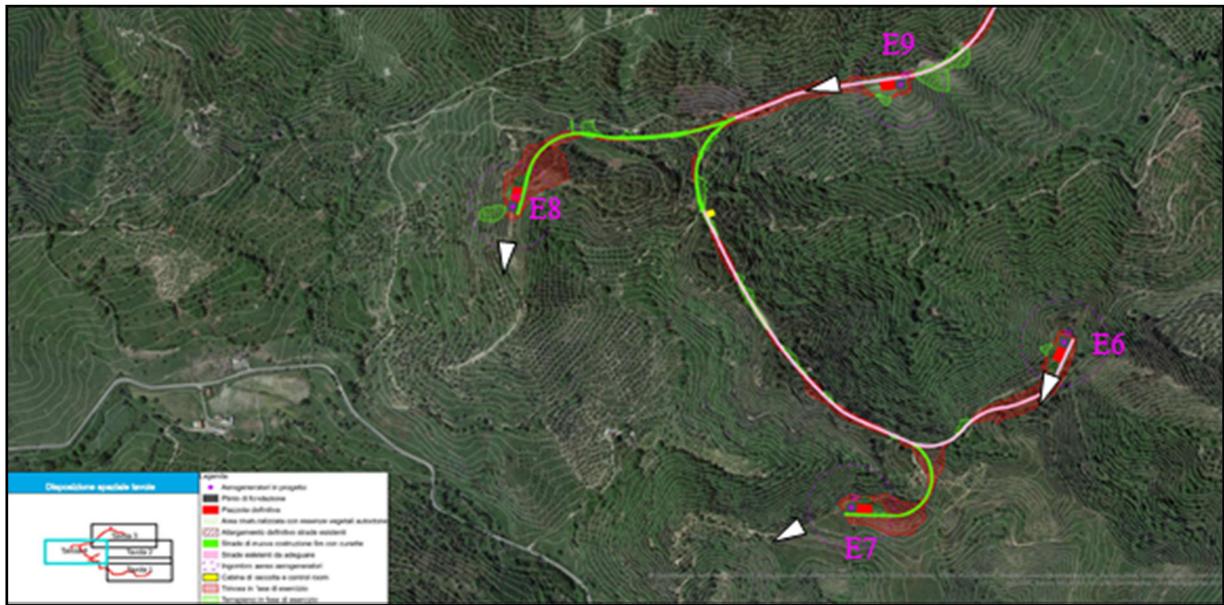


Fig.13-Stralcio Tavola E90\_CIV\_T7.4



Fig. 14- Foto sito di installazione aerogeneratore E1



Fig. 15- Foto sito di installazione aerogeneratore E2



**Fig. 16- Foto sito di installazione aerogeneratore E3**



**Fig. 17- Foto sito di installazione aerogeneratore E4**



**Fig. 18- Foto sito di installazione aerogeneratore E5**



**Fig. 19- Foto sito di installazione aerogeneratore E6**



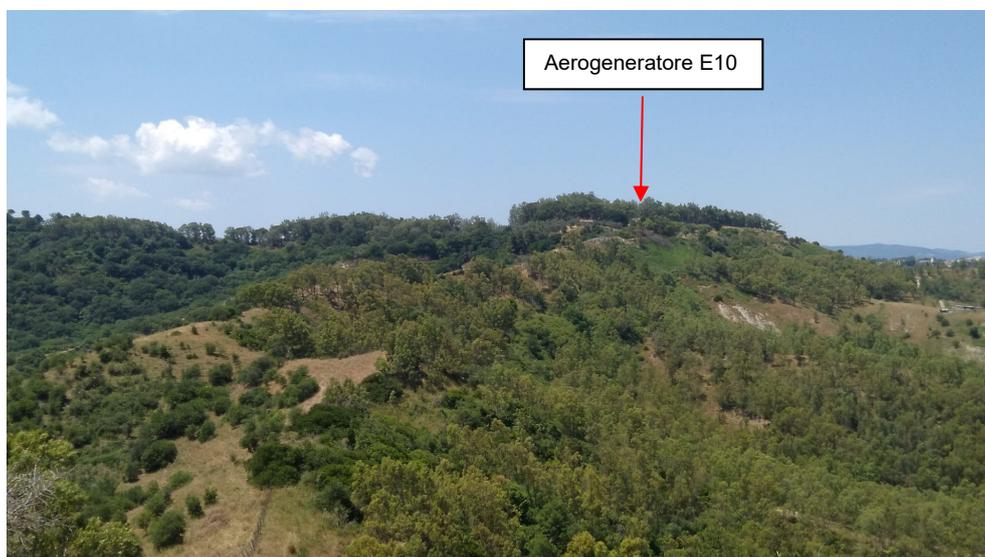
**Fig. 20- Foto sito di installazione aerogeneratore E7**



**Fig. 21- Foto sito di installazione aerogeneratore E8**



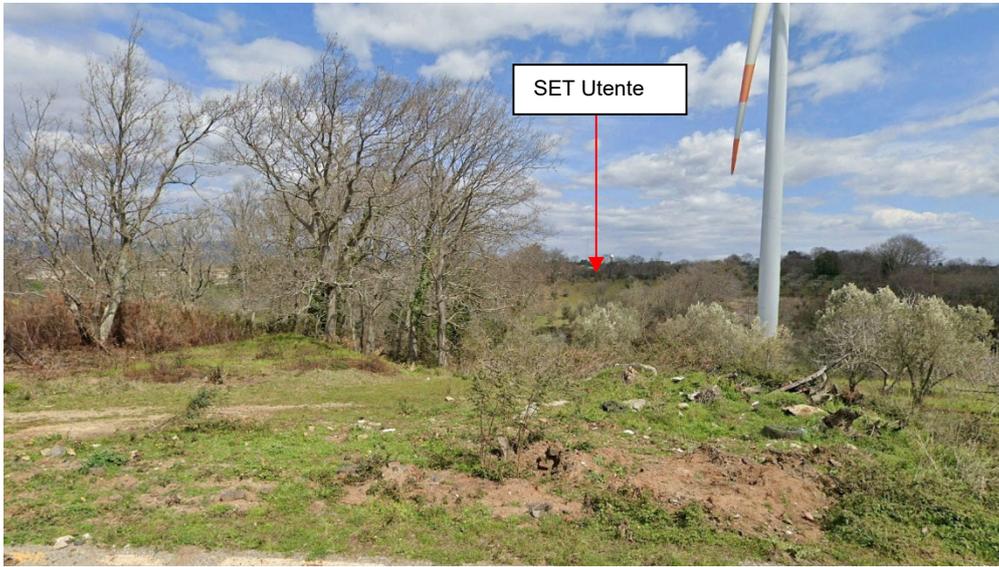
**Fig. 22- Foto sito di installazione aerogeneratore E9**



**Fig. 23- Foto sito di installazione aerogeneratore E10**



**Fig. 24- Foto sito di installazione aerogeneratore E10**



**Fig. 25- Foto sito di installazione cabina di raccolta e control room**

## **4 AMBITO TEMATICO DEL PROGETTO**

Strategie e strumenti di programmazione energetica ed ambientale dell'Unione Europea  
L'UE ha fissato i suoi obiettivi per ridurre progressivamente le emissioni di gas a effetto serra e attraverso una strategia a lungo termine "lowcarbon economy" la Commissione europea propugna un'Europa a impatto climatico zero entro il 2050.

La strategia evidenzia come l'Europa possa avere un ruolo guida per conseguire un impatto climatico zero, investendo in soluzioni tecnologiche realistiche, coinvolgendo i cittadini e armonizzando gli interventi in settori fondamentali, quali la politica industriale, la finanza o la ricerca, garantendo nel contempo equità sociale per una transizione giusta.

Facendo seguito agli inviti formulati dal Parlamento europeo e dal Consiglio europeo, la visione della Commissione per un futuro a impatto climatico zero interessa quasi tutte le politiche dell'UE ed è in linea con l'obiettivo dell'accordo di Parigi di mantenere l'aumento della temperatura mondiale ben al di sotto di 2°C e di proseguire gli sforzi per mantenere tale valore a 1,5°C.

Gli obiettivi fondamentali comunitari in materia di clima e di energia sono stabiliti nei seguenti documenti:

1. Pacchetto per il clima e l'energia 2020
2. Quadro per le politiche dell'energia e del clima 2030.

L'UE segue i progressi ottenuti nella riduzione delle emissioni grazie a una regolare attività di monitoraggio e di relazione e valuta attentamente i potenziali impatti di nuove proposte operative.

Il quadro programmatico di riferimento dell'Unione Europea relativo al settore dell'energia, del clima e dell'ambiente comprende i seguenti principali documenti e atti di indirizzo:

1. Direttiva Uccelli del 2 aprile 1979.
2. Direttiva Habitat del 1992.
3. Pacchetto Clima-Energia 20-20-20, approvato il 17 dicembre 2008.
4. La Direttiva 2009/28/CE, relativa alla promozione delle energie rinnovabili, che viene analizzata in quanto importante documento in riferimento alla natura del progetto.
5. Il Winter Package varato nel novembre 2016.
6. Il Quadro per le politiche dell'energia e del clima dal 2020 al 2030 - COM(2014) 0015.
7. Le Strategie dell'Unione Europea, incluse nelle tre comunicazioni n. 80, 81 e 82 del 2015 e nel nuovo pacchetto approvato il 16/2/2016 a seguito della firma dell'Accordo di Parigi (COP 21) il 12/12/2015.
8. Il Green New Deal Europeo COM(2019) 640-
9. COP 26 Glasgow
10. COP 27 Sharm el-Sheikh-Egitto

### **4.1 DIRETTIVA UCCELLI DEL 2 APRILE 1979**

La Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la protezione degli uccelli selvatici (79/409/CEE), si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione e stabilisce la disciplina per lo sfruttamento di tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati Membri al quale si applica il trattato.

La Direttiva Uccelli in particolare mira a:

- mantenere o adeguare la popolazione di tutte le specie di uccelli ad un livello che corrisponde alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative;
- controllare l'attività venatoria;
- vietare il ricorso a qualsiasi mezzo di cattura o uccisione che possa portare all'estinzione di una specie;

- inviare annualmente alla commissione una relazione in applicazione dell'art. 9 della Direttiva (Deroghe);
- incoraggiare ricerche e lavori per la protezione, gestione e utilizzazione delle specie poste in allegato;
- trasmettere alla commissione, ogni tre anni, in applicazione dell'art. 12, un rapporto circa lo stato di attuazione della Direttiva.

Gli stati Membri devono mettere in atto le seguenti azioni volte a preservare gli habitat:

- istituire Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- mantenere gli habitat esistenti;
- ripristinare i biotopi distrutti;
- creare biotopi.

Ad integrazione della Direttiva Uccelli devono essere infine citate: la Direttiva 97/49/CE della Commissione, del 29 luglio 1997, che sostituisce l'allegato I della Direttiva Uccelli, e la Direttiva 94/24/CE del Consiglio, dell'8 giugno 1994, che modifica l'allegato II. L'allegato I della Direttiva Uccelli è riportato in allegato 5.

#### **4.2 DIRETTIVA HABITAT DEL 1992**

La Direttiva del Consiglio 92/43/CEE sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat) intende promuovere il mantenimento della biodiversità mediante l'individuazione di misure di conservazione e di tutela che tengano conto anche delle esigenze economiche, sociali, culturali e delle realtà regionali e locali dei singoli Stati Membri.

Lo scopo è quello di mantenere o ripristinare in uno stato di conservazione favorevole gli habitat naturali e seminaturali e le specie di flora e fauna selvatiche.

Gli obiettivi specifici della Direttiva sono:

- la creazione di una rete ecologica europea coerente, denominata rete Natura 2000, costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) della Direttiva 79/409/CEE;
- la proposta da parte degli Stati Membri, in base ai criteri riportati nell'allegato III, di un elenco di siti (proposti Siti di Importanza comunitaria o SIC) indicante quali tipi di habitat naturali, tra quelli elencati nell'allegato I, e quali specie, di cui all'allegato II, si riscontrano in detti siti;
- la designazione da parte degli Stati Membri di tali Siti di Importanza Comunitaria (SIC) come Zone Speciali di Conservazione, entro il termine di 6 anni, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento e il ripristino in uno stato soddisfacente di conservazione degli habitat e delle specie elencate negli allegati e per la coerenza della rete Natura 2000, nonché per il rischio di degrado che incombe sui detti siti;
- l'esame di ogni piano o progetto, anche non direttamente connesso alla gestione del sito, ma che può avere incidenze significative sul sito stesso (valutazione di incidenza), tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Gli aspetti rilevanti della Direttiva Habitat sono in particolare due:

In primo luogo il carattere transfrontaliero della tutela della biodiversità, che viene attuata attraverso la rete Natura 2000. Il concetto di rete intende valorizzare soprattutto la funzionalità degli habitat e dei sistemi naturali e la loro potenzialità a evolvere verso situazioni di maggior complessità e ricchezza.

La coerenza ecologica della rete è assicurata dalla gestione integrata di ogni sito che fa parte del sistema. La rete viene rappresentata da un sistema di territori correlati da legami funzionali.

Spetta quindi agli Stati Membri l'individuazione e la conservazione di quegli elementi del paesaggio che per le loro caratteristiche svolgono una funzione essenziale, ad esempio per le migrazioni, la distribuzione geografica e il flusso genico tra le popolazioni.

I siti della rete vanno monitorati al fine di ottenere dati oggettivi su cui basare progetti di sviluppo compatibili con gli obiettivi di conservazione dei siti stessi (MATT, 2002).

Il secondo aspetto importante è l'attenzione che la norma rivolge anche agli habitat semi naturali, nei quali l'uomo ha contribuito a creare un equilibrio ecologico importante, ad esempio attraverso le attività dell'agricoltura tradizionale, il governo dei boschi e il pascolo. Tale scelta nasce dall'esigenza di integrare le disposizioni in materia ambientale nelle altre politiche comunitarie, così come definito anche nel VI Programma d'Azione per l'Ambiente dell'UE (2001- 2010). Di conseguenza anche la gestione delle aree seminaturali punta verso l'incentivazione delle attività tradizionali, l'allevamento a basso impatto, il pascolo tradizionale, i metodi dell'agricoltura estensiva (MATT, 2002).

La Direttiva Habitat è stata in parte modificata dalla Direttiva 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997 "recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche".

A completamento del quadro normativo europeo, è da citare la Direttiva 99/105/CE, relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione. In considerazione dell'importanza rivestita dal patrimonio forestale anche per gli aspetti relativi alla protezione e alla valorizzazione ambientale, l'Unione Europea ha emanato una Direttiva che introduce, nell'ambito delle problematiche forestali, i concetti di "sviluppo sostenibile" e "biodiversità" e prevede che "(...) gli Stati Membri stabiliscano un elenco delle regioni di provenienza che precisi l'origine dei materiali di base (...)" e che "(...) la demarcazione delle regioni di provenienza deve essere indicata dagli Stati membri tramite la redazione e pubblicazione di apposite mappe (...)".

La norma si applica alla produzione a fini di commercializzazione e alla commercializzazione stessa di materiale di propagazione per fini forestali appartenente ad oltre 70 specie.

#### **4.3 PACCHETTO CLIMA-ENERGIA 20-20-20**

Il Pacchetto Clima ed Energia 20-20-20, approvato il 17 dicembre 2008 dal Parlamento Europeo, costituisce il quadro di riferimento con il quale l'Unione Europea intende perseguire la propria politica di sviluppo per il 2020, ovvero riducendo del 20%, rispetto al 1990, le emissioni di gas a effetto serra, portando al 20% il risparmio energetico e aumentando al 20% il consumo di fonti rinnovabili.

Il pacchetto comprende, inoltre, provvedimenti sul sistema di scambio di quote di emissione e sui limiti alle emissioni delle automobili.

In dettaglio il Pacchetto 20-20-20 riguarda i seguenti temi:

- Sistema di scambio delle emissioni di gas a effetto serra;
- ripartizione degli sforzi per ridurre le emissioni;
- cattura e stoccaggio geologico del biossido di carbonio;
- accordo sulle energie rinnovabili;
- riduzione del CO<sub>2</sub> da parte delle auto;
- riduzione dei gas a effetto serra nel ciclo di vita dei combustibili.

#### **4.4 DIRETTIVA ENERGIE RINNOVABILI**

La Direttiva Energie Rinnovabili, adottata il 23 aprile 2009 (Direttiva 2009/28/CE, recante abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE), ha stabilito che una quota obbligatoria del 20% del consumo energetico dell'UE deve provenire da fonti rinnovabili entro il 2020,

obiettivo ripartito in sotto-obiettivi vincolanti a livello nazionale, tenendo conto delle diverse situazioni di partenza dei paesi.

Inoltre, tutti gli Stati membri sono tenuti, entro il 2020, a derivare il 10% dei loro carburanti utilizzati per i trasporti da fonti rinnovabili.

La direttiva ha altresì stabilito i requisiti relativi ai diversi meccanismi che gli Stati membri possono applicare per raggiungere i propri obiettivi (regimi di sostegno, garanzie di origine, progetti comuni, cooperazione tra Stati membri e paesi terzi), nonché criteri di sostenibilità per i biocarburanti.

Nel 2010, gli Stati membri hanno adottato Piani d'Azione Nazionali per le energie rinnovabili. La Commissione ha proceduto ad una valutazione dei progressi compiuti dagli Stati membri nel conseguimento dei loro obiettivi per il 2020 relativi alle energie rinnovabili nel 2011 (COM(2011)0031), nel 2013 (COM(2013)0175) e nel 2015 (COM(2015)574).

L'ultima relazione relativa alla prima direttiva, dimostrava che la crescita delle energie rinnovabili è aumentata significativamente e che la maggior parte degli Stati membri ha raggiunto i propri obiettivi intermedi, a norma della direttiva del 2009. Il 17 gennaio 2018 il Parlamento Europeo ha approvato la nuova Direttiva europea sulle energie rinnovabili per il periodo 2020- 2030, la quale riporta i nuovi obiettivi per l'efficienza energetica e per lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Essa, infatti, fissa al 35% il target da raggiungere entro il 2030 a livello comunitario, sia per quanto riguarda l'obiettivo dell'aumento dell'efficienza energetica, sia per la produzione da fonti energetiche rinnovabili, che dovranno rappresentare una quota non inferiore al 35% del consumo energetico totale.

Gli obiettivi appena introdotti con la nuova Direttiva non saranno però vincolanti a livello nazionale, ma solo indicativi: i singoli Stati saranno infatti chiamati a fissare le necessarie misure nazionali in materia di energia, in linea con i nuovi target, ma non verranno applicate sanzioni nei confronti di quei Paesi che non dovessero riuscire a rispettare i propri obiettivi energetici nazionali, nel caso in cui sussistano "circostanze eccezionali e debitamente giustificate".

Viene inoltre incoraggiato l'autoconsumo, attraverso la possibilità, per i consumatori che producono energia elettrica da fonti rinnovabili, di stoccarla senza costi aggiuntivi o tasse.

#### **4.5 WINTER PACKAGE**

L'energia ed il mercato energetico europeo rappresentano da sempre una priorità d'azione della Commissione Europea, al fine di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti energetici dei consumatori europei e per promuovere – in maniera coordinata e conforme alle regole comunitarie – lo sviluppo di energie rinnovabili e strategie sostenibili.

In tale contesto, nel novembre 2016, la Commissione Europea ha varato un pacchetto di proposte in materia energetica – noto appunto come pacchetto invernale, ovvero "Winter Package" - preceduto dalla Comunicazione "Clean Energy for all Europeans" ("Energia pulita per tutti gli europei").

Il "Pacchetto Invernale" rappresenta una delle più ampie e complesse iniziative adottate nell'ambito energetico: si articola infatti in ventuno provvedimenti, tra cui otto proposte legislative di modifica delle direttive esistenti.

Uno degli obiettivi più richiamati di tale intervento è quello della decarbonizzazione del settore produttivo energetico, affermando che la transizione verso l'energia pulita è la strada per la crescita futura, l'aumento dell'occupazione e la chiave di attrazione degli investimenti; secondo le stime fornite dalla Commissione stessa, infatti, le energie pulite nel 2015 hanno attirato investimenti per oltre 300 miliardi di euro.

L'implementazione delle nuove proposte di direttive potrebbe quindi consentire, secondo quanto sostenuto dalla Commissione, di trasformare la transizione in una concreta opportunità per tutta l'economia europea arrivando a mobilitare fino a 177 miliardi di euro di investimenti pubblici e privati all'anno dal 2021, con una stima di aumento del PIL dell'1% nel prossimo decennio e la creazione di 900.000 nuovi posti di lavoro.

Per raggiungere gli obiettivi annunciati dalla Commissione, il winter package prevede numerose proposte di revisione di Direttive e Regolamenti esistenti, che per la prima volta vengono presentate in maniera integrata ed unitaria, mediante appunto un "pacchetto" di misure, sulla scorta delle precedenti Comunicazioni note come "Pacchetto Clima Energia (2020)" e "Quadro per il Clima e l'energia" con gli obiettivi fino al 2030.

Tra le varie proposte di questo Pacchetto vi sono le seguenti:

- Modifica del regolamento sull'elettricità.
- modifica della direttiva sull'elettricità;
- modifica del Regolamento istitutivo dell'Agenzia europea per la cooperazione dei regolatori dell'energia (ACER);
- introduzione di un regolamento sulla preparazione del rischio nel settore dell'elettricità;
- modifica della direttiva sull'efficienza energetica;
- modifica della direttiva sulla performance energetica delle costruzioni;
- modifica della direttiva sull'energia rinnovabile;
- nuovo regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia;
- nuova comunicazione sull'accelerazione dell'innovazione dell'energia pulita.

Tutti gli attori istituzionali europei sono quindi impegnati nell'approvazione delle proposte di modifica degli strumenti proposti dal Winter Package e successivamente nel loro recepimento a livello nazionale.

#### **4.6 QUADRO PER LE POLITICHE DELL'ENERGIA E DEL CLIMA AL 2030**

Il quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 è stato presentato dalla Commissione il 22 gennaio 2014 al fine di avviare discussioni su come proseguire le politiche sull'energia e sul clima al termine dell'attuale quadro per il 2020.

Il quadro contribuisce a progredire verso la realizzazione di un'economia a basse emissioni di carbonio e a costruire un sistema che:

- assicuri energia a prezzi accessibili a tutti i consumatori;
- renda più sicuro l'approvvigionamento energetico dell'UE;
- riduca la dipendenza europea dalle importazioni di energia;
- crei nuove opportunità di crescita e posti di lavoro.

Le linee di intervento principali sono la riduzione dei gas serra, lo sviluppo delle energie rinnovabili e l'efficienza energetica. Per quanto riguarda le emissioni di gas a effetto serra si stabilisce un obiettivo vincolante di ridurre entro il 2030 le emissioni nell'UE di almeno il 40% rispetto ai livelli del 1990. Ciò consentirà all'UE di progredire verso un'economia a basse emissioni di carbonio e di rispettare gli impegni assunti nel quadro dell'accordo di Parigi. Per quanto riguarda le energie rinnovabili si stabilisce un obiettivo vincolante in materia di energie rinnovabili per l'UE per il 2030 pari ad almeno il 32% del consumo finale di energia, compresa una clausola di revisione entro il 2023 per una revisione al rialzo dell'obiettivo a livello UE. Per quanto riguarda l'efficienza energetica si è stabilito un obiettivo chiave di almeno il 32,5% per l'efficienza energetica da raggiungere collettivamente nell'UE nel 2030, con una clausola di revisione al rialzo entro il 2023.

#### **4.7 ACCORDO GLOBALE SUL CLIMA (PARIGI 2015)**

Le linee generali dell'attuale strategia energetica dell'Unione Europea sono delineate nel pacchetto "Unione dell'Energia", che mira a garantire all'Europa e i suoi cittadini energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili; misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.

Il pacchetto "Unione dell'Energia" è stato pubblicato dalla Commissione il 25 febbraio 2015 e consiste in tre comunicazioni:

- una strategia quadro per l'Unione dell'energia, che specifica gli obiettivi dell'Unione dell'Energia e le misure concrete che saranno adottate per realizzarla (COM(2015)80);
- una comunicazione che illustra la visione dell'UE per il nuovo accordo globale sul clima firmato il 12 dicembre 2015 a Parigi (COM(2015)81);
- una comunicazione che descrive le misure necessarie per raggiungere l'obiettivo del 10% di interconnessione elettrica entro il 2020 (COM(2015)82).

Il pacchetto presentato dalla Commissione nel 2015 indica un'ampia gamma di misure per rafforzare la resilienza dell'UE in caso di interruzione delle forniture di gas.

Tali misure comprendono una riduzione della domanda di energia, un aumento della produzione di energia in Europa (anche da fonti rinnovabili), l'ulteriore sviluppo di un mercato dell'energia ben funzionante e perfettamente integrato nonché la diversificazione delle fonti energetiche, dei fornitori e delle rotte; le proposte intendono inoltre migliorare la trasparenza del mercato europeo dell'energia e creare maggiore solidarietà tra gli Stati membri.

Di particolare interesse è la comunicazione COM(2015)81 – "Protocollo di Parigi, Lotta ai Cambiamenti Climatici Mondiali dopo il 2020" che illustra la visione dell'UE per il nuovo accordo globale sui cambiamenti climatici (il protocollo di Parigi), che è stato adottato il 12 dicembre 2015, al termine della Conferenza di Parigi sui cambiamenti climatici.

L'accordo di Parigi contiene sostanzialmente quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2 gradi, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1,5 gradi;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

La Comunicazione COM(2015)81 formalizza l'obiettivo di ridurre del 40% le emissioni di gas a effetto serra entro il 2030, convenuto durante il Consiglio Europeo dell'ottobre 2014, come obiettivo per le emissioni proposto dall'UE per il protocollo di Parigi.

Il 16 febbraio 2016 la Commissione Europea, sempre facendo seguito all'adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale e universale tenutosi Parigi nel dicembre 2015 sul cambiamento climatico, ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica (sicurezza dell'approvvigionamento di gas, accordi intergovernativi nel settore energetico, strategia per il gas naturale liquefatto (GNL) e lo stoccaggio del gas, strategia in materia di riscaldamento e raffreddamento), per dotare l'UE degli strumenti per affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell'approvvigionamento energetico.

#### **4.8 IL GREEN NEW DEAL EUROPEO COM(2019)640**

L'11 dicembre 2019 la Commissione ha presentato la comunicazione sul Green Deal Europeo. La Comunicazione riformula su nuove basi l'impegno della Commissione ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente.

Ogni anno che passa l'atmosfera si riscalda e il clima cambia; degli otto milioni di specie presenti sul pianeta un milione è a rischio di estinzione. Assistiamo all'inquinamento e alla distruzione di foreste e oceani.

Il Green Deal europeo è la risposta a queste sfide.

Si tratta di una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse.

Essa mira inoltre a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'UE e a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze. Allo stesso tempo, tale transizione deve essere giusta e inclusiva.

Deve mettere al primo posto le persone e tributare particolare attenzione alle regioni, alle industrie e ai lavoratori che dovranno affrontare i problemi maggiori.

Poiché la transizione determinerà cambiamenti sostanziali, la partecipazione attiva dei cittadini e la fiducia nella transizione sono fondamentali affinché le politiche possano funzionare e siano accettate.

Si tratta in definitiva di una nuova strategia di crescita volta a trasformare l'UE in una società a impatto climatico zero, giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva.

Nel dicembre 2020 il Consiglio europeo ha approvato un obiettivo UE vincolante di riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

Si tratta di un aumento di 15 punti percentuali rispetto all'obiettivo per il 2030 che era stato concordato nel 2014.

I leader dell'UE hanno invitato il Consiglio e il Parlamento a tenere conto di questo nuovo obiettivo nella proposta di legge europea sul clima e ad adottare quest'ultima rapidamente.

La comunicazione della Commissione ha annunciato iniziative riguardanti una serie di settori d'intervento fortemente interconnessi, tra cui clima, ambiente, energia, trasporti, industria, agricoltura e finanza sostenibile.

Inoltre, tutte le attuali politiche relative all'obiettivo della neutralità climatica saranno oggetto di esame e, ove necessario, di revisione nell'ambito del Green Deal, in linea con le maggiori ambizioni in materia di clima.

Tra queste figurano, ad esempio, la normativa in vigore in materia di emissioni di gas a effetto serra, energie rinnovabili ed efficienza energetica.

#### **La legge europea sul clima**

La "Legge europea sul clima" intende:

- decretare la riduzione "irreversibile e graduale" delle emissioni di gas serra e il miglioramento della rimozione dei gas serra mediante pozzi di assorbimento entro il 2050;
- regolamentare la revisione di un aumento dell'obiettivo climatico dell'UE per il 2030;
- garantire alle aziende certezza nella pianificazione;
- migliorare il sistema di governance in modo che sia orientato al raggiungimento dell'obiettivo climatico dell'UE per il 2050.

Con la legge europea sul clima, la Commissione propone di introdurre nella legislazione l'obiettivo della neutralità climatica dell'UE per il 2050 e di definire il quadro necessario per raggiungerlo.

Entro settembre 2020, la Commissione riesaminerà un aumento dell'attuale obiettivo UE-2030 sul clima al fine di "esaminare le opzioni" per ridurre le emissioni di gas serra "del 50-55% rispetto ai livelli del 1990"

Il riesame si baserà su una "valutazione d'impatto globale" e sull'analisi dei "piani nazionali integrati per l'energia e il clima" degli Stati membri.

Qualora la Commissione ritenga "necessario" aumentare l'obiettivo climatico UE-2030 per realizzare l'obiettivo climatico UE-2050, presenterà una proposta legislativa.

Entro giugno 2021 la Commissione valuterà come modificare la legislazione UE applicabile in materia di clima al fine di raggiungere una riduzione dei gas serra del 50-55 % rispetto ai livelli del 1990 e l'obiettivo di neutralità climatica UE-2050.

Il Consiglio ha convenuto che l'obiettivo della neutralità climatica a livello dell'Unione entro il 2050 dovrebbe essere perseguito collettivamente da tutti gli Stati membri.

Ha sottolineato l'importanza di promuovere sia l'equità che la solidarietà tra gli Stati membri, come anche l'efficacia in termini di costi, nel conseguimento dell'obiettivo della neutralità climatica.

Le aree di intervento del Green New Deal riguardano:

- Biodiversità;
- Alimentazione e Agricoltura;
- Edilizia;
- Mobilità;
- Inquinamento;
- Neutralità Climatica;

Per ciò che riguarda l'energia, vengono delineate le principali linee programmatiche:

1. Garantire l'approvvigionamento di energia pulita, economica e sicura.
2. Un'ulteriore decarbonizzazione del sistema energetico è fondamentale per conseguire gli obiettivi 2030 e 2050 in materia di clima.
3. La produzione e l'uso dell'energia nei diversi settori economici rappresentano oltre il 75 % delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE.
4. La priorità deve essere data all'efficienza energetica.

Occorre sviluppare un settore dell'energia basato in larga misura su fonti rinnovabili, con la contestuale rapida eliminazione del carbone e la decarbonizzazione del gas.

Nel contempo, l'approvvigionamento energetico dell'UE deve essere sicuro e a prezzi accessibili per i consumatori e le imprese.

A tal fine è essenziale garantire che il mercato europeo dell'energia sia pienamente integrato, interconnesso e digitalizzato, nel rispetto della neutralità tecnologica.

Gli Stati membri avevano l'obbligo di redigere e presentare i rispettivi piani nazionali per l'energia e il clima entro la fine del 2019.

In linea con il regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, i piani in questione dovrebbero prevedere contributi nazionali ambiziosi al conseguimento degli obiettivi dell'UE.

La Commissione, come premesso, a ottobre 2020 ha reso note le valutazioni sui 27 PNIEC pervenuti:

Bene le rinnovabili e le emissioni, meno bene l'efficienza.

E' quanto emerge dalla valutazione dei Piani nazionali per l'energia e il clima degli Stati membri Ue, che considerando le misure esistenti e programmate raggiungeranno al 2030 nel loro

insieme una quota Fer compresa tra il 33,1 e il 33,7%, rispetto al target al momento fissato nel 32%.

Quanto alle emissioni di gas-serra, la valutazione dei PNIEC-contenuta in una comunicazione - mostra alla fine del decennio una riduzione del 41% rispetto al 1990, contro un target del 40%.

Il punto dolente è però l'efficienza energetica, che a fronte di un obiettivo di riduzione dei consumi del 32,5% al 2030 non supererà il 29,7% per l'energia primaria e il 29,4% per quella finale, con scostamenti rispettivamente del 2,8 e 3,1%.

Per colmare il divario, annuncia Bruxelles, saranno adottate nuove misure, in particolare la Renovation Wave per l'edilizia e il riesame e l'eventuale revisione della stessa direttiva sull'efficienza.

Ciò contribuirà al processo per rendere più ambiziosi gli obiettivi 2030 in materia di clima, in relazione al quale entro il giugno 2021 la Commissione riesaminerà e, se necessario, proporrà di rivedere la pertinente normativa in materia di energia.

L'aggiornamento dei piani nazionali per l'energia e il clima da parte degli Stati membri, il cui avvio è previsto nel 2023, dovrebbe tener conto dei nuovi obiettivi in materia di clima.

La Commissione continuerà ad assicurare che tutta la legislazione pertinente sia applicata rigorosamente.

La transizione verso l'energia pulita dovrebbe coinvolgere i consumatori e andare a loro beneficio.

Le fonti di energia rinnovabili avranno un ruolo essenziale, come pure l'aumento della produzione eolica offshore, grazie alla cooperazione regionale tra gli Stati membri.

L'integrazione intelligente delle energie rinnovabili, l'efficienza energetica e altre soluzioni sostenibili in tutti i settori contribuiranno a conseguire la decarbonizzazione al minor costo possibile.

La rapida diminuzione del costo delle energie rinnovabili, unita a una migliore definizione delle politiche di sostegno, ha già ridotto l'impatto delle energie rinnovabili sulle bollette energetiche delle famiglie. È necessario affrontare il rischio della povertà energetica per le famiglie che non possono permettersi i servizi energetici fondamentali in modo da garantire un tenore di vita dignitoso.

Programmi efficaci, quali i regimi di finanziamento alle famiglie per la ristrutturazione delle abitazioni, possono ridurre le bollette energetiche tutelando l'ambiente.

La transizione verso la neutralità climatica richiede inoltre infrastrutture intelligenti. Una maggiore cooperazione transfrontaliera e regionale contribuirà a conseguire i benefici della transizione verso l'energia pulita a prezzi accessibili.

Dovrà essere riesaminato il quadro normativo per le infrastrutture energetiche, compreso il regolamento TEN-E12, per assicurare la coerenza con l'obiettivo della neutralità climatica.

Il quadro rivisto dovrà promuovere la diffusione delle tecnologie e infrastrutture innovative, quali le reti intelligenti, le reti a idrogeno o la cattura, lo stoccaggio e l'utilizzo del carbonio e lo stoccaggio di energia, consentendo inoltre un'integrazione settoriale.

#### **4.9 COP 26 GLASGOW DAL 1° AL 12° NOVEMBRE 2021**

La fase preparatoria del Vertice di Glasgow è stata caratterizzata dall'esigenza di affrontare due ordini di criticità emersi con chiarezza in questi ultimi anni in sede di attuazione dell'Accordo di Parigi sul clima.

Da un lato, infatti, i cosiddetti "contributi determinati a livello nazionale" (NDC), con cui le parti si danno propri obiettivi di riduzione delle emissioni, appaiono oggi inadeguati a permettere di raggiungere l'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura a 2 gradi centigradi, e a maggior

ragione sono perciò inadeguati rispetto all'obiettivo più ambizioso di limitare l'aumento a 1,5 gradi centigradi al 2050.

Dall'altro lato, rimangono da risolvere i seguenti punti controversi che hanno accompagnato i negoziati successivi al 2015 con un continuo rinvio della soluzione, ormai improrogabile:

- la finalizzazione delle regole tecniche dell'Accordo di Parigi (a cominciare dall'allineamento dei tempi e format per la definizione degli impegni nazionali sul clima, la definizione di criteri di maggiore trasparenza per misurare e valutare gli sforzi dei Paesi, il funzionamento del mercato volontario delle emissioni);
- la revisione dei meccanismi di cooperazione su perdite economiche e danni all'ambiente causati dai cambiamenti climatici;
- la definizione di politiche condivise di adattamento;
- il tema del finanziamento delle azioni per il clima (a cominciare dall'impegno assunto dai Paesi sviluppati nel 2009 di mobilitare entro il 2020 100 miliardi di dollari all'anno di finanziamenti per le misure di adattamento e mitigazione dei Paesi in via di sviluppo).

Complessivamente, al netto del dinamismo dell'UE riconosciuto internazionalmente, i Paesi sviluppati non sono riusciti a fornire chiari segnali di un reale impegno per affrontare le crescenti e urgenti necessità dei Paesi in via di sviluppo e dell'emergenza climatica.

In questo contesto, occorre segnalare la scelta dell'Amministrazione statunitense di Joe Biden di rientrare nell'Accordo di Parigi e di aggiornare gli impegni nazionali, cui si aggiunge la posizione assunta dalla Cina, che si dice pronta a raggiungere emissioni nette zero entro il 2060, un obiettivo significativo per il più grande emettitore del mondo.

L'Italia in questo ambito è stata chiamata a svolgere un ruolo essenziale, oltre che in seno all'UE (attraverso l'attuazione del PNRR), con la presidenza di turno del G20 e la copresidenza della COP26, che si è tradotta nell'ospitare un evento specifico per i giovani (Youth4Climate2020) e la Pre-COP26 che ha aperto la strada ai negoziati finali di Glasgow.

Gli obiettivi della COP 26 sono stati i seguenti:

1. Azzerare le emissioni nette a livello globale entro il 2050 e puntare a limitare l'aumento delle temperature a 1,5°C. Per raggiungere questi obiettivi ambiziosi, ciascun Paese dovrà:

- accelerare il processo di fuoriuscita dal carbone;
- ridurre la deforestazione;
- accelerare la transizione verso i veicoli elettrici;
- incoraggiare gli investimenti nelle rinnovabili;

2. Adattarsi per la salvaguardia delle comunità e degli habitat naturali:

il clima sta già cambiando e continuerà a cambiare provocando effetti devastanti anche riducendo le emissioni.

Alla COP26 si dovranno decidere misure per incoraggiare i Paesi colpiti dai cambiamenti climatici e metterli in condizioni di proteggere e ripristinare gli ecosistemi, costruire difese,

sistemi di allerta, infrastrutture e agricolture più resilienti per contrastare la perdita di abitazioni, mezzi di sussistenza e persino di vite umane

3. Mobilitare i finanziamenti:

per raggiungere i primi due obiettivi, i Paesi sviluppati devono mantenere la loro promessa di mobilitare almeno 100 miliardi di dollari l'anno in finanziamenti per il clima.

Le istituzioni finanziarie internazionali devono fare la loro parte per liberare le migliaia di miliardi che la finanza pubblica e quella privata dovranno impiegare per raggiungere zero emissioni nette globali.

4. Collaborare:

solo lavorando tutti assieme si potranno affrontare le sfide della crisi climatica.

#### **4.10 COP 27 SHARM EL-SHEIKH DAL 6° AL 20° NOVEMBRE 2022**

L'obiettivo della Cop27 era quello di trovare delle soluzioni urgenti al surriscaldamento climatico.

I leader mondiali hanno ribadito l'importanza della cooperazione internazionale per affrontare questioni globali, compresi i cambiamenti climatici, nel contesto dello sviluppo sostenibile e degli sforzi per sradicare la povertà, rilevando l'importanza della transizione verso stili di vita sostenibili e modelli sostenibili del consumo e della produzione per affrontare il cambiamento climatico.

Riconoscendo che il cambiamento climatico è una preoccupazione comune dell'umanità, tutti dovrebbero, quando si intraprendono azioni per affrontare il cambiamento climatico, rispettare, promuovere e considerare i loro rispettivi obblighi in materia di diritti umani, il diritto a un ambiente pulito, sano e sostenibile.

Ancora una volta, come già ribadito nelle precedenti conferenze sul clima, si è ribadito l'importanza di garantire l'integrità di tutti gli ecosistemi, comprese le foreste, l'oceano e la criosfera, e la protezione della biodiversità, riconosciuta da alcune culture come Madre Terra, e rilevando anche l'importanza della "giustizia climatica", quando si interviene a affrontare il cambiamento climatico.

A questo si è aggiunto il tema della definizione degli investimenti necessari da qui al 2030 nei paesi in via di sviluppo per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e per far fronte ai danni causati dal cambiamento climatico.

Sebbene il documento conclusivo evidenzia la necessità della transizione energetica verso le energie rinnovabili, nessun passo in avanti significativo è stato fatto sul taglio delle emissioni a causa della crisi energetica scaturita dalla guerra in Ucraina ed a causa della presenza dei Paesi del Golfo Persico e della Russia che fondano la loro economia sui combustibili fossili.

## **5 AMBITO PROGRAMMATICO DEL PROGETTO**

Strategie e strumenti di programmazione energetica ed ambientale dello stato italiano.

L'Italia è tra i paesi europei più ricchi di biodiversità, possedendo la metà delle specie vegetali e un terzo delle specie animali presenti nel territorio europeo.

Le norme nazionali per la conservazione della flora e della fauna selvatica attualmente tutelano una parte di questo importante patrimonio.

Le prime leggi che sono state emanate in Italia in materia di protezione della biodiversità sono state quelle relative alla ratifica ed esecuzione di convenzioni internazionali.

A partire dagli anni '90 del 1900 si è registrato un incremento nella emanazione di leggi, in parte dovuto anche alla necessità di recepire le diverse Direttive europee.

Con queste nuove norme si realizza una evoluzione nell'approccio alla conservazione della biodiversità, che non si limita più alla elencazione delle specie da proteggere, ma richiede l'elaborazione di strategie per la conservazione della biodiversità e lo sviluppo sostenibile.

Di seguito si citano le principali leggi nazionali che negli anni si sono succedute, riunite secondo i temi principali di protezione dell'ambiente e di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili.

### **5.1 PIANO ENERGETICO NAZIONALE**

Il Piano Energetico Nazionale (PEN), approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988 al fine di promuovere un piano nazionale per l'uso razionale di energia e il risparmio energetico, stabiliva degli obiettivi strategici a lungo termine, tra cui:

il risparmio energetico, tramite un sistema di misure in grado di migliorare i processi produttivi e sostituire alcuni prodotti con altri simili, ma caratterizzati da un minore consumo energetico, e di assicurare la razionalizzazione dell'utilizzo finale;

la tutela dell'ambiente attraverso lo sviluppo di energie rinnovabili e la riduzione dell'impatto sul territorio e delle emissioni inquinanti derivanti dalla produzione, lavorazione e utilizzo dell'energia.

Tali obiettivi erano finalizzati a limitare la dipendenza energetica da altri paesi, in termini di fabbisogno elettrico e di idrocarburi.

### **5.2 LA LEGGE QUADRO SULLE AREE PROTETTE N. 394 DEL 6 DICEMBRE 1991**

Enuncia i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.

I territori caratterizzati da rilevante valore naturalistico e ambientale sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire, in particolare, le seguenti finalità:

- conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici. La Legge 394/1991 è stata modificata in parte dalla Legge n. 426 del 9 dicembre 1998: "Nuovi interventi in campo ambientale".

### **5.3 LEGGE N. 150 DEL 7 FEBBRAIO 1992-TUTELA DELLA FAUNA E DELLA FLORA**

Rappresenta la disciplina applicativa in Italia della Convenzione sul commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione (CITES) e del Regolamento (CEE) n. 3626/82, e successive modificazioni, nonché delle norme per la commercializzazione e la detenzione di esemplari vivi di mammiferi e rettili che possono costituire pericolo per la salute e l'incolumità pubblica.

### **5.4 LEGGE N. 157 DEL 11 FEBBRAIO 1992 E S.M.I.**

Detta le norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. La fauna selvatica è definita "patrimonio indisponibile dello Stato" ed è tutelata nell'interesse della comunità nazionale e internazionale.

Fanno parte della fauna selvatica tutte le specie di mammiferi e di uccelli che esistono in popolazioni viventi stabilmente o temporaneamente sul territorio nazionale in stato di naturale libertà.

Quindi tutte le specie della fauna omeoterma sono protette, ad eccezione delle specie cacciabili indicate all'articolo 18. Sono inoltre particolarmente protette, anche sotto il profilo sanzionatorio, le specie elencate nell'articolo 2 (tabella 1) a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

### **5.5 DPR 8 SETTEMBRE 1997 N. 357, SUCCESSIVAMENTE MODIFICATO E INTEGRATO DAL DM 20 GENNAIO 1999, MA SOPRATTUTTO DAL DPR 12 MARZO 2003 N.120 E DAL DPR 12 MARZO 2003 N.120**

Recepisce la Direttiva Habitat.

### **5.6 DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO DEL 3 SETTEMBRE 2002: "LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI SITI NATURA 2000"**

Tali "Linee guida" sono state elaborate in funzione della realizzazione in Italia della rete Natura 2000 che ha come obiettivo principale l'individuazione di modelli per i piani di gestione dei siti denominati SIC/ZPS (Siti di importanza comunitaria / Zone di protezione speciale), la redazione di nove piani di gestione pilota e interventi di informazione e sensibilizzazione. Obiettivo generale è proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita della biodiversità nell'Unione europea e nel mondo.

### **5.7 LEGGE N. 239 DEL 23 AGOSTO 2004**

La Legge n. 239/04 del 23 agosto 2004 disciplina e riorganizza il settore dell'energia attraverso l'ulteriore sviluppo (in aggiunta al Piano Energetico Nazionale del 1988 e alla Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente del 1998) della politica italiana dell'energia e del generale rinnovamento della gestione del settore dell'energia.

La legge stabilisce gli obiettivi generali della politica nazionale dell'energia, definisce il ruolo e le funzioni dello stato e fissa i criteri generali per l'attuazione della politica nazionale dell'energia a livello territoriale, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e cooperazione tra lo Stato, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, le Regioni e le Autorità locali. Le strategie di intervento principali stabilite dalla Legge n. 239/2004 sono:

- la diversificazione delle fonti di energia;
- l'aumento dell'efficienza del mercato interno attraverso procedure semplificate e la riorganizzazione del settore dell'energia;
- il completamento del processo di liberalizzazione del mercato dell'energia, allo scopo di promuovere la competitività e la riduzione dei prezzi;

- la suddivisione della legislazione regionale di settore e le competenze tra stato e regioni;

Alcuni tra gli obiettivi generali principali della politica energetica (sanciti dall'art. 1, punto 3) sono i seguenti:

- garantire la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto;
- perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni assunti a livello internazionale, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra e di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili assicurando il ricorso equilibrato a ciascuna di esse.

La promozione dell'uso delle energie rinnovabili deve avvenire anche attraverso il sistema complessivo dei meccanismi di mercato, assicurando un equilibrato ricorso alle fonti stesse, assegnando la preferenza alle tecnologie di minore impatto ambientale e territoriale.

### **5.8 DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO DEL 25 MARZO 2005**

Legge che recepisce anche la Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 sulla protezione degli uccelli selvatici (79/409/CEE) e s.m.i.

Con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005 è stato pubblicato l'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.

Conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche. Come già riportato, con la Direttiva Habitat (43/92/CEE) la conservazione della biodiversità nel territorio dell'Unione Europea viene garantita attraverso un sistema coordinato e coerente di aree, la rete Natura 2000, destinate alla tutela degli habitat naturali e semi naturali e delle specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva Habitat e delle specie di cui indicati negli allegati I e II della Direttiva Habitat e delle specie di cui all'allegato I della Direttiva Uccelli.

### **5.9 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO D.LGS N.42/2004 E S.M.I**

All'articolo 1 sono elencati i principi ispiratori del decreto Legge:

- 1) In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del presente codice.
- 2) La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.
- 3) Lo Stato, le regioni, le città metropolitane, le province e i comuni assicurano e sostengono la conservazione del patrimonio culturale e ne favoriscono la pubblica fruizione e la valorizzazione.
- 4) Gli altri soggetti pubblici, nello svolgimento della loro attività, assicurano la conservazione e la pubblica fruizione del loro patrimonio culturale.
- 5) I privati proprietari, possessori o detentori di beni appartenenti al patrimonio culturale, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, sono tenuti a garantirne la conservazione.
- 6) Le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale indicate ai commi 3, 4 e 5 sono svolte in conformità alla normativa di tutela.

## **5.10 DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO 25 MARZO 2005**

Elenco dei Siti di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;

## **5.11 LINEE GUIDA DEL DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO DEL 10 SETTEMBRE 2010**

Detta norme per il corretto inserimento dell'impianto eolico nel conteso paesistico-ambientale.

## **5.12 D.M. N.52 DEL 30 MARZO 2015**

Tale norma fissa le linee guida per la verifica di assoggettabilità e valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e delle Provincie Autonome.

## **5.13 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE DEL NOVEMBRE 2017**

E' opportuno premettere gli impegni definiti per il 2030 dalla Strategia Energetica Nazionale del novembre 2017 che pone come fondamentale favorire l'ulteriore promozione dello sviluppo e diffusione delle tecnologie rinnovabili (in particolare quelle relative a eolico e fotovoltaico, riconosciute come le più mature e economicamente vantaggiose) e il raggiungimento dell'obiettivo per le rinnovabili elettriche del 55% al 2030 rispetto al 33,5% fissato per il 2015. Il significativo potenziale residuo tecnicamente ed economicamente sfruttabile e la riduzione dei costi di fotovoltaico ed eolico prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie, la cui produzione, secondo il modello assunto dallo scenario e secondo anche gli scenari EUCO, dovrebbe più che raddoppiare entro il 2030.

La SEN 2017, risulta perfettamente coerente con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990 e rispetto agli obiettivi al 2030 risulta in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia.

Il raggiungimento degli obiettivi ambientali al 2030 e l'interesse complessivo di incremento delle fonti rinnovabili anche ai fini della sicurezza e del contenimento dei prezzi dell'energia, presuppongono non solo di stimolare nuova produzione, ma anche di non perdere quella esistente e anzi, laddove possibile, di incrementarne l'efficienza.

Data la particolarità del contesto ambientale e paesaggistico italiano, la SEN 2017 pone grande rilievo alla compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio.

Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, che si caratterizzano come potenzialmente impattanti per alterazioni percettive (eolico) e consumo di suolo (fotovoltaico).

Per la questione eolico e paesaggio, la SEN 2017 propone un aggiornamento delle Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio, approvate nel 2010, che consideri la tendenza verso aerogeneratori di taglia crescente e più efficienti, per i quali si pone il tema di un adeguamento dei criteri di analisi dell'impatto e delle misure di mitigazione. Al contempo, occorre considerare anche i positivi effetti degli impianti a fonti rinnovabili, compresi gli eolici, in termini di riduzione dell'inquinamento e degli effetti sanitari, al fine di pervenire a una valutazione più complessiva degli effettivi impatti".

## **5.14 D.L. N.77 DEL 31 MAGGIO 2021**

Recante "Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", la tipologia di opere in progetto è compresa nell'ALLEGATO I-bis – "Opere, impianti e

infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999”:

Allegato I \_ Bis punto 1.2 Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a:

1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a *concentrazione*, *produzione di energia dal mare* e *produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti*;

Si applicano pertanto tutte le disposizioni stabilite dal DL 77/2021 (artt. da 17 a 32) contenute nella “Parte II \_ Disposizioni di accelerazione e snellimento delle procedure e di rafforzamento della capacità amministrativa” e del “Titolo I \_ Transizione ecologica e velocizzazione del procedimento ambientale e paesaggistico”.

Tali strumenti di semplificazione delle procedure amministrative applicabili alle energie da fonti rinnovabili incidono particolarmente in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, di Autorizzazione Unica ex art 12 del D.lgs 387/2003 e sulle modalità di espressione delle competenze del MIC \_ Ministero della Cultura (Con DL n. 22 del 01/03/2021 del Governo Draghi, la competenza sul turismo è stata affidata ad un nuovo Ministero del Turismo: di conseguenza, la denominazione del dicastero è passata da "Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del turismo" a "Ministero della Cultura").

## 5.15 IL GREEN NEW DEAL ITALIANO, LA PANDEMIA E IL PNRR

Per quanto riguarda la neutralità climatica, la spina dorsale del Green Deal europeo sta nella promessa di **azzerare l'impatto climatico dell'Unione entro il 2050** dell'unione e di tutti gli Stati membri, come dice chiaramente l'ultima versione del testo della legge sul clima.

L'Italia sembra aver imboccato la strada giusta, come dimostra il fatto che **tra il 1990 e il 2019 le emissioni di gas serra siano calate del 17 per cento**, passando da 518,7 a 418,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>equivalente.

I combustibili di origine fossile rappresentano il principale vettore del sistema energetico nazionale. Dal 1990 al 2007 la percentuale media di tali combustibili rispetto al consumo interno lordo è stata superiore al 90%, sebbene con un andamento in leggera diminuzione. Successivamente la quota di energia di origine fossile subisce una forte contrazione. Dal 1990 al 2020 la componente fossile passa da 95,5% a 78,9%. Il declino del contributo fossile al consumo interno lordo è diventato particolarmente ripido dal 2007.

La Figura 25 mostra l'andamento della quota di energia fossile nel periodo considerato.

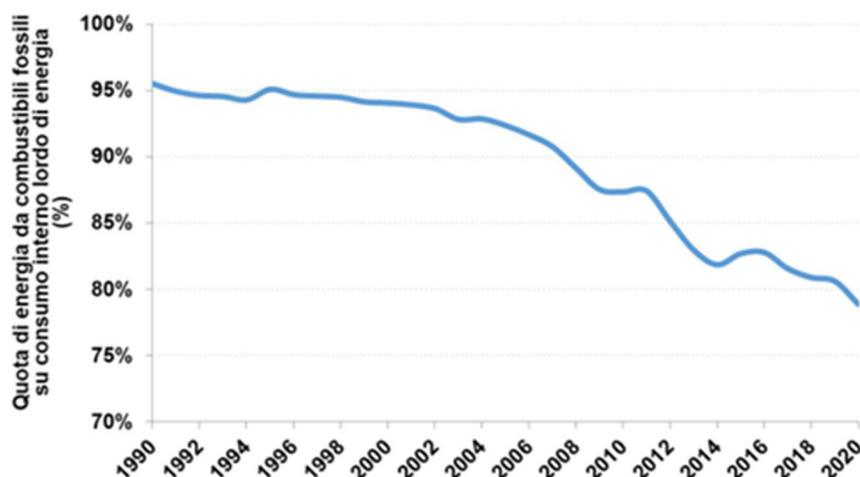


Fig. 25- Andamento percentuale della quota di energia prodotta da combustibili fossili(Fonte ISPRA)

Il dettaglio dei diversi vettori energetici mostra che la composizione del mix combustibile nazionale è notevolmente cambiata dagli anni '90. I prodotti petroliferi hanno rappresentato la componente prevalente con il 57,3% del consumo interno lordo nel 1990. La quota di prodotti petroliferi è costantemente diminuita fino al 31,7% nel 2020. Nello stesso periodo si osserva un incremento della quota di gas naturale, dal 26,3% al 41,2%. La quota di combustibili solidi ha mostrato fino al 2012 un andamento oscillante intorno ad un valore medio di 8%. Dal 2012 si osserva una rapida diminuzione della quota di tale fonte energetica che nel 2020 rappresenta il 3,6% del consumo interno lordo, anche in conseguenza del previsto phase out di tale fonte nel settore termoelettrico entro il 2025.

La quota di energia da fonti rinnovabili ha un andamento complementare a quanto osservato per le fonti fossili. Dal 1990 al 2007 si osserva un incremento costante ma contenuto della quota di fonti rinnovabili, da 4,4% a 9%. Successivamente si osserva una accelerazione della quota fino al 20,7% del consumo interno lordo nel 2020.

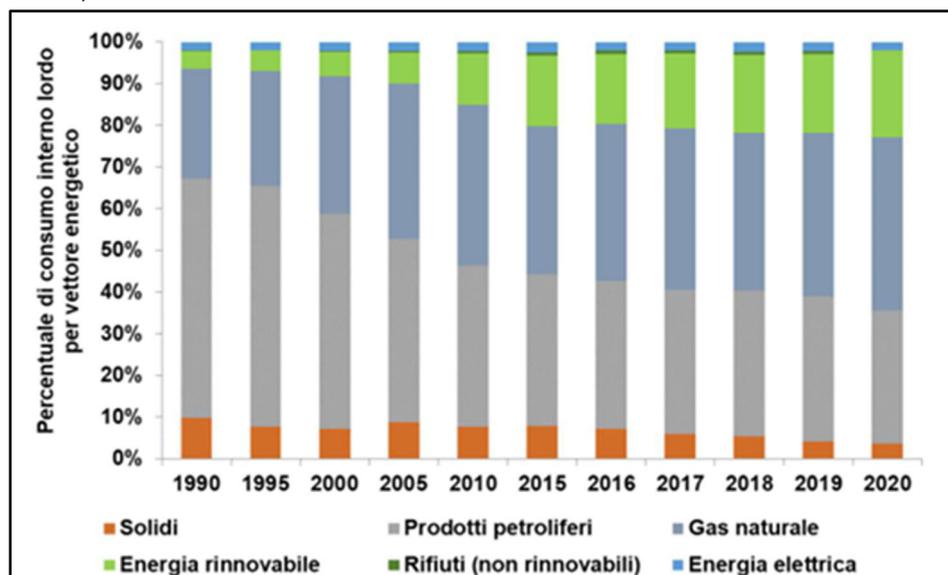


Fig. 26- Quota relativa dei vettori energetici nel consumo nazionale(Fonte ISPRA)

Le emissioni atmosferiche di gas ad effetto serra sono comunicate annualmente da ISPRA a UNFCCC con la pubblicazione del Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2020 (ISPRA, 2022[a]). Le emissioni atmosferiche di gas climalteranti mostrano un andamento crescente dal 1990 al 2005, successivamente si osserva un declino che in seguito agli effetti della crisi economica ha subito una ulteriore accelerazione. Nel 2009 il declino è stato particolarmente ripido (-9,8% rispetto al 2008).

Nel 2020 le emissioni nazionali, pari a 381,2 Mt CO<sub>2</sub>eq, hanno subito una riduzione del 8,9% rispetto all'anno precedente in seguito al lockdown delle attività economiche per contenere la pandemia di SARS-CoV-2. Le emissioni nel 2020 si riducono del 26,7% e del 35,5% dal 1990 e 2005, rispettivamente. La diminuzione dal 2005 ha riguardato tutti i settori, sebbene con tassi differenti.

Parallelamente all'andamento dei consumi energetici è possibile osservare come le emissioni associate alle attività industriali (industrie energetiche, manifatturiere, costruzioni e processi industriali) abbiano subito un declino particolarmente ripido dal 2005. Le emissioni dell'industria manifatturiera e costruzioni mostrano una contrazione del 50,4% dal 2005 al 2020. Le emissioni dei trasporti mostrano una costante crescita con inversione di tendenza solo dopo il 2007. Nel 2020 le emissioni del settore sono diminuite del 33,4% rispetto al 2005 e del 16,4% rispetto al 1990. Il settore civile (residenziale e servizi) mostra una riduzione delle emissioni dal 2005 (-17,7%), con una differenza notevole tra residenziale e servizi. Mentre le emissioni del settore residenziale si riducono del 24,6%, nei servizi si ha un incremento del

0,5%. Le stime preliminari di ISPRA (2022[b]) mostrano un incremento delle emissioni totali del 4,6% nel 2021 rispetto all'anno precedente (399 Mt CO<sub>2</sub>eq).

La figura che segue riassume il rapporto ISPRA sulle emissioni per settore:

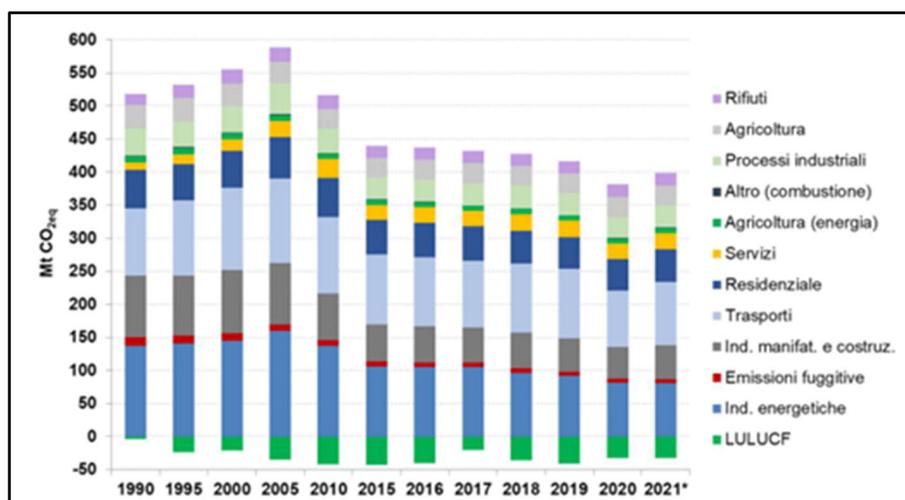


Fig. 27- Emissioni di gas ad effetto serra per settori (Fonte ISPRA)

Settori	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Δ% 1990-2020
Industrie energetiche	137,6	140,6	144,9	159,9	137,5	106,1	105,0	105,1	96,1	91,9	81,8	-40,6%
Emissioni fuggitive	13,1	12,4	11,1	9,8	8,9	8,0	7,3	7,3	6,9	6,6	6,0	-54,3%
Ind. manif. e costruz.	92,3	90,3	96,4	92,4	70,2	55,6	54,4	53,2	54,3	50,0	45,9	-50,3%
Trasporti	102,2	114,3	123,8	128,3	115,5	106,1	104,9	100,8	104,3	105,3	85,4	-16,4%
Residenziale	57,8	55,0	56,1	62,9	59,3	51,6	51,8	51,6	49,9	48,2	47,4	-17,9%
Servizi	12,0	14,2	17,5	23,8	28,7	23,2	23,7	23,7	25,4	24,8	23,9	98,9%
Agricoltura (energia)	9,1	9,6	8,9	9,3	8,1	7,7	7,8	7,8	8,2	7,8	7,9	-14,0%
Altro (combustione)	1,1	1,6	0,9	1,3	0,7	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,6	-43,8%
Processi industriali	40,4	38,3	39,1	47,2	37,0	33,2	33,5	33,7	34,6	34,0	31,0	-23,2%
Agricoltura	36,9	37,6	36,7	34,2	31,6	31,2	32,1	31,7	31,5	31,4	32,7	-11,4%
Rifiuti	17,3	20,0	21,9	21,9	20,4	18,5	18,3	18,2	18,1	17,9	18,6	7,7%
LULUCF	-3,6	-24,0	-21,1	-35,2	-41,5	-43,1	-40,2	-19,9	-35,5	-40,7	-32,4	788,2%
<b>Totale senza LULUCF</b>	<b>519,9</b>	<b>533,9</b>	<b>557,3</b>	<b>590,9</b>	<b>517,8</b>	<b>441,8</b>	<b>439,3</b>	<b>433,5</b>	<b>429,6</b>	<b>418,4</b>	<b>381,2</b>	<b>-26,7%</b>

Fig. 28- Emissioni di gas ad effetto serra per settori-valori numerici(Fonte ISPRA)

L'Italia ha lavorato per ridurre il proprio impatto sul clima, ma l'obiettivo di azzerare l'impatto sul clima entro il 2050 necessita di scelte e politiche molto più coraggiose e nette rispetto agli anni passati. Il Green Deal europeo introduce una serie di strumenti sia finanziari che operativi per raggiungere tal obiettivi. Uno dei più noti è il **meccanismo per una transizione giusta**, che si propone di "non lasciare indietro nessuno", cioè di accompagnare verso un futuro più verde anche i territori che tuttora sono dipendenti da un'economia fossile.

Tutto ciò salvaguardando i posti di lavoro, trasferendo competenze più al passo con i tempi, riconvertendo i vecchi siti produttivi.

La promessa è quella di mobilitare almeno 150 miliardi di euro nel periodo 2021-2027: in parte fondi stanziati dall'Unione stessa e dagli Stati, in parte investimenti privati.

Nel frattempo è arrivata la pandemia, e con lei una crisi economica epocale e la sfida quindi è diventata duplice: far ripartire il sistema, e farlo in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Il Next Generation EU(Stanziamiento da 750 miliardi di euro):

Noto anche con il nome di "recovery fund" o "fondo per la ripresa", è uno strumento che si va ad aggiungere al bilancio europeo che ha destinato all'Italia 209 miliardi di euro (81,4 in sussidi e 127,4 in prestiti), a condizione che il Piano di ripresa e di resilienza messo a punto dal

governo rispetti i requisiti fissati dalla Commissione. Il 37 per cento dei fondi di Next Generation EU verrà destinato direttamente agli obiettivi del Green Deal europeo.

L'ha annunciato la stessa Von Der Leyen, specificando anche i "progetti faro" su cui focalizzare gli investimenti: energie pulite, idrogeno, ristrutturazioni edilizie e punti di ricarica per veicoli elettrici.

Next Generation Italia \_ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), cosiddetto Recovery Plan:

Questo documento traccia gli obiettivi, le riforme e gli investimenti che l'Italia vuole realizzare con i fondi europei di Next Generation EU.

Il PNRR (ultima revisione) trasmesso in Europa per la valutazione è stato approvato il 26 aprile 2021 dal Consiglio dei Ministri del Governo Draghi.

Il Piano vale 248 miliardi, cifra che guarda però al complesso dei progetti e non, in senso stretto, a quelli previsti da Next Generation EU, che hanno un orizzonte temporale al 2026.

Guardando nel dettaglio a questi ultimi, le risorse ammontano a 235,6 miliardi di cui:

- 191,5 della Recovery and Resilience Facility;
- 31 dal Fondo complementare
- 13,5 del programma React-Eu.

In questo scenario i fondi destinati a programmi "aggiuntivi", cioè al di fuori di quanto già previsto dai programmi di finanza pubblica prima del Recovery, si attesta a 182,7 miliardi, compresa l'anticipazione del Fondi nazionali sviluppo e coesione per 15,8 miliardi.

I 191,5 miliardi del RRF si dividono in 68,9 miliardi di euro in sovvenzioni e 122,6 miliardi di euro in prestiti.

L'impianto del PNRR si articola in 6 aree di investimento:

- digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura;
- rivoluzione verde e transizione ecologica;
- infrastrutture per una mobilità sostenibile;
- istruzione e ricerca;
- inclusione e coesione;
- salute.

Questi punti a loro volta comprendono una serie di componenti funzionali per realizzare gli obiettivi economico-sociali definiti nella strategia del Governo, articolate in linee di intervento che comprendono una serie di progetti, investimenti e riforme collegate.

Per rimanere all'ambito tematico in cui si inserisce il progetto-Rivoluzione verde e Transizione Ecologica- la mission si struttura in 4 componenti ed è volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia italiana coerentemente con il Green Deal europeo. Comprende interventi per l'agricoltura sostenibile e l'economia circolare, programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili, lo sviluppo della filiera dell'idrogeno e la mobilità sostenibile.

Prevede inoltre azioni volte al risparmio dei consumi di energia tramite l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato e, infine, iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, la riforestazione e l'utilizzo efficiente dell'acqua.

Ammontano a 69,94 miliardi le risorse complessive destinate alla missione 2 "Rivoluzione verde e alla transizione ecologica".

Nella versione definitiva del Piano ci sono quattro componenti sul tema:

- impresa verde ed economia circolare, con un budget pari a 6,97 miliardi,
- transizione energetica e mobilità sostenibile, che potrà contare su 25,36 miliardi,
- efficienza energetica e riqualificazione degli edifici, con 22,24 miliardi,
- tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica, con una dotazione di 15,37 miliardi.

Il PNRR rappresenta una straordinaria occasione di rilancio degli investimenti nel nostro Paese. La parola chiave dei Recovery Plan di tutti i Paesi europei è “Riforme”.

Riforme che non vanno solo indicate in modo vago né dovrebbero essere sintetizzate in poche parole, ma che occorre spiegare nel dettaglio, dal momento che la Commissione europea le considera parte integrante del Piano. Quelle previste nel Piano di Draghi sono suddivise tra: riforme orizzontali, abilitanti e settoriali.

Le riforme orizzontali, o di contesto, riguardano innanzitutto Pubblica amministrazione e giustizia. A queste si aggiungono riforme abilitanti, destinate a garantire attuazione e massimo impatto agli investimenti, tra cui si annoverano le misure di semplificazione e razionalizzazione della legislazione e quelle per la promozione della concorrenza.

Infine sono previste specifiche riforme settoriali, le misure consistenti in innovazioni normative relative a specifici ambiti di intervento o attività economiche, destinate a introdurre regimi regolatori e procedurali più efficienti nei rispettivi ambiti settoriali.

Sempre per rimanere nell’ambito di interesse, già alla data di insediamento del Governo Draghi è stato istituito il MITE, Ministero della Transizione Ecologica. A seguire, è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 129 del 31 maggio il Decreto Legge 31/05/2021 n.77 recante “Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure” di cui si è già parlato al capitolo 5.13 della presente relazione.

Come premesso, il Decreto 77/2021 introduce importanti innovazioni normative proprio per accelerare le procedure amministrative al fine di raggiungere gli obiettivi del PNRR e del PNIEC, soprattutto per la parte relativa alla transizione energetica.

#### **5.16 RAPPORTO DI COERENZA AGLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE ENERGETICA ED AMBIENTALE DELLO STATO ITALIANO**

In relazione alla tipologia di generazione, il progetto risulta perfettamente coerente con le strategie e la pianificazione nazionale e in particolare risulta in linea con gli obiettivi dichiarati nella SEN 2017, nel PNIEC 2019 e nel PNRR.

Per quanto gli aspetti normativi specifici, il progetto si inserisce coerentemente nel quadro del D.lgs 387/2003 e in particolare recepisce le prescrizioni delle Linee Guida di cui al DM 30/09/2010 nel merito degli aspetti localizzativi, progettuali e procedurali.

In merito ai vincoli paesaggistico – ambientali, si riporta l'elenco dei beni oggetto di tutela da parte del D.Lgs. 42/2004:

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; **ASSENTI**
- le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza; **ASSENTI**
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; **ASSENTI**
- le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze; **ASSENTI**
- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; **ASSENTI**
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi; **ASSENTI**
- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; **ASSENTI**

- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; **ASSENTI**
- i ghiacciai e i circhi glaciali; **ASSENTI**
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; **ASSENTI**
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definito agli articoli 3 e 4 del D.Lgs n34/2018; Gli aerogeneratori E2, E6, E7 ed E10 ricadono zona agricola E4 “aree boscate o da rimboschire” e pertanto la loro realizzazione sarà soggetta all’ottenimento dell’autorizzazione paesaggistica.
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; **ASSENTI**
- le zone umide incluse nell’elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448; **ASSENTI**
- i vulcani; **ASSENTI**
- le zone di interesse archeologico; **ASSENTI**
- gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell’articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156. **ASSENTI**

**5.17 LE NUOVE SEMPLIFICAZIONI INTRODOTTE DAL DECRETO LEGISLATIVO N199 DEL 2021 COSI' COME MODIFICATO DAL DECRETO LEGGE 24 FEBBRAIO 2023 IL D.L. N. 13/2023 RECANTE “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” (ANCHE DETTO DECRETO PNRR 3 O PNRR TER).**

La disposizione apporta diverse modifiche ai procedimenti autorizzatori in materia di impianti a fonti rinnovabili.

**1) Aree idonee per gli impianti eolici e riduzione fasce di rispetto:**

Come previsto dall’articolo 20, Dlgs 199/2021, sono aree idonee per realizzare gli impianti eolici quelle che non ricadono nelle fasce di rispetto dei beni sottoposti a tutela ex articolo 136, Dlgs 42/2004.

Attualmente il perimetro della fascia di rispetto, cioè la distanza dall’area tutelata per considerare idonea l’area ai fini della installazione di un impianto eolico scende a 3 km.

**2)Le novità sul procedimento di autorizzazione unica per impianti a fonti rinnovabili (articolo 12, Dlgs 387/2003)**

La novità è che il rilascio dell’autorizzazione comprende il provvedimento di valutazione di impatto ambientale (Via) se è previsto, e il procedimento unico può essere avviato anche in pendenza del termine per la conclusione del procedimento di Via.

Il termine ultimo per chiudere il procedimento è 150 giorni.

**3) Modifiche per l’articolo 23 del Dlgs 152/2006 in materia di domanda di valutazione dell’impatto ambientale (Via).**

Tra i documenti da allegare alla domanda di Via non è più necessaria la verifica preventiva dell’interesse archeologico (lettera g-ter) dell’articolo 23 del Dlgs 152/2006).

## **6 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

### **Normativa regionale di riferimento-Strumenti di programmazione della Regione Calabria**

#### **6.1 DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 736 DEL 12 OTTOBRE 2004**

In attuazione della direttiva 85/337/CEE la Regione Calabria disciplina le procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) con le norme con le quali vengono definite le procedure di verifica "screening" e di Valutazione d'Impatto Ambientale. Sono disciplinati il funzionamento dell'organo tecnico competente a svolgere nella Regione Calabria le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e la modalità di copertura dei costi relativi all'iter amministrativo di valutazione. Infine disciplina l'iter amministrativo per l'applicazione delle procedure di verifica e valutazione, i contenuti degli elaborati tecnici necessari all'espletamento delle procedure.

#### **6.2 DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 832/2004**

Definisce alcuni aspetti legati allo Studio di impatto Ambientale.

#### **6.3 DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 315 DEL 2005**

Piano energetico ambientale regionale.

#### **6.4 DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 55 DEL 30 GENNAIO 2006**

In ragione della necessità di disciplinare la localizzazione dei parchi eolici da realizzarsi secondo i criteri di minimizzazione dell'impatto e con condizione di ripristino dei luoghi a fine ciclo vitale viene approvato il documento contenuto nell'atto allegato sotto la lettera A "*L'eolico in Calabria: Indirizzi per l'inserimento degli impianti eolici sul territorio regionale*". L'analisi consiste nella disamina del progetto in funzione delle caratteristiche delle aree di attenzione interessate, secondo gli elementi di seguito indicati:

1. presenza di altri piani/programmi/progetti riguardanti l'area interessata dalla localizzazione dell'impianto;
2. inquadramento dell'opera nel contesto territoriale a livello di area vasta, con particolare riferimento ai seguenti elementi:
  - presenza di altri parchi eolici già autorizzati e/o in corso di attuazione;
  - presenza di altre strutture produttive
  - presenza di aree marginali, degradate o comunque inutilizzabili per attività agricole o turistiche
  - vocazione di sviluppo del territorio

Tale Analisi dovrà integrarsi con gli studi previsti dalla normativa vigente in tema di procedure di valutazione ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza) ed i suoi risultati dovranno essere inseriti nella relazione tecnica da presentare in sede di Conferenza dei Servizi per il rilascio dell'Autorizzazione Unica.

#### **6.5 LEGGE REGIONALE N. 42 DEL 29 DICEMBRE 2008**

Le modalità di rilascio dei titoli autorizzativi all'installazione ed all'esercizio di nuovi impianti da fonti rinnovabili, interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, nonché opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla loro costruzione ed esercizio in applicazione del D.Lgs. n. 387/2003 ricadenti nel territorio regionale, sono normate dalla Legge Regionale n. 42 del 29/12/2008 "*Misure in materia di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili*". Tale Legge Regionale supera la Delibera della Giunta Regionale n.832 del 15 novembre 2004.

## **6.6 PIANIFICAZIONE ENERGETICA**

Nel settore energetico, la volontà delle regioni italiane di garantire una politica volta alla riduzione dei gas serra e di coordinamento dell'attività economica pubblica e privata è stata chiaramente affermata dal "Protocollo d'Intesa della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome per il coordinamento delle politiche finalizzate alla riduzione delle emissioni dei gas serra nell'atmosfera", sottoscritto a Torino il 5 giugno 2001 dai Presidenti di tutte le Regioni italiane.

In tale protocollo si afferma che le Regioni e le Province autonome si impegnano a garantire l'orientamento delle diverse politiche alla riduzione, quanto più possibile, dei gas serra e alla elaborazione entro l'anno 2002 di un Piano Energetico Ambientale, che, sulla base dei singoli bilanci energetici, privilegi "le fonti rinnovabili e l'innovazione tecnologica".

Nel dicembre 2002 il Ministro dell'Ambiente ha posto la firma sul "Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il Ministero delle Attività Produttive, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Conferenza delle Regioni per favorire la diffusione delle centrali eoliche ed il loro corretto inserimento nell'ambiente e nel paesaggio". L'accordo tra i Ministeri Attività Produttive, Ambiente, Beni Culturali e le Regioni, per favorire la diffusione degli impianti eolici ed il loro inserimento paesaggistico, indica che lo sviluppo delle fonti rinnovabili è una priorità ed intende favorire il corretto inserimento degli impianti nel territorio, determinando nel contempo un quadro relativo ai processi autorizzativi il più possibile semplice, certo e omogeneo.

### **6.6.1 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (P.E.A.R.)**

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.), la cui elaborazione è stata avviata dalla Giunta Regionale con atto 3830 del 29 dicembre 1999, è stato ratificato dal Consiglio Regionale con D.R. n.315 del 14 febbraio 2005, a seguito della approvazione dalla Giunta con Delibera n. 1240 del 27/12/2002.

Il Piano analizza la struttura energetica della Regione sulla base dei dati raccolti dal 1991 al 2000 e propone una politica energetica basata sull'aumento della efficienza, sullo sviluppo delle fonti rinnovabili e sullo sviluppo di sistemi di mobilità a minore impatto energetico.

Il PEAR auspica lo sviluppo del settore eolico in quanto "oltre ad aver raggiunto la competitività commerciale, la fonte eolica può integrare le tecnologie convenzionali di generazione elettrica ad impatto ambientale significativo attraverso una fonte rinnovabile a modestissimo impatto". Per quanto riguarda gli impatti ambientali, il PEAR riconosce che "diversi studi evidenziano che l'interferenza con la vita selvatica è minima e solamente nel caso di impianti dislocati in particolari aree dove si concentrano i flussi migratori stagionali dell'avifauna. Nel territorio calabrese non risulterebbero aree particolarmente frequentate dai flussi migratori stagionali dell'avifauna. (...) La realizzazione di wind-farm in zone boschive ha impatti minimi anche sulla flora, che sostanzialmente consistono nel taglio di un numero limitato di piante che non sempre si possono aggirare oppure evitare nella realizzazione delle infrastrutture di centrale".

Al fine di valutare la producibilità da fonte eolica nella Regione, il PEAR riporta i dati sperimentali ottenuti da campagne anemologiche curate da ENEA ed ENEL sul territorio regionale; le stazioni anemometriche (composte da un sensore anemometrico sulla sommità di un palo di altezza pari a 15 m ed una centralina di rilevazione alla sua base) hanno permesso di valutare la producibilità per impianti di piccola taglia: per la stima di producibilità di macchine di grande taglia (con il mozzo posto ad una altezza di circa 80 m dal suolo) il PEAR suggerisce l'estrapolazione del campo di velocità sulla base di modelli matematici.

Il sensore utilizzato per la misura della velocità del vento era del tipo a coppe di Robinson, con un valore di soglia di circa 0.3 m/s e fondo scala a 50m/s, che forniva attraverso una dinamo un segnale analogico proporzionale alla velocità del vento misurata.

Per quanto attiene la individuazione di aree idonee per ospitare parchi eolici, il PEAR specifica che “la Regione Calabria, per quanto concerne la realizzazione di parchi eolici, realizzerà in via prioritaria, mediante VAS (Valutazione ambientale strategica) e VIA (Valutazione impatto ambientale) la carta del vento [...]”.

La Giunta regionale, Dipartimento Obiettivi Strategici, Settore Energia, di concerto con gli altri dipartimenti interessati, deve procedere alla emanazione di una mappa che individui i siti nei quali, norma di legge, sia possibile autorizzare i parchi eolici, attraverso uno studio di valutazione tecnico-scientifico-ambientale.

#### **6.6.2 DELIBERA GIUNTA REGIONALE N.832 DEL 15/11/2004 -ASSUNZIONE DA PARTE DELLA PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE-DIPARTIMENTO OBIETTIVI STRATEGICI SETTORE ENERGIA-DELLA RESPONSABILITÀ DEL PROCEDIMENTO PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI IN ATTUAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 29 DICEMBRE 2003, N. 387.**

Con la presente Delibera di Giunta la Regione Calabria recepisce definitivamente gli indirizzi e le procedure definite dal D.Lgs. n.387 del 29 Dicembre 2003, in attuazione alla Direttiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo, relativa alla promozione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile nel mercato interno dell'energia.

Obiettivo della 387/03 è quello di semplificare le procedure per l'installazione di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili nello specifico contesto territoriale, attraverso l'introduzione di una procedura unica che rispetti nelle modalità di esecuzione le indicazioni riportate alla Legge 241/1990, sulla gestione delle procedure amministrative.

Con la Delibera di Giunta n.832/04 è demandata alla Regione Calabria la competenza in merito al rilascio di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica, in precedenza delegata alle province competenti ai sensi dell'art. 38 della L.R. n.34/2002.

L'organo regionale responsabile dell'istruttoria e del successivo rilascio dell'autorizzazione Unica è rappresentato dal Dipartimento Obiettivi Strategici della Presidenza della Giunta-Settore Energia.

Vengono inoltre approvati le procedure e gli indirizzi per l'installazione e l'esercizio di nuovi impianti eolici nel territorio regionale, nonché per gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, abrogando gli indirizzi definiti nella DGR n.565 del 4/08/2003.

### **6.7 PIANIFICAZIONE DI TUTELA AMBIENTALE**

#### **6.7.1 AREE PROTETTE – LEGGE REGIONALE N. 10 DEL 14/07/2003 – “NORME IN MATERIA DI AREE PROTETTE”**

La Legge Regionale n. 10 del 14/07/2003 detta norme per l'istituzione e la gestione delle aree protette della Calabria al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione delle aree di particolare rilevanza naturalistica della Regione, nonché il recupero ed il restauro ambientale di quelle degradate.

La Regione prevede la realizzazione di un “sistema integrato di aree protette” che comprende i parchi naturali regionali, le riserve naturali regionali, i monumenti naturali regionali, i paesaggi protetti, i paesaggi urbani monumentali, i siti comunitari (tra cui le ZPS), i parchi pubblici urbani e giardini botanici, le aree corridoio della rete ecologica.

All'interno del sistema delle aree protette calabresi e delle strutture antropiche, la legge 10/03 incoraggia la sperimentazione di un sistema di educazione ambientale basato anche su forme di risparmio e produzioni alternative dell'energia rinnovabile non deturpanti. In conformità alla

legge 6 dicembre 1991, n. 394, sono previste misure d'incentivazione (finanziamenti regionali, anche provenienti da fondi comunitari e statali) ai Comuni, alle Province ed alle Comunità montane i cui territori ricadono, in tutto o in parte, entro i confini di un'area naturale protetta nazionale o regionale per la realizzazione, entro i confini delle aree naturali protette nazionali o regionali, di interventi volti a favorire l'uso di energie rinnovabili. E' prevista inoltre la valorizzazione dei centri storici ricadenti nelle aree protette attraverso il restauro conservativo, la valorizzazione e ristrutturazione edilizia, nonché l'incentivazione di programmi di risparmio energetico e di sperimentazione di tecnologie innovative per la diversificazione dell'energia.

A seguito della sentenza di condanna della Repubblica Italiana da parte della Commissione Europea (causa C-378/01, datata 20 marzo 2003), per insufficiente classificazione di ZPS sul territorio italiano, è stato rivisto e integrato l'elenco di dette aree protette.

A tal fine il Dipartimento Ambiente della regione Calabria ha individuato, nelle aree ricadenti nell'Inventario IBA del 1989 (integrato nel 2002 dal documento «Sviluppo di un Sistema Nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA»), nuove ZPS nei territori compresi tra la Costa Viola e l'Aspromonte (corrispondente all'IBA n. 150), nell'area dell'Alto Marchesato e le foci dei fiumi Neto e Tacina (IBA n.149) e in quella dell'Alto Ionio Cosentino (IBA n. 144); per ciò che attiene, invece, alle altre aree IBA, sono state estese le superfici delle ZPS già istituite e ricadenti nelle IBA n. 148 e n. 195, limitatamente al territorio regionale.

La proposta di perimetrazione relativa alla revisione del Sistema Regionale delle ZPS è stata approvata con DGR 27 giugno 2005, n. 607.

#### **6.7.2 LEGGE URBANISTICA - LEGGE REGIONALE N. 19 DEL 16/04/2002 - "NORME PER LA TUTELA, GOVERNO ED USO DEL TERRITORIO – LEGGE URBANISTICA DELLA CALABRIA"**

La Legge Urbanistica della Calabria disciplina la pianificazione, la tutela ed il recupero del territorio regionale, nonché l'esercizio delle competenze e delle funzioni amministrative ad esso attinenti.

Con la legge 24 novembre 2004, n.14 la legge urbanistica è aggiornata alla luce della "Carta Calabrese del Paesaggio" sottoscritta il 22 giugno 2006 da Regione, Province, ANCI, Università, Parchi e Direzione regionale per i Beni culturali e Paesaggistici

La Legge Urbanistica:

- a) assicura un efficace ed efficiente sistema di programmazione e pianificazione territoriale orientato allo sviluppo sostenibile del territorio regionale, che garantisca l'integrità fisica e culturale del territorio regionale, nonché il miglioramento della qualità della vita dei cittadini, dei connotati di civiltà degli insediamenti urbani, delle connessioni fisiche e immateriali dirette allo sviluppo produttivo e all'esercizio della libertà dei membri della collettività calabrese;
- b) promuove un uso appropriato delle risorse ambientali, naturali, territoriali e storico-culturali anche tramite le linee di pianificazione paesaggistica;
- c) detta norme sull'esercizio delle competenze esercitate ai diversi livelli istituzionali al fine di promuovere modalità di raccordo funzionale tra gli strumenti di pianificazione e valorizzazione del suolo, attraverso la rimodulazione delle diverse competenze;
- d) favorisce la cooperazione tra la Regione, le Province, i Comuni e le Comunità montane, e valorizza la concertazione tra le forze economiche, sociali, culturali e professionali ed i soggetti comunque interessati alla formazione degli strumenti di pianificazione, o la cui attività pubblica o d'interesse pubblico possa essere incidente sull'assetto del territorio;
- e) garantisce la semplificazione dei procedimenti amministrativi, assicurando la trasparenza dei processi decisionali e promuove la partecipazione dei cittadini alla formazione delle scelte che incidono sulla qualità dello sviluppo e sull'uso delle risorse ambientali.

La pianificazione territoriale e urbanistica della Calabria si rifà ai seguenti obiettivi generali:

- a) promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- b) assicurare che i processi di trasformazione preservino da alterazioni irreversibili i connotati materiali essenziali del territorio e delle sue singole componenti e ne mantengano i connotati culturali conferiti dalle vicende naturali e storiche;
- c) migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- d) ridurre e mitigare l'impatto degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali;
- e) promuovere la salvaguardia, la valorizzazione ed il miglioramento delle qualità ambientali, architettoniche, culturali e sociali del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente, finalizzati anche ad eliminare le situazioni di svantaggio territoriale;
- f) prevedere l'utilizzazione di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

Il Titolo IV individua gli strumenti e i contenuti della pianificazione urbanistica regionale riportati nel Quadro Territoriale Regionale (Q.T.R.) che rappresenta lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali. Il Q.T.R. ha valore di piano urbanistico-territoriale, ed ha valenza paesaggistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. Il Q.T.R. esplicita la sua valenza paesaggistica direttamente tramite normativa di indirizzo e prescrizioni e più in dettaglio attraverso successivi Piani Paesaggistici di Ambito (PPd'A), strumenti di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale del territorio operanti su area vasta, sub-provinciale o sovracomunale.

### **6.7.3 QUADRO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (Q.T.P.R.)**

Lo strumento, recepisce gli intendimenti scaturiti dalla Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i.).

Il QTRP si propone l'obbiettivo di:

- a) rafforzare principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio";
- b) considerare il governo del territorio e del paesaggio come un "unicum", in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali;
- c) orientarsi verso la salvaguardia dai rischi territoriali attraverso azioni finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.

### **6.7.4 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) L.R. 29 NOVEMBRE 1996 N.35**

Attraverso la L.R. 29 Novembre 1996, n.35, la Regione Calabria istituisce l'Autorità di Bacino Regionale in attuazione della L. 18 maggio 1989, n. 183 e ss.mm.ii. L'Autorità indirizza, coordina e controlla le attività conoscitive, di pianificazione, di programmazione e di attuazione inerenti i bacini idrografici di propria competenza aventi per finalità:

- a) la conservazione e la difesa del suolo da tutti i fattori negativi di natura fisica ed antropica;
- b) il mantenimento e la restituzione, per i corpi idrici, delle caratteristiche qualitative richieste per gli usi programmati;
- c) la tutela delle risorse idriche e la loro razionale utilizzazione;
- d) la tutela degli ecosistemi, con particolare riferimento alle zone di interesse naturale, generale e paesaggistico.

I bacini sono raggruppati in 13 "aree programma", superfici contigue che presentano uniformità di caratteristiche fisico-territoriali ed affinità di problematiche di riequilibrio idrogeologico e di risanamento ambientale.

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) previsto dal DL 180/98 (Decreto Sarno) è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione ai quali la Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello dell'erosione costiera.

Il Piano, come sancito dalla Legge 11 dicembre 2000 n. 365, art.1 bis comma 5, ha valore sovraordinatorio sulla strumentazione urbanistica locale; ciò significa che, a partire dagli elaborati del PAI di pertinenza di ciascun Comune, occorre procedere alle varianti del Piano Regolatore Generale.

Il programma regionale sulla difesa del suolo che ha avviato l'iter del PAI, è stato approvato con delibera della Giunta Regionale n. 2984 del 7 luglio 1999, riportando il coordinamento e la redazione all'interno dell'Autorità di Bacino Regionale.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è stato approvato con DCR n. 115 del 28 dicembre 2001, "DL 180/98 e successive modificazioni. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico". Il D.G.R. n° 267 del 09/04/2008 delega alla Regione Calabria la gestione del vincolo idrogeologico, conferito sino ad allora al Corpo Forestale dello Stato. Il PAI Calabria individua le seguenti tipologie di rischio all'interno del territorio Calabrese:

- **Rischio Frane**
- **Rischio idraulico**
- **Rischio Erosione Costiera**

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali.

Il sud Italia è stato inglobato sotto la l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino, ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto, costituisce riferimento per la programmazione e gestione in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

L'Autorità *di Bacino dell'Appennino Meridionale* con Decreto del Segretario Generale n. 540 del 2020 istituisce le Aree di Attenzione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) introducendo un Regime di Salvaguardia fino all'approvazione delle varianti al P.A.I..

Le aree di attenzione costituiscono un aggiornamento della mappatura del rischio idraulico di cui si deve tenere conto.

#### **6.7.5 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE D.G.R. 394/2009**

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dal D.lgs. 152/99 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle Acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso.

In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazioni territoriali e dagli altri comparti di governo.

Allo stato attuale il Piano di Tutela delle Acque è uno specifico piano di settore la cui disciplina fa riferimento al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che ne definisce le finalità. Esse riguardano (art. 73) la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee attraverso il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- 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 naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (...);
- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.”

Alla realizzazione di dette finalità concorrono, per quanto previsto all'art. 75 dello stesso Decreto, lo Stato (attraverso il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, fatte salve le competenze in materia igienico-sanitaria spettanti al Ministro della salute), le regioni e gli enti locali.

Il Piano si compone:

- della Relazione di sintesi;
- della Relazione generale;
- degli Allegati alla Relazione generale;
- degli Elaborati cartografici prodotti.

#### **6.7.6 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)**

Rappresenta l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale; riguardo ai valori paesaggistici ed ambientali, si raccorda ed approfondisce i contenuti del Q.T.R..

#### **6.8 PIANIFICAZIONE LOCALE**

##### **6.8.1 PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO (P.S.A.)**

Definisce le strategie per il governo dell'intero territorio comunale, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi urbanistici della Regione e con gli strumenti di pianificazione provinciale espressi dal Quadro Territoriale Regionale (Q.T.R.), dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) e dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

##### **6.8.2 REGOLAMENTO EDILIZIO ED URBANISTICO (R.E.U.)**

Costituisce la sintesi delle norme e delle disposizioni che riguardano gli interventi sul patrimonio edilizio esistente. Il R.E.U. è annesso al P.S.C. -L'art.17, comma 5 della Legge Urbanistica 19/02 disciplinava la Giunta regionale, entro 180 giorni dalla entrata in vigore della legge, ad elaborare le Linee Guida della pianificazione regionale e lo schema base della Carta Regionale dei luoghi in sede di un'apposita Conferenza di pianificazione diretta alla formulazione di un protocollo di intesa con le Province e con le altre Amministrazioni competenti.

## **7 RAPPORTO DI COERENZA DELLA PROPOSTA IN PROGETTO RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE DELLA REGIONE CALABRIA**

### **7.1 Quadro Territoriale Paesistico Regionale (Q.T.P.R.)**

Lo strumento, recepisce gli intendimenti scaturiti dalla Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i.)

Il QTRP si propone l'obbiettivo di:

- a) rafforzare principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio";
- b) considerare il governo del territorio e del paesaggio come un "unicum", in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali;
- c) orientarsi verso la salvaguardia dai rischi territoriali attraverso azioni finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.

E' formato dai seguenti elaborati:

- "a"- Indici e Manifesto degli Indirizzi ;
- "b"- Rapporto Ambientale;
- "c"- Esiti Conferenza di Pianificazione;
- TOMO 1 – Quadro Conoscitivo;
- TOMO 2 – Visione Strategica;
- TOMO 3 – Atlanti degli APTR;
- TOMO 4 - Disposizioni Normative;

Riprendendo quanto riportato sul sito della Regione Calabria:

"Il Manifesto degli indirizzi introduce una fondamentale innovazione concettuale e metodologica. La constatazione che la pianificazione territoriale abbia inevitabilmente ricadute, in termini di effetti/impatto/trasformazioni sul paesaggio, causandone tutela o degrado e che la progettazione paesaggistica abbia a sua volta incidenza sulle caratteristiche di un determinato territorio e dei processi che ne hanno definito le forme, riguardo soprattutto ai fattori naturali, storici -culturali e alle attitudini ad abitarlo, evidenzia la stretta e profonda interrelazione territorio/paesaggio. In tal senso la considerazione del governo del paesaggio nel progetto di pianificazione da una parte favorisce la ricostruzione delle relazioni tradizionalmente esistenti tra società e territorio dall'altra rafforza il sentimento di appartenenza e di radicamento, facilitando la conservazione delle singolarità dei luoghi e delle diversità territoriali in generale

Il Quadro Conoscitivo (QC) rappresenta l'insieme organico delle conoscenze riferite al territorio e al paesaggio, su cui si fondano le previsioni e le valutazioni del piano.

La redazione del QC è stata pensata in modo da essere progressivamente aggiornabile secondo procedure definite preventivamente.

La base informativa, sono i dati riportati nei diversi quadri conoscitivi del QTRP 2009, che comprendevano indicazioni sull'assetto del territorio, dell'ambiente e del paesaggio, sul sistema delle tutele, sulla difesa del suolo e sulla previsione dei rischi.

L'attuale QC è stato redatto secondo la nuova visione del QTRP che vede una stretta assonanza tra la conoscenza e il progetto del territorio calabrese, oltre che aggiornare i dati, in modo da esprimere le diverse valenze sia sotto il profilo urbanistico-territoriale che sotto quello paesaggistico-ambientale, si riserva di effettuare aggiornamenti e calibrature a seguito delle conferenze di pianificazione con gli Enti preposti a seguito degli incontri partecipativi con le associazioni di categoria. "La Visione Strategica del QTRP nel definire una immagine di futuro del territorio calabrese, in coerenza anche con le politiche di d'intervento e tenendo conto anche delle previsioni programmatiche regionale, individua le seguenti componenti

territoriali specifiche. La Visione Strategica del QTRP nel definire una immagine di futuro del territorio calabrese, in coerenza anche con le politiche di d'intervento e tenendo conto anche delle previsioni programmatiche regionale, individua le seguenti componenti territoriali specifiche:

La Montagna

La Costa

I fiumi e le fiumare

I Centri urbani

Lo spazio rurale le aree agricole di pregio e la campagna di prossimità

I Beni culturali

Il Sistema produttivo

Le infrastrutture, le reti e l'accessibilità.

Tali componenti rappresentano *le risorse* su cui la Regione deve far leva per la costruzione di un nuovo modello di sviluppo basato, fundamentalmente, sulla valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico-ambientale ed insediativo del territorio regionale.

Per il raggiungimento di tale finalità il QTRP prevede l'implementazione di specifici *Programmi Strategici*. Tali programmi rappresentano un sistema integrato di Azioni finalizzate al raggiungimento delle politiche di intervento prioritarie definite dallo Scenario Strategico Regionale, in coerenza con quanto previsto dalla LR 19/2009, dalle Linee guida, dai Documenti di Programmazione regionale e dalla Pianificazione di settore.

A partire dalle Risorse (attuali e potenziali) del territorio i Programmi strategici mettono a sistema un complesso di azioni volte alla valorizzazione del Territorio regionale nel suo complesso.

Tali Programmi strategici indirizzano altresì la Pianificazione provinciale/comunale e la Pianificazione e Programmazione regionale futura; rappresentano infatti il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per la realizzazione dei Programmi d'Area (artt. 39 - 47 L.U.R.), e sono articolati in Azioni strategiche ed Interventi.

Nello specifico, i Programmi individuati dal QTRP sono:

Calabria un Paesaggio Parco da valorizzare;

Territori Sostenibili;

le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione;

Calabria in Sicurezza.

Nell'ambito della Visione Strategica, inoltre, il QTRP prevede il Progetto Strategico per il Paesaggio della Calabria: la Rete Polivalente.

A tale progetto viene assegnato l'importante ruolo di traguardare le strategie programmatiche definite all'interno dei cinque Programmi strategici assumendo, come base del futuro assetto del territorio regionale il concetto di rete, all'interno del quale assume evidenza non tanto e non solo il ruolo dei singoli elementi dei sistemi quanto la loro capacità di relazionarsi con altri elementi.

Il concetto di rete permea in maniera fondamentale tanto il sistema insediativo (reti di città), quanto quello naturalistico ambientale (rete ecologica), quanto, ovviamente quello relazionale (reti infrastrutturali) ecc.

La Rete Polivalente si struttura, a sua volta, nelle seguenti Reti:

- Rete ecologica regionale
- Rete storico-culturale
- Rete fruitiva-percettiva
- Rete della mobilità
- Rete della sicurezza

Il QTRP, infine, ritiene strategico proporre per le cinque province, cinque *Progetti Strategici di Territorio/Paesaggio* con cui mettere in atto attraverso la forma del concorso di idee la partecipazione della comunità.

L'obiettivo di tali progetti è intercettare e valorizzare le buone pratiche, intese come azioni, interventi, opere di cui siano documentabili risultati significativi in termini di miglioramento della qualità del paesaggio e del territorio, attraverso la messa a bando di cinque concorsi di idee legati alle cinque province calabresi in modo di rendere attiva e partecipe le comunità alla valorizzazione e tutela del proprio paesaggio e del proprio ambiente di vita.

I temi individuati dal QTRP sono:

- il Paesaggio dello Stretto (RC);
- il Parco lineare della Statale 280: "due mari" per un solo territorio (CZ);
- il parco urbano di Pertusola: rigenerazione e spazi pubblici tra l'ex area industriale, l'area archeologica di Capo Colonna e il Waterfront di Crotona (KR);
- per una migliore relazione territoriale: connessione Vibo marina - Vibo superiore. Accessibilità sostenibile e rigenerazione degli spazi pubblici (VV);
- L'area metropolitana cosentina: la Via del Crati e la Via del Mare (CS).

L'Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali, *Azioni e Strategie per la Salvaguardia e la Valorizzazione del Paesaggio Calabrese* è redatto in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con il "Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici".

Il territorio calabrese viene preso in esame con un progressivo "affinamento" di scala: dalla macroscala costituita dalle componenti paesaggistico-territoriali (costa, collina-montagna, fiumare), alla scala intermedia costituita dagli *Atpr* (16 *Atpr*), sino alla microscala in cui all'interno di ogni *Atpr* sono individuate le *Unità Paesaggistiche Territoriali* (39 *Uptr*) di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura.

L'Atlante si compone, quindi, di 16 capitoli monografici, relativi agli *Atpr* individuati nel territorio calabrese:

*Aptr Tirreno Cosentino,*

*Aptr Vibonese,*

*Aptr Piana di Gioia Tauro,*

*Aptr Terre di Fata Morgana,*

*Aptr Greci di Calabria,*

*Aptr Locride,*

*Aptr Soveratese,*

*Aptr Crotonese,*

*Aptr Ionio Cosentino,*

*Aptr Pollino,*

*Aptr Valle del Crati,*

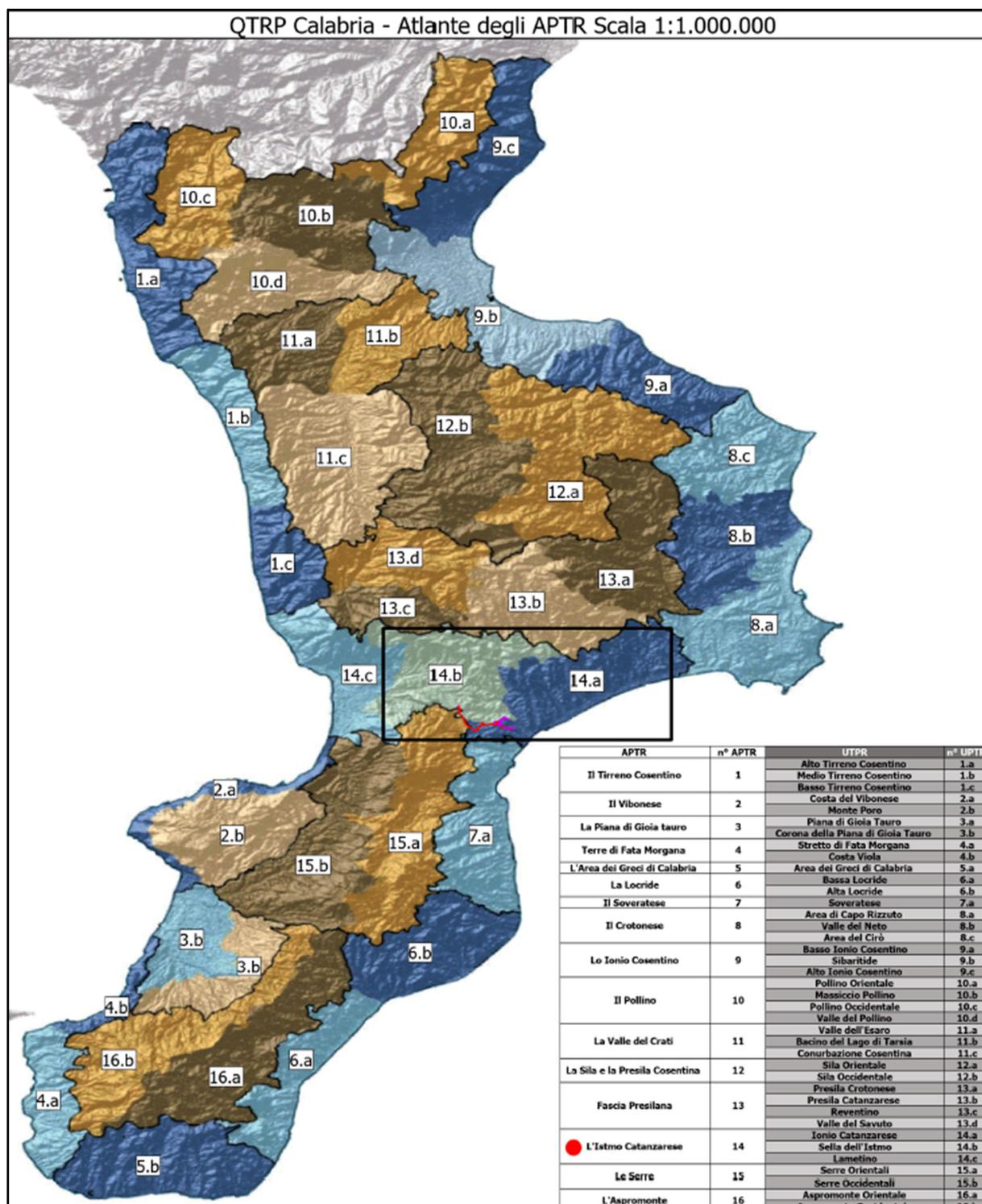
*Aptr Sila e Presila Cosentina,*

*Aptr Fascia Presilana,*

***Aptr Istmo Catanzarese, ambito su cui insiste il progetto***

*Aptr Serre,*

*Aptr Aspromonte.*



**Fig.29-Suddivisione Apr del Q.T.R.P.**

L'Atlante è inteso come uno strumento di conoscenza e contemporaneamente di progetto del nuovo QTRP, individua una parte di lettura e analisi e una parte progettuale-normativa, in cui sono contestualizzati i programmi strategici e le disposizioni normative del QTRP. Nella parte di conoscenza è possibile cogliere i caratteri identitari di ogni ambito regionale, che portano alle conseguenti scelte progettuali, attraverso la definizione delle *Upr* e attraverso la descrizione dei seguenti caratteri e/o aspetti:

- l'evoluzione storica, il profilo identitario e senso del contesto;
- gli aspetti geomorfologici, ecologici e urbani;

- l'accessibilità e le reti della mobilità;
- i servizi, l'attività produttive, i detrattori, gli aspetti storico-culturali (nella fattispecie siti archeologici, siti di interesse storico, siti rupestri, monumenti bizantini, edilizia fortificata, religiosa, rurale e/o del lavoro)le tutele ambientali e culturali (beni tutelati ai sensi delle L. 1089/39 e 1497/39).

L'identificazione dei caratteri identitari salienti per ogni *Atpr*, porta alla definizione delle invarianti di paesaggio e delle dinamiche progettuali di valorizzazione, tutela e salvaguardia previste nei contesti analizzati, con la relativa indicazione normativa.

L'Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali è stato condiviso in seno ai lavori attivati con l'istituzione del comitato Tecnico per la Co-pianificazione composto dalla Regione dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, e dalle Soprintendenze dei Beni Archeologici, Architettonici e Paesaggistici delle varie province calabresi e della Regione, quale base per la successiva elaborazione del Piano Paesaggistico."

Rapporto di coerenza al Q.T.R.P:

In merito alla localizzazione di impianti di produzione da fonte eolica, il QTRP, in coerenza con i contenuti del DGR n.55 del 30 gennaio 2006 "*Indirizzi per l'inserimento degli impianti eolici sul territorio regionale*" e del L.R. n. 42 del 29 dicembre 2008 "*Misure in materia di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili*", e delle successive disposizioni normative in materia, individua, all'art.15 delle disposizioni normative le aree non idonee alla localizzazione di un impianto eolico.

Come ampiamente dimostrato dalla cartografia il progetto ricade in un'area che non fa parte dell'elenco di cui all'articolo A4 comma b dell'art.15 e pertanto l'area di progetto risulta compatibile ai fini della realizzazione dell'impianto.

Per quanto riguarda il rapporto tra l'articolo A4 comma c dell'art. 15 delle Disposizioni normative ed il PSA di Borgia e San Floro, l'area su cui insiste il parco è classificata come zona agricola. Si riporta di seguito l'elenco/ceck list delle aree in cui il legislatore ha posto limitazioni al fine della realizzazione di impianti eolici soggetti ad autorizzazione unica:

	VINCOLO	STATO	COMPONENTE DELL'IMPIANTO INTERESSATO
1	Siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO	ASSENTE	
2	Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico e/o segnate da vincolo di in edificabilità assoluta come indicate nel Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Calabria (P.A.I.) ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.:-	PRESENTE	1)Cavidotto interrato di collegamento alla R.T.N. attraversa aree di attenzione ai sensi del PGRA(si veda Relazione idrologica ed idraulica). La modalità di attraversamento-tramite T.O.C.- di queste interferenze rende l'intervento compatibile con le prescrizioni del PGRA. 2)La viabilità di nuova realizzazione in alcuni casi occupa aree perimetrate dal P.G.R.A. come inondabili. Questi tratti stradali saranno ad uso privato, recintati e dotati di segnalatori acustici e barriere stradali con

			chiusura automatica durante gli eventi meteorologici. Le soluzioni adottate dovranno essere sottoposte a parere da parte dell'Autorità di Bacino.
3	Aree che risultano comprese tra quelle di cui alla Legge 365/2000 (decreto Soverato);	ASSENTE	
4	Zone A e B di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti, ovvero, nelle more della definizione di tali strumenti, Zona 1 così come indicato nei decreti istitutivi delle stesse aree protette;	ASSENTE	
5	Zone C e D di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti, ovvero, nelle more di definizione di tali strumenti, nella Zona 2 laddove indicato dai decreti istitutivi delle stesse aree protette, fatte salve le eventuali diverse determinazioni contenute nei Piani dei Parchi redatti ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394. Legge quadro sulle aree protette;	ASSENTE	
6	Aree della Rete Ecologica, riportate nell'Esecutivo del Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale – Misura 1.10 – P. O. R. Calabria 2000-2006, pubblicato sul SS n. 4 al BURC – parti I e II – n. 18 del 1 ottobre 2003), così come integrate dalle presenti norme, e che sono: 1)Areecentrali ( <i>core areas e key areas</i> ); 2)Fasce di protezione o zone cuscinetto ( <i>buffer zone</i> ); 3)Fasce di connessione o corridoi ecologici ( <i>green ways e blue ways</i> ); 4)Aree di restauro ambientale ( <i>restorationareas</i> ); 5)Aree di ristoro ( <i>steppingstones</i> ).	ASSENTE	
7	Aree afferenti alla 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), come di seguito indicate, e comprensive di una fascia di rispetto di 500 metri nella quale potranno esser richieste specifiche valutazioni di compatibilità paesaggistica:	ASSENTE	
8	Zone umide individuate ai sensi della convenzione internazionale di Ramsar	ASSENTE	
9	Riserve statali o regionali e oasi naturalistiche	ASSENTE	
10	Important Bird Areas (I.B.A.);	ASSENTE	
11	Aree Marine Protette	ASSENTE	

12	Aree comunque gravate da vincolo di inedificabilità o di immodificabilità assoluta	ASSENTE	
13	Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91 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 394/91 ed equivalenti a livello regionale	ASSENTE	
14	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	ASSENTE	
15	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 e' accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convezioni 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;	ASSENTE	
16	Aree che rientrano nella categoria di Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.	PRESENTE	Aerogeneratori E2,E6,E7,E10 da PSA rientrano in zona E4-Aree boscate o da rimboschire e sono soggette ad autorizzazione paesaggistica
17	Aree Archeologiche e Complessi Monumentali individuati ai sensi dell'art. 101 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42;	ASSENTE	
18	Torri costiere, castelli, cinte murarie e monumenti bizantini di cui all'art. 6 comma 1 lettere h) ed i) della L.R. n. 23 del 12 aprile 1990	ASSENTE	
19	Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;	ASSENTE	
20	Aree, immobili ed elementi che rientrano nella categoria ulteriori immobili ed aree, (art 143 comma 1 lettera d) del D. Lgs. 42/04 e s. m. i.) specificamente individuati dai Piani Paesaggistici d'ambito costituenti patrimonio identitario della comunità della Regione Calabria ( <i>Beni Paesaggistici Regionali</i> ),	ASSENTE	

	ulteriori contesti (o beni identitari), diversi da quelli indicati all'articolo 134, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione con valore identitario (art. 143 comma 1 lett. e) e degli intorni per come definite ed individuate dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. e dalle presenti norme;		
21	Aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del d.lgs. 42 del 2004 nonche' gli immobili ed aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Dlgs 42/04;	ASSENTE	
22	Zone all'interno di con visuali la cui immagine e' storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorieta' internazionale di attrattivita' turistica;	ASSENTE	
23	Per i punti di osservazione e o punti belvedere e con visuali di questo QTRP a seguito di specifica perimetrazione tecnica derivante da una puntuale analisi istruttoria da consolidare in sede di Piano Paesaggistico d'Ambito;	ASSENTE	
24	Aree comprese in un raggio di 500 metri da unita' abitative esistenti e con presenza umana costante dalle aree urbanizzate o in previsione, e dai confini comunali.	PRESENTE	Gli aerogeneratori ricadono in un'area sul confine tra Borgia e San Floro
25	"Aree "agricole di pregio", considerate "Invarianti strutturali Paesaggistiche" in quanto caratterizzate da colture per la produzione pregiata e tradizionale di cui al paragrafo 1.5 del Tomo 2	ASSENTE	

**Tab.2-Ceck list compatibilita' Q.T.R.P.**

## 7.2 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

A seguito della istituzione delle Autorità di Bacino distrettuali, il sud Italia è stato inglobato sotto la l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale che ha aggiornato le mappe di rischio idraulico con **Decreto del Segretario Generale n. 540 del 2020**.

Il Decreto di cui sopra che istituisce le Aree di Attenzione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni(P.G.R.A.) introducendo un Regime di Salvaguardia fino all'approvazione delle varianti al P.A.I..

In particolare, le prescrizioni sulle misure da adottare nelle Aree di attenzione del PGRA, per come riportate all'art. 4 – Disposizioni per le aree di attenzione PGRA (cfr. allegato n.1 al DS), sono:

- a)migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;
- b)non comportare significative alterazioni morfologiche o topografiche e un apprezzabile pericolo per l'ambiente e le persone;
- c)non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;
- d)non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;
- e)non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi individuati dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- f)garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;
- g)limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;
- h)rispondere a criteri di basso impatto ambientale, facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

Nelle aree di attenzione PGRA sono consentiti esclusivamente:

- a)gli interventi volti a ridurre la vulnerabilità dei beni presenti nelle aree di attenzione PGRA, nonché gli interventi idraulici di regolazione, di regimazione e di manutenzione volti al miglioramento delle condizioni di deflusso e tali da non aumentare il rischio di inondazione a valle, da non pregiudicare la possibile attuazione di una sistemazione idraulica definitiva e nel rispetto delle componenti ambientali e degli habitat fluviali eventualmente presenti;
- b)gli interventi di demolizione dei corpi di fabbrica esistenti, anche con ricostruzione con incremento massimo di volumetria pari al 20% di volumetria utile e utilizzando criteri costruttivi volti alla riduzione della vulnerabilità;
- c)gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. 328/2001 e s.m. e i., con aumento di superficie o volume non superiore al 20%;
- d)la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché non producano un significativo incremento del valore del rischio idraulico dell'area;
- e)l'espianto e il reimpianto di colture;
- f)la realizzazione di annessi agricoli purché dispensabili alla conduzione del fondo;

g) tutti gli ulteriori interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, compresi quelli di cui alle lett. b) e c), senza le limitazioni imposte, a condizione che non comportino apprezzabili alterazioni al regime idraulico dei luoghi.

Le Tavole grafiche E90\_AMB\_T07 di cui si riportano gli stralci evidenzia che nessuno degli aerogeneratori ricade in area di attenzione P.G.R.A..

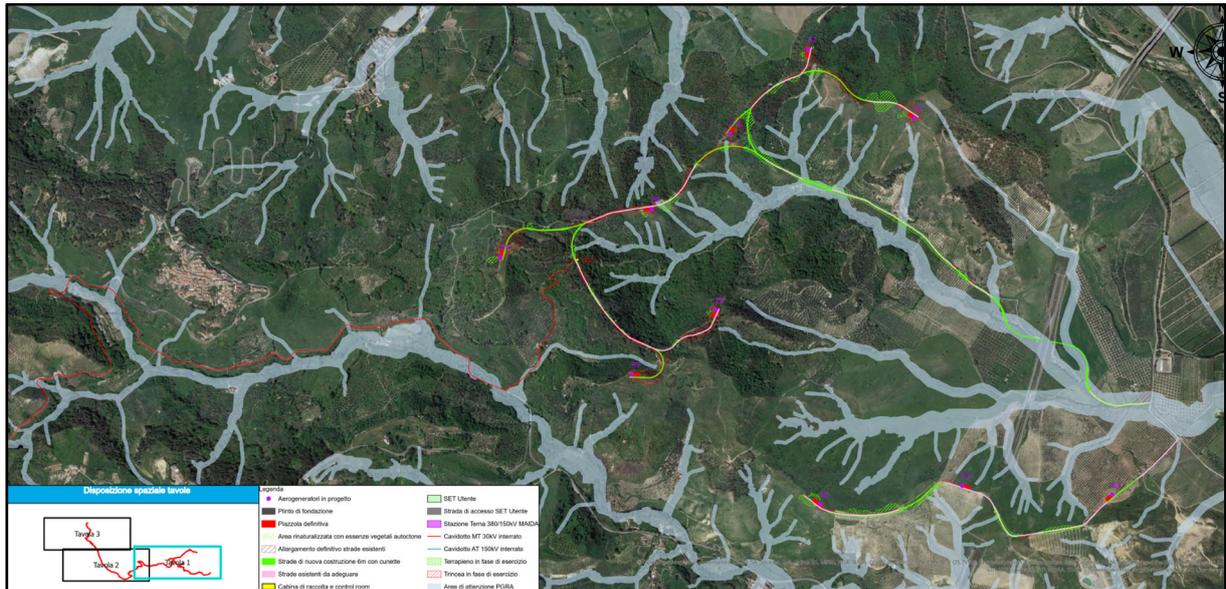


Fig. 30- Stralcio P.G.R.A. Calabria Foglio 1 di 3

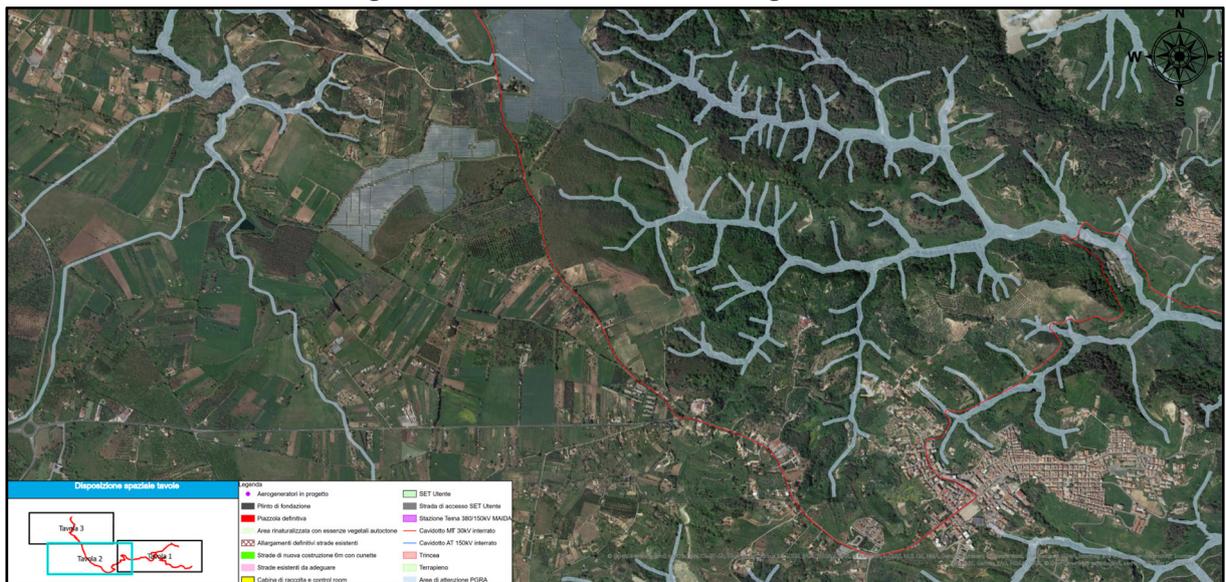


Fig. 31- Stralcio P.G.R.A. Calabria Foglio 2 di 3

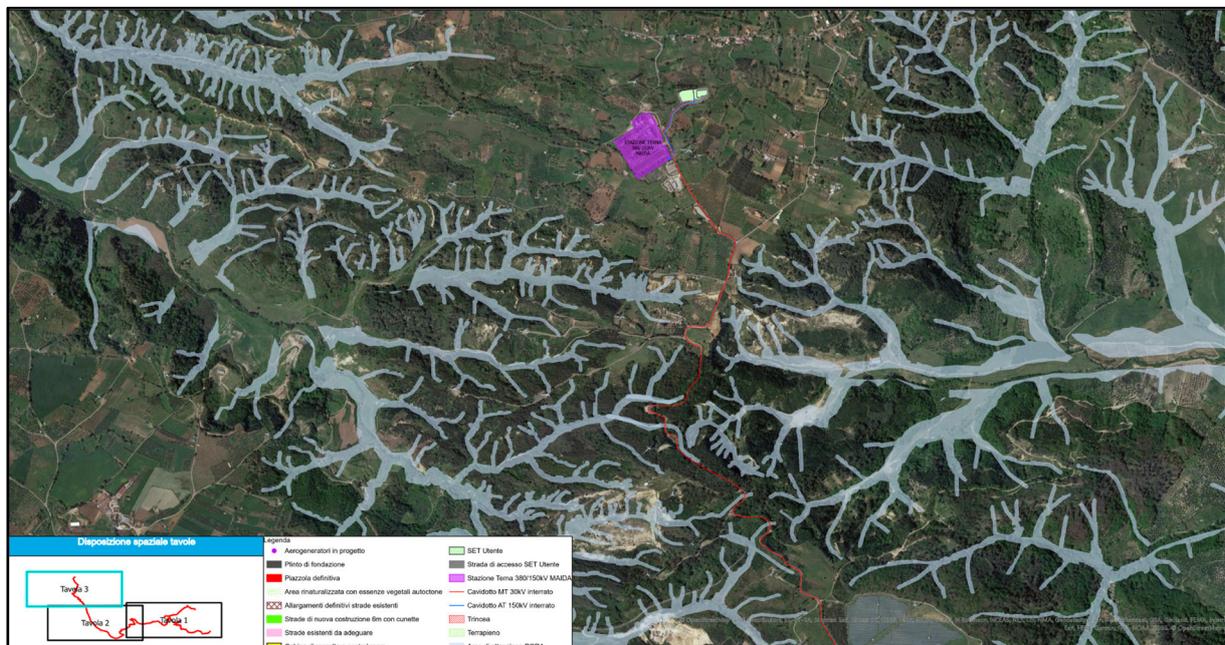


Fig. 32- Stralcio P.G.R.A. Calabria Foglio 3 di 3

In tutti i casi di attraversamento di alvei si ricorrerà alla tecnica T.O.C. discussa nel capitolo successivo.

#### Rapporto di coerenza:

In alcuni tratti, il cavidotto interrato di connessione alla RTN, il cui percorso si sviluppa interamente su strade esistenti, attraversa aree di attenzione ai sensi del P.G.R.A., ma è evidente, essendo interrato, che non produce un incremento del rischio idraulico dell'area e pertanto rientra nella tipologia di opere consentite nelle aree di attenzione.

**Le strade di nuova realizzazione attraversano aree inondabili ai sensi del PGRA, in tutti questi casi la soluzione progettuale adottata, di interdire queste strade sempre al pubblico ed anche agli addetti ai lavori tramite barriere stradali con chiusura automatica e segnalatori acustici durante gli eventi meteoritici che causino un innalzamento del tirante idrico dei fossi, dovrà essere sottoposta al parere dell'Autorità di Bacino.**

## 7.2.1 RAPPORTO DI COERENZA AL P.A.I. RISCHIO FRANE

Non vi sono componenti dell'impianto che ricado in aree all'interno del perimetro P.A.I. rischio Frana.

## 7.3 L.R. 48/2012, SUCCESSIVA L.R. 20/2014

La Legge di Tutela e Valorizzazione del patrimonio olivicolo della Calabria pone una regolamentazione all'espianto degli ulivi.

Rapporto di coerenza:

Il progetto prevede l'espianto di n.350 alberi di ulivo necessari per la realizzazione degli adeguamenti viari.

Ai sensi dell'art.4 della L.R. 20/2014 per opere di pubblica utilità gli ulivi potranno essere espianati ed ai sensi dell'art.7 della stessa legge saranno trapiantate nell'ambito dello stesso uliveto.

## 7.4 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE D.G.R. 39472009

La verifica di compatibilità deve tenere conto della coerenza del progetto con gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque.

Come ampiamente discusso nella Relazione Idrologica e Idraulica e nella Relazione Paesaggistica il progetto nel complesso interagisce con i seguenti bacini idrografici:

- Aerogeneratori, cabina di raccolta e control room e parte iniziale del cavidotto: **Fiume Corace**
- Parte finale del cavidotto e stazione elettrica di trasformazione: **Fiume Amato**

Sia il fiume Corace che il fiume amato sono considerati significativi (per i motivi esposti sulla relazione di compatibilità al PTA):

- Fiume Corace corso d'acqua di I ordine(recapita direttamente in mare)
- Fiume Amato corso d'acqua di I ordine(recapita direttamente in mare)

I principali fiumi che interagiscono con il progetto sono il Fosso Varrea ed la Fiumarella di Borgia entrambi affluenti del fiume Corace.

### Rapporto di coerenza in fase di esercizio:

Obbiettivi PTA	Impatti e misure di mitigazione in fase di cantiere	Impatti e misure di mitigazione in fase di esercizio	Conformità al PTA
Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati.	1)Contaminazione per sversamento accidentale idrocarburi: <b>Operazione immediata di rimozione inquinante.</b> 2)Produzione di rifiuti solidi: <b>Realizzazione in cantiere di un'area destinata allo stoccaggio e differenziazione dei rifiuti.</b> 3)Produzioni di reflui da scarichi sanitari. I servizi igienici di cantiere I reflui prodotti in fase di cantiere per i servizi igienici sono prelevati dall'autospurgo e trattati in azienda autorizzata.	1)Contaminazione per sversamento accidentale idrocarburi: <b>Operazione immediata di rimozione inquinante.</b> 1)Contaminazione per azione di dilavamento sui marciapiedi ed aree impermeabili Cabina di Raccolta/Control Room e Stazione elettrica di trasformazione. <b>Realizzazione di un efficiente sistema di smaltimento delle acque meteoritiche e rifinitura in misto stabilizzato di tutti i piazzali non occupati da fabbricati o fondazioni di opere elettromeccaniche.</b>	<b>Conforme</b>

Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi.			<b>Non Attinente al progetto</b>
Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili.	1)Uso della risorsa idrica in cantiere per contenere le emissioni di polveri: <b>Nessuna misura di mitigazione la quantità di acqua è esigua.</b>	Nessuno	<b>Conforme</b>
Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.			<b>Non Attinente al progetto</b>
Mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.			<b>Non Attinente al progetto</b>
Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.	Nessuno	Il progetto in fase di esercizio produce energia ad impatto nullo sull'ambiente e contribuisce in modo indiretto ad impedire il deterioramento degli ecosistemi	<b>Conforme</b>

Tab.3-Ceck list compatibilità P.T.A.

**7.5 VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267 DEL 30/12/1923 ed R.D.L. 16 MAGGIO 1926 N.1126:”Approvazione del regolamento per l'applicazione del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”.**

Le aree su cui ricadono gli aerogeneratori E2 ed E8 sono soggette a vincolo idrogeologico-**VINCOLO TUTORE**- la cui funzione principale è quella di regolamentare i tagli boschivi e gli scavi all'interno di aree boscate o all'interno di aree i cui terreni cosiddetti “nudi/saldi”, per la loro natura, sono appetibili per l'utilizzo in edilizia(arenarie) e quindi potenzialmente soggetti ad opere di cava abusiva.

Il legislatore ha previsto che i terreni soggetti a vincolo idrogeologico devono essere soggetti alle cosiddette P.M.P.F.(Prescrizione di Massima di Polizia Forestale) che hanno la funzione di regolamentare:

- -art.8 R.D.3267-”... l'utilizzazione dei boschi e del pascolo nei boschi e terreni pascolativi, le modalità della soppressione e utilizzazione dei cespugli aventi funzioni protettive, nonché quelle dei lavori di dissodamento di terreni saldi e della lavorazione del suolo nei terreni a coltura agraria, in quanto ciò sia ritenuto necessario per prevenire i danni di cui all'art. 1”

L'articolo 19 R.D.L.16 Maggio 1926 n.1129 prescrive:

- “Le prescrizioni di massima e di polizia forestale, di cui agli articoli 8, 9, 10 e 11 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, dovranno essere determinate anche per singole parti di provincia, tenendo conto dell'attuale destinazione dei terreni, delle condizioni e dei bisogni locali, esclusivamente in rapporto con gli scopi idrogeologici di cui al titolo I, capo I, del regio decreto suddetto. Sopra tutto esse devono stabilire:.....D) Per quanto riguarda i terreni nudi e saldi: le modalità del loro dissodamento e della successiva sistemazione agraria, al fine di evitare la denudazione del suolo e prevenire i danni alla consistenza di questo ed al regolare regime delle acque, allorché si sia ottenuta la concessione prevista dall'art. 7 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267,

e salve le speciali condizioni cui, caso per caso, il comitato abbia subordinato la concessione stessa....”

La Regione Calabria ha stabilito le P.M.P.F. tramite il DGR n.218 del 2011, il DGR n.43 2012 ed il DGR n.514 del 2012 poi integrati e modificati con il DGR n.238 del 2014.

Gli aerogeneratori E2 ed E8 ricadono nella definizione riportata nel seguente articolo 14 delle PMPF:

▪ **Art. 14 Mutamento di destinazione d'uso dei terreni:**

“1. Si considera mutamento di destinazione d'uso dei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico b. il mutamento della destinazione d'uso dei terreni saldi vincolati non boschivi, come definito all'Art.8 comma 1, qualunque sia la destinazione attuale degli stessi, attuata con la realizzazione di opere costruttive (edifici, annessi agricoli, strade, piazzali, ecc.).

2.Gli interventi di trasformazione e mutamento di destinazione dei boschi e la trasformazione dei terreni saldi vincolati in terreni soggetti a periodica lavorazione, sono soggetti all'autorizzazione del Dipartimento Agricoltura Foreste e Forestazione tramite decreto del Dirigente Generale o con Delibera di Giunta Regionale per i casi di cui all'art. 4 bis comma 3. La domanda in carta legale, corredata dal relativo progetto contenente anche l'eventuale rimboschimento compensativo ove previsto, deve essere inoltrata tramite il competente Servizio Area Territoriale che ne curerà la pubblicazione all'Albo pretorio del Comune ove è sito il fondo per giorni 15 consecutivi. Trascorso tale periodo, ed entro i successivi otto giorni, il Sindaco del Comune provvederà alla restituzione degli atti al Servizio Area Territoriale competente con le eventuali opposizioni che fossero state presentate e con le sue osservazioni, unitamente alla relata di pubblicazione. La domanda dovrà essere corredata da una relazione tecnica, dalla corografia, dal certificato catastale e mappa catastale dei terreni interessati, con l'indicazione della pendenza e delle opere da realizzare, e da porsi in atto, per impedire i danni cui la trasformazione può dar luogo. Il competente Servizio Area Territoriale provvederà, quindi, all'istruttoria inviando i relativi atti al Dipartimento Agricoltura Foreste e Forestazione che provvederà ad emettere il provvedimento finale. Lo stesso provvedimento deve essere notificato all'interessato e pubblicato per giorni 15 consecutivi all'albo del Comune. Ai fini dell'applicazione del precedente art. 7, solo per quanto attiene la norma della destinazione a bosco, di altrettanta superficie boscata che viene a ridursi, l'interessato, unitamente alla domanda, è tenuto a presentare progetto di rimboschimento compensativo corredata di apposita documentazione catastale dei terreni, nei quali si impegna ad eseguire il rimboschimento, nell'ambito dello stesso bacino idrografico. Qualora il richiedente non sia proprietario del fondo dovrà produrre il relativo consenso espresso....

5.La realizzazione di opere su terreni vincolati non boscati, diretti al mutamento di destinazione d'uso e che comportano movimenti di terra di entità superiore a 500 m<sup>3</sup> è subordinata all'autorizzazione della competente Area Territoriale, previa presentazione di apposito progetto redatto da tecnico abilitato, comprovante che l'intervento medesimo non comporta modifica dell'assetto idrogeologico e della stabilità dei versanti, in conformità a quanto previsto dall'Art.1 del R.D.L 3267/1923. L'Area Territoriale potrà prescrivere ulteriori modalità di esecuzione dei lavori al fine di evitare i danni di cui al predetto art. 1 del R.D.L. 3267/23”

**Le aree su cui ricadono gli aerogeneratori E2 ed E8 sono soggette a vincolo idrogeologico e pertanto andrà presentata apposita istanza al Dipartimento politiche della Montagna, Foreste e Forestazione, Difesa del Suolo della Regione Calabria.**

## 7.6 LE PREVISIONI DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE(PTCP) DI CATANZARO

Il Piano afferma che a vantaggio di tutti i settori di sviluppo e per rafforzare la competitività del territorio regionale è necessario sviluppare efficienti politiche per diffondere il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

La realizzazione del Parco eolico è conforme alle previsioni ed agli indirizzi del P.T.C.P..

## 7.7 LE PREVISIONI DEL PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO(P.S.A.) DI BORGIA E SAN FLORO

I contesti ravvicinati sono classificati dalla tavola di zonizzazione del P.S.A. come area agricola, in particolare:

- Aerogeneratori E3, E4 ed E5 zona agricola E2 "Colture specializzate"(si veda figura n.33).

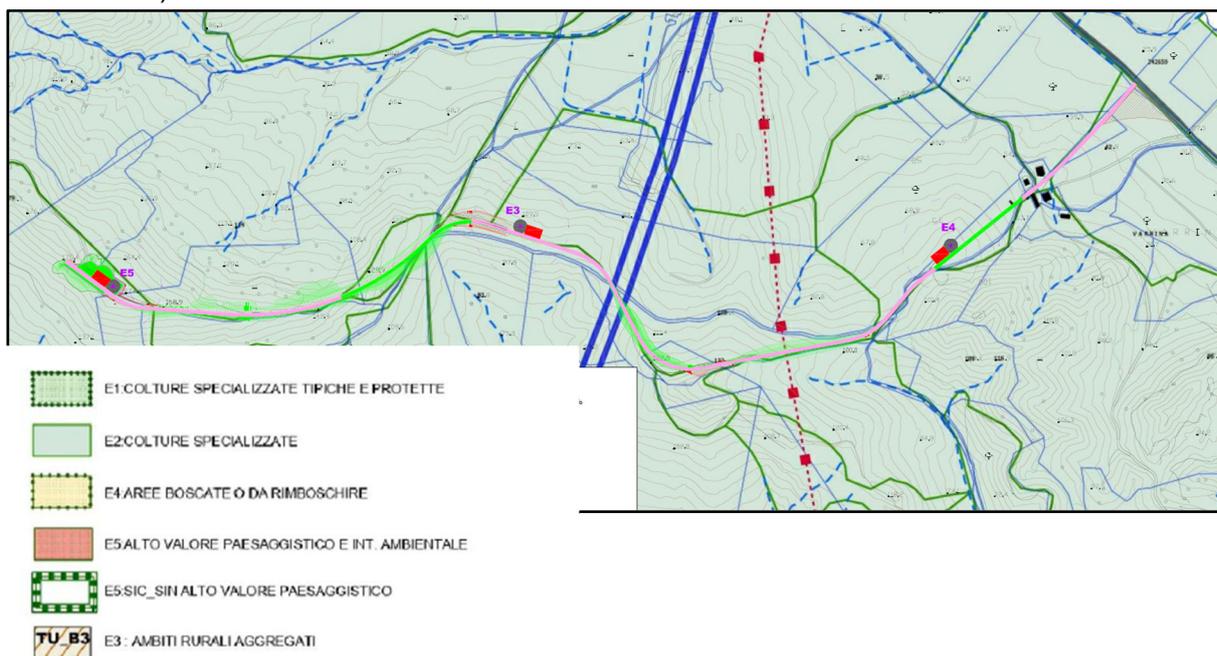
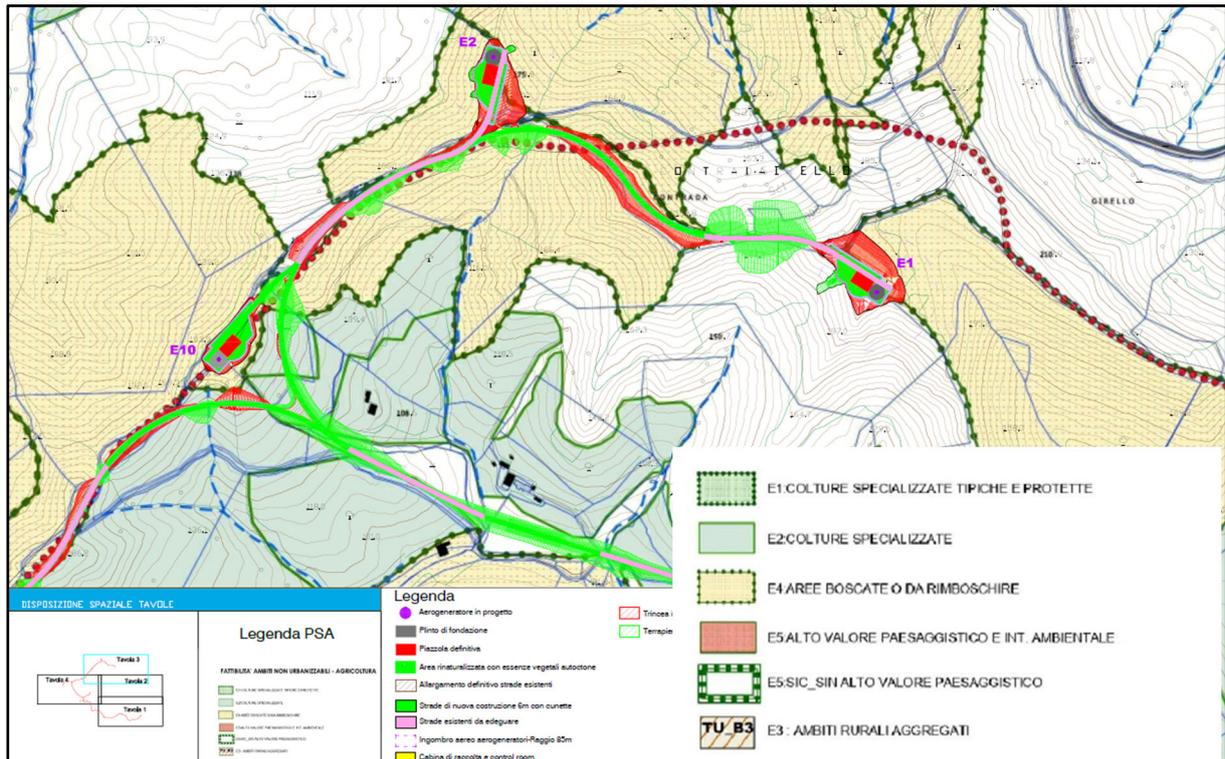
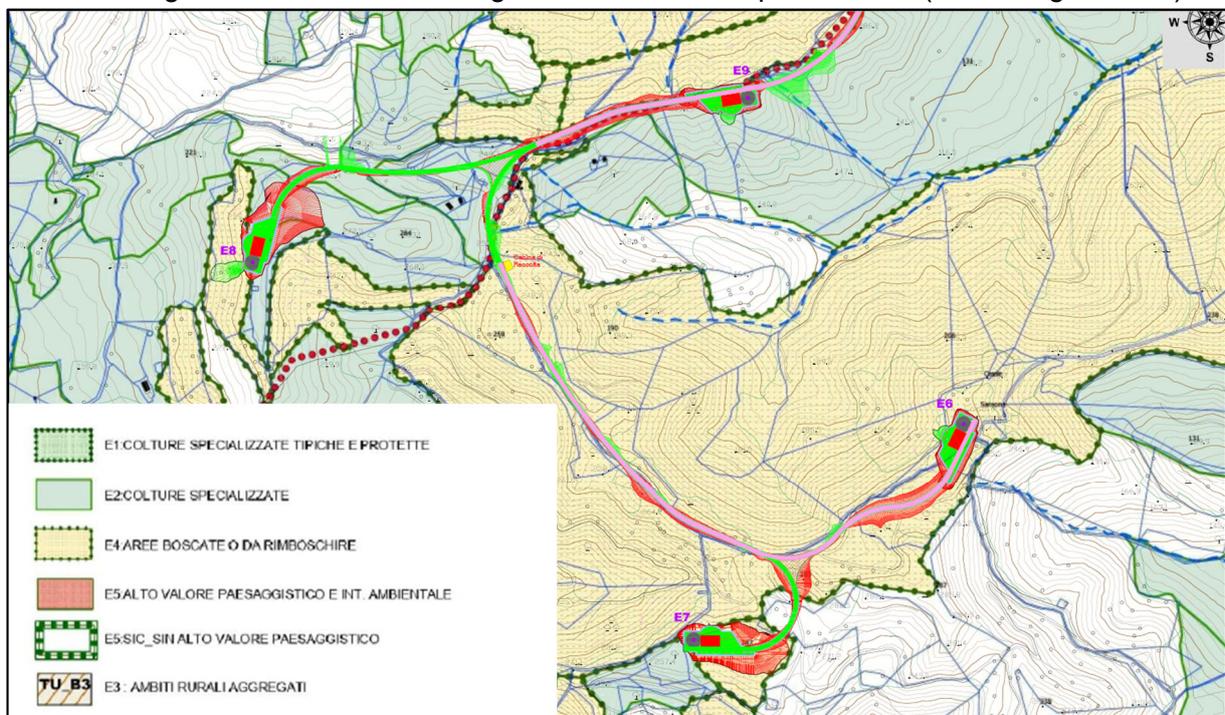


Fig.33-Stralcio tavola zonizzazione PSA Borgia e San Floro

- Aerogeneratore E1 zona agricola (si veda figura n.34).
- Aerogeneratori E2 ed E10 zona agricola E4 "Aree boscate o da rimboscire"(si veda figura n.8).



- Aerogeneratori E6, E7 zona agricola E4 "Aree boscate o da rimboscire"(si veda figura n.35).
- Aerogeneratori E8, E9 zona agricola E2 "Culture specializzate"(si veda figura n.35).



La tavola dei vincoli del P.S.A. indica le seguenti limitazioni per le aree di progetto:

- Aerogeneratore E5 appartiene al catasto incendi anno 2012 (anno di pubblicazione del P.S.A.) (si veda figura n.36).

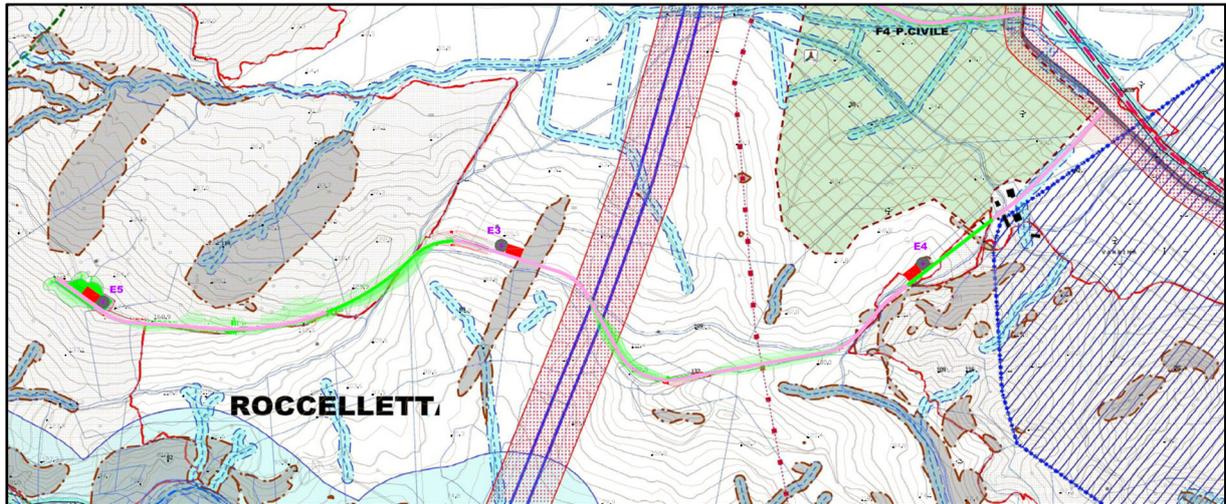


Fig.36-Stralcio tavola dei vincoli PSA Borgia e San Floro

- Aerogeneratore E1,E2, E10 non ricadono in aree vincolate

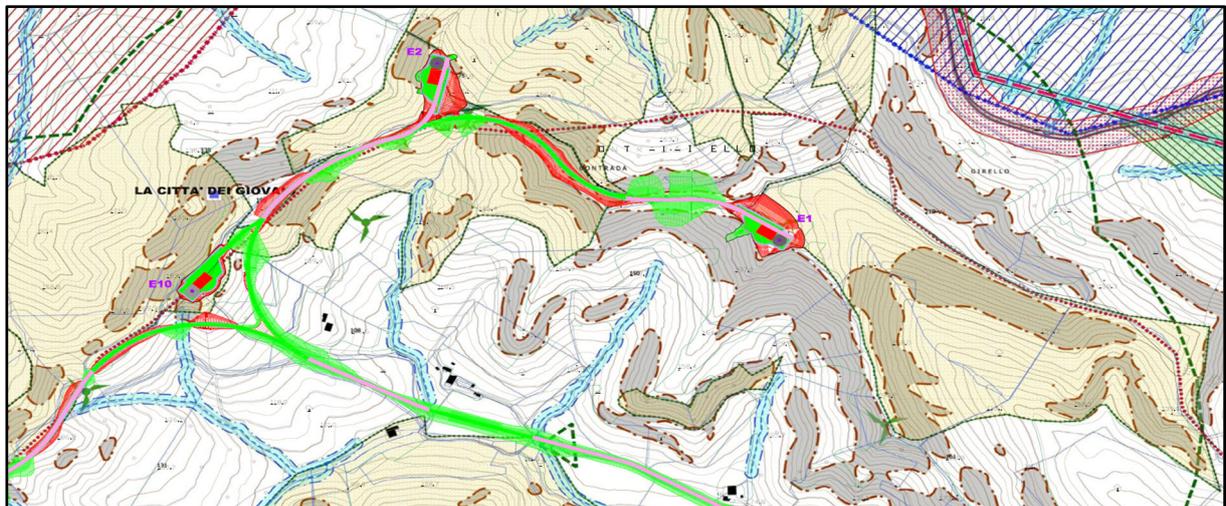


Fig.37-Stralcio tavola dei vincoli PSA Borgia e San Floro

- Aerogeneratore E6 ricade nel catasto incendi 2012; mentre E7,E8,E9 non ricadono in aree vincolate

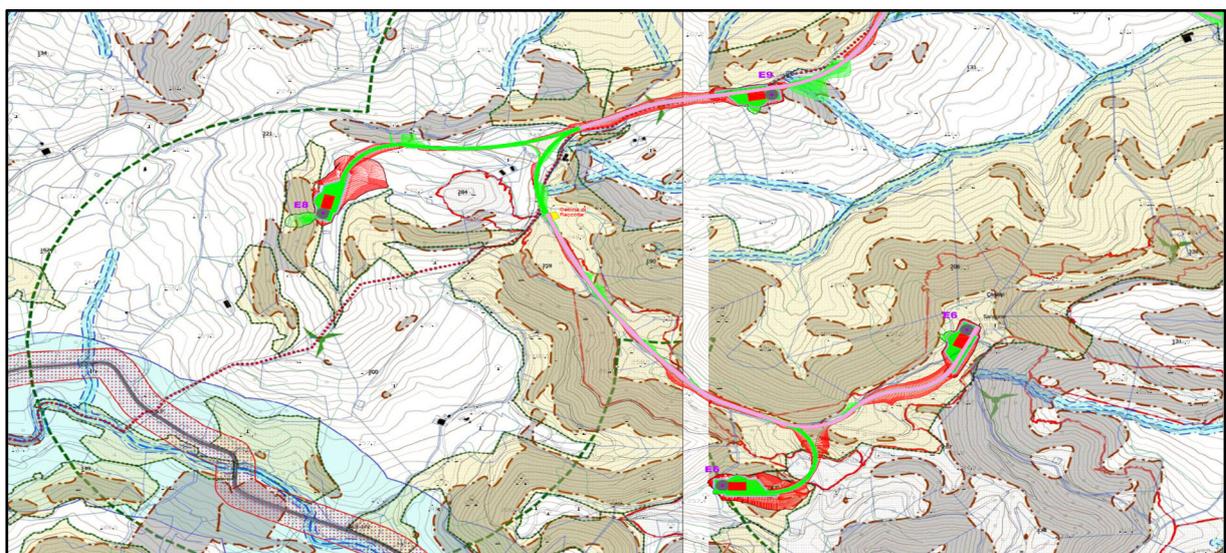


Fig.38-Stralci otavola dei vincoli PSA Borgia e San Floro

# Legenda carta dei Vincoli PSA

## SCELTE STRATEGICHE

-  AMBITI PER SERVIZI STRAORDINARI ( ART.73\_REU )
-  SCHEMA\_NUOVE\_STRADE ( PRIMARIA )
-  SCHEMA\_NUOVE\_STRADE ( SECONDARIA )
-  SCHEMA\_VIABILITA' LENTA
-  CITTÀ VERDE ( ART.45\_REU )

## CATALIZZATORI

-  PARCO\_A\_TEMA\_ARCHEOLOGICO (BORGIA)
-  PARCO\_PRODUTTIVO (GIRIFALCO - CORTALE)
-  SERVIZI\_SANITARI (GIRIFALCO)
-  LA\_CITTA' DELLA SPORT (AMARONI)
-  LA\_CITTA' DELLA CULTURA (CORTALE)
-  POLO\_SERVIZI\_AVANZATI (CARAFFA E SETTINGIANO)
-  PROGETTO\_TERRE\_D'AFRICA (CORTALE)
-  POLO\_SERVIZI\_AVANZATI (SAN FLORO)
-  PARCO\_NATURALISTICO (BORGIA-CARAFFA)
-  LA\_CITTA' DEL GIOVANI (SAN FLORO)
-  PORTO\_FLUVIALE (BORGIA-SAN FLORO -CARAFFA E SETTINGIANO)

## AMBITI URBANIZZATI

-  CENTRI\_STORICI\_TU\_A ( ARTT.68\_E\_89\_REU )
-  RUR ( ART.70\_E89\_REU )
-  AMBITI\_URBANIZZATI\_TU\_B1 ( ARTT.69\_E\_89\_REU )
-  AMBITI\_URBANIZZATI\_PRODUTTIVI\_TDU\_B1\_D ( ARTT.69\_E\_89\_REU )
-  AMBITI\_URBANIZZATI\_DI\_INTEGRAZIONE\_TU\_B2 ( ARTT.69\_E\_89\_REU )
-  AMBITI\_URBANIZZATI\_SERVIZI\_E\_STANDARDS\_F1 ( ARTT.69\_E\_89\_REU )
-  RUR\_ET1 ( ART.70\_E89\_REU )

## CATALIZZATORI SIMBOLI

-  DEPURATORE
-  DEPURATORE DI PROGETTO
-  ISOLA ECOLOGICA
-  ISOLA ECOLOGICA DI PROGETTO
-  AREA ARCHEOLOGICA
-  OSPEDALE-AMBULATORI
-  PARCO
-  STADIO COMUNALE
-  PROTEZIONE CIVILE
-  UNIVERSITA'
-  POLO PRODUTTIVO

## AMBITI URBANIZZABILI DI SELEZIONE

-  AMBITI\_URBANIZZABILI\_DI\_SELEZIONE\_TDU\_C-D1 ( ARTT.71\_E\_90\_REU )
-  AMBITI\_URBANIZZABILI\_PRODUTTIVI\_TDU\_D2 ( ARTT.71\_E\_90\_REU )
-  AMBITI\_NUOVI\_PER\_SERVIZI\_E\_STANDARDS\_F2 ( ARTT.72\_E\_90\_REU )
-  AMBITI\_PER\_SERVIZI\_STRAORDINARI - F3-F4-F5 ( ARTT.73\_E\_90\_REU )

## AMBITI NON URBANIZZABILI AGRIC.-FORESTALI

### SISTEMA DEI VINCOLI

#### S1-AMBITI DI TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA ART. ( 11\_E\_17 REU )

##### AREE BOSCHATE ED INTERESSE AMBIENTALE

-  E-4
-  E-5
-  ARTT.11\_17\_91\_REU
-  SIC-SIN ARTT.11\_E\_91\_REU )

#### S2-AMBITI DI TUTELA STORICO - ARCHEOLOGICA ART. ( 11\_E\_25 REU )

-  BENI MONUMENTALI - AMBIENTALI ED ARCHEOLOGICI

#### S3-AMBITI DI TUTELA IDROGEOLOGICA ART. ( 11\_E\_26 REU )

-  VINCOLI GEOLOGICI CLASSE 4 - VINCOLI IDROGEOLOGICI
-  VINCOLO MINERARIO

## ALTRI VINCOLI INIBITORI

-  FASCE DI RISPETTO CIMENTERI ( 50 ML )
-  POZZI E SORGENTI ( 50 ML )
-  CORSI D'ACQUA ( 10 ML )
-  FASCE DI RISPETTO INFRASTRUTTURE PRINCIPALI
-  VINCOLO MILITARE
-  POZZI E SORGENTI CAPTATI
-  CATASTO INCENDI
-  PARCO EOLICO AUTORIZZATO
-  FASCIA DI RISPETTO PARCO EOLICO AUTORIZZATO
-  ZONA LIMITE DEL DEMANIO MARITTIMO

## ALTRI VINCOLI TUTORI

-  FASCIA DI RISPETTO ACQUE PUBBLICHE (150 ML)
-  FASCIA DI RISPETTO LINEA DI COSTA ( 300 ML )
-  FASCE DI RISPETTO NUOVE STRADE
-  FASCE DI RISPETTO BENI MONUMENTALI ED AMBIENTALI ( 50 ML )
-  TUTELA AEREOPORTO

## ALTRO

-  DEPURATORI E/O ISOLE ECOLOGICHE F3 ( ART.89 REU )
-  AMBITI\_URBANIZZATI\_LOTTIZZ\_APPROVATE
-  E1-AREE AGRICOLE PROTETTE ( ART.77\_REU )
-  AMBITI\_RURALI\_AGGREGATI\_TU\_B3 ( ARTT.76\_E\_91\_REU )
-  CIMENTERI COMUNALI
-  PARCHI FOTOVOLTAICI APPROVATI

## 7.8 LE PREVISIONI DEL PRG DI MAIDA RISPETTO ALLA STAZIONE DI ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE LATO UTENTE

La stazione elettrica di trasformazione è ubicata nel territorio del comune di Maida in località Piani del Carrà, su di un'area a destinazione urbanistica agricola.

L'area occupata dalla stazione di trasformazione e dalla viabilità perimetrale è pari a circa 8104mq. Tale area è condivisa con altri produttori secondo la seguente ripartizione:

- SET utente Impianto eolico E90                      A= 1780mq
- SET produttore n.2                                        A= 1421mq
- SET produttore n.3                                        A= 1220mq
- Area comune produttori                                A= 808mq
- Area occupata dalla strada perimetrale            A= 2875mq

La planimetria generale della stazione elettrica di trasformazione su stralcio del PRG è riportata sulla tavola E90\_AMB\_T03 a cui si rimanda per approfondimenti.

In particolare nella scelta dell'area della stazione di trasformazione è stata effettuata in considerazione:

- della riduzione dell'impatto ambientale delle opere da realizzare;
- dell'utilizzazione dei terreni che consentano una ottimizzazione dell'area in funzione dell'orografia del terreno, della necessità di ridurre al minimo i movimenti terra per i livellamenti e della necessità di ridurre al minimo le eventuali difficoltà di accesso.

## 8 CECK LIST COMPLETA ACCERTAMENTO DI CONFORMITA' DELL'OPERA ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

	VINCOLO	STATO	COMPONENTE DELL'IMPIANTO INTERESSATO
1	Vincolo paesaggistico/culturali sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio decreto legislativo N. 42 DEL 22 GENNAIO 2004 e s.m.i;	PRESENTE	Aerogeneratori E2,E6,E7,E10 da PSA rientrano in zona E4- Aree boscate o da rimboschire e sono soggette ad autorizzazione paesaggistica
2	Area di interesse archeologico	ASSENTE	
3	Elenco aree individuate dal Q.T.R.P. come non idonee per l'istallazione di impianti eolici A4 comma b dell'art.15	ASSENTE	
4	Vincolo P.A.I. frana	ASSENTE	
5	Vincolo P.A.I. idraulico inondazione	ASSENTE	
6	Vincolo P.A.I. Piano di gestione rischio alluvioni	PRESENTE	1)Cavidotto interrato di collegamento alla R.T.N. attraversa aree di attenzione ai sensi del PGRA(si veda Relazione idrologica ed idraulica). La modalità di attraversamento-tramite T.O.C.- di queste interferenze rende l'intervento compatibile con le prescrizioni del PGRA.  2)La viabilità di nuova realizzazione in alcuni casi occupa aree perimetrate dal P.G.R.A. come inondabili. Questi tratti stradali saranno ad uso privato, recintati e dotati di segnalatori acustici e barriere stradali con chiusura automatica durante gli eventi meteoritici. Le soluzioni adottate dovranno essere sottoposte a parere da parte dell'Autorità di Bacino
7	Vincolo uso civico	ASSENTE	
8	Vincolo Idrogeologico R.D. 1923 N.3267	PRESENTE	Aerogeneratori E2, E8
9	Zona percorsa dal fuoco L.353/2000	ASSENTE	
10	Raccomandazioni Linee Guida D.M.10/09/2010	ASSENTE	
11	Aree incluse in zone inibite dallo strumento urbanistico vigente o in contrasto con il PSC se approvato od adottato.	ASSENTE	

12	Aree destinate a Cave e/o miniere	ASSENTE	
13	Aree a discarica e/o siti inquinati e/o da bonificare	ASSENTE	
14	Aree di salvaguardia e nelle zone di protezione delle acque destinate al consumo umano ( L 152/2003 Testo Unico Ambientale) e art. 21 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 - Solo per opere nel sottosuolo	ASSENTE	

**Tab.4-Ceck list compatibilità alla pianificazione vigente**