

# REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI ZUNGOLI

(PROVINCIA DI AVELLINO)

PROGETTO GENERALE DI UN IMPIANTO EOLICO di 45 MWe

ELABORATO  
S.I.A. 1

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE -QUADRO RIFERIMENTO PROGRAMMATICO-

COMMITTENTE

**ECOENERGIA S.R.L.**

Via Cardito n. 5  
83012 - CERVINARA (AV)

PROGETTISTA

Dott. Ing. Saverio Vitagliano



DATA  
Aprile 2016

SPAZIO PER I VISTI

<b>REGIONE CAMPANIA</b>	<b>0</b>
<b>COMUNE DI ZUNGOLI</b>	<b>0</b>
<b>(PROVINCIA DI AVELLINO)</b>	<b>0</b>
<b>ELABORATO</b>	<b>0</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE DEL SITO</b>	<b>3</b>
<b>DI SEGUITO LE SCHEDE TECNICHE DEGLI AEROGENERATORI DA 3 MW – V90 E V112</b>	<b>6</b>
<b>SCOPO E IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO</b>	<b>9</b>
<b>1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>	<b>10</b>
<b>1.1 INTRODUZIONE</b>	<b>10</b>
<b>1.2 NORMATIVA SULLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b>	<b>10</b>
<b>1.3 LE FONTI RINNOVABILI</b>	<b>12</b>
1.3.1 LE FONTI RINNOVABILI IN EUROPA	12
1.3.2 LE FONTI RINNOVABILI IN ITALIA	12
<b>1.4 PIANI E PROGRAMMI ENERGETICI – NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>13</b>
1.4.1 LA NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE DEL SETTORE ENERGETICO	13
1.4.2 LA NORMATIVA REGIONALE DEL SETTORE ENERGETICO	17
<b>1.5 ASPETTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>19</b>
1.5.1 PIANI TERRITORIALI, PAESISTICI ED URBANISTICI	19
1.5.2 ASPETTI DI PROGRAMMAZIONE AREE PROTETTE	21
1.5.3 PIANI DI DIFESA DEL SUOLO E VINCOLI IDROGEOLOGICI	22
<b>1.6 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE</b>	<b>23</b>
1.6.1 PIANIFICAZIONE GENERALE	23
<b>1.7 QUADRO NORMATIVO</b>	<b>26</b>
1.7.1 PIANIFICAZIONE ENERGETICA: DALLA COMUNITARIA ALLA REGIONALE	27
1.7.2 LINEE GUIDA PER L'INSERIMENTO DELL'EOLICO	28
1.7.3 AREE PROTETTE	28
1.7.4 LA RETE ECOLOGICA NATURA 2000	31
1.7.5 SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)	31
ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)	32
1.7.6 PIANIFICAZIONE DI BACINO	34
1.7.7 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE	37
1.7.8 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	46
1.7.9 PIANIFICAZIONE COMUNALE	47
1.7.10 VINCOLI E FASCE DI RISPETTO	47
1.7.11 COERENZA DEL PROGETTO CON PROGRAMMI E PIANO	55

## PREMESSA

La società **ECOENERGIA s.r.l.** intende sottoporre il progetto relativo alla realizzazione di un campo eolico nel Comune di **ZUNGOLI (AV)** alla procedura di Valutazione di impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza, come previsto dalla normativa specifica di settore, vigente in Regione Campania (D.G.R. n. 6148/2001).

L'intervento proposto dalla suddetta Società consisterà nella realizzazione di un campo eolico da **45 MWe**, l'impianto consentirà una produzione di circa **103 GWh** di energia "pulita", con emissioni trascurabili per la salute pubblica, le strutture edilizie necessarie all'impianto occupano soltanto una piccola percentuale della superficie disponibile, la restante parte del suolo impegnato ma non occupato potrà essere restituito all'uso che in precedenza veniva ad esso riservato.

L'iniziativa offre inoltre un'importante occasione di sviluppo per il territorio, con l'impegno, da parte della Società **ECOENERGIA s.r.l.**, di utilizzare al meglio l'impiego lavorativo e/o le risorse locali per la costruzione e l'esercizio dell'impianto.

La realizzazione del campo eolico risponde agli obiettivi perseguiti a livello comunitario e internazionale di incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica, e l'utilizzo di tecnologia finalizzata ad eliminare il più possibile l'emissione di gas serra in atmosfera.

A livello comunitario, si delinea infatti un sempre più forte e rinnovato impegno nell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, impegno che si è concretizzato nel gennaio 2007 con un innalzamento al 20% della quota minima di produzione energetica da FER sul totale della produzione entro il 2020 (contro il precedente 12% per il 2010).

In ambito nazionale si è tesi a ridurre il disavanzo dagli obiettivi annunciati dall'Italia, quarto produttore di elettricità da FER nell'UE-25, infatti la quota attuale è circa il 15% del consumo interno lordo.

L'iniziativa si inserisce inoltre in un contesto locale, quello della Regione Campania, caratterizzato da una allarmante carenza di energia elettrica: la produzione netta destinata al consumo nel corso dell'anno 2005 era pari a circa 3.239,1 GWh ed il corrispondente valore di energia richiesta pari a 18.203,7 GWh.

L'impianto risponde all'obiettivo espressamente dichiarato dalla Regione Campania con la DGR n.109 del 02 febbraio 2005, avente lo scopo di fissare le linee di indirizzo della politica energetica regionale: la volontà di raggiungere la parità nel bilancio energetico regionale entro il 2010 è ormai sfumato, tale obiettivo da perseguire potrà essere possibile incentivando l'impiego di tutte le fonti rinnovabili e ad esse assimilabili attualmente realizzabili ed ove possibile, gli impianti eolici al momento rappresentano la tipologia di maggiore producibilità a parità di impegno finanziario.

Con la Delibera di Giunta Regionale del 30 novembre 2006 n. 1955 di attuazione del decreto legislativo 387/03, specifica attenzione è stata infatti posta dalla Regione Campania alla produzione di energia elettrica dal vento, in quanto rappresenta, la maggior risorsa regionale. Più in generale, la produzione di energia elettrica da fonte eolica concorre al raggiungimento degli obiettivi minimi di sviluppo delle fonti rinnovabili sul territorio definiti dalla programmazione di sviluppo sostenibile nel settore energetico e contribuisce in modo significativo all'obiettivo più ampio di garantire il conseguimento ed il mantenimento dell'equilibrio energetico tra produzione e consumi della Regione.

**BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE DEL SITO**

L'impianto sarà realizzato in appezzamenti di terreno siti sulle colline delle seguenti località:  
**"C. Cervaro e Piano dell'Olmo"** individuati in Catasto così come segue:

**Comune di ZUNGOLI:**

- foglio **2** particelle **32, 45, 47, 53**
- foglio **9** particelle **141, 102, 107, 330** (ex 108), **318** (ex 112), **286** (ex 264), **7, 14, 320** (ex 18), **22, 325** (ex 113)
- foglio **10** particelle **2, 3, 4, 10, 32, 13, 19.**

L'energia elettrica prodotta viene poi trasferita attraverso il sistema di interconnessione elettrico alla Rete di Trasmissione Nazionale tramite una Sottostazione di Trasformazione 150KV/30KV che sarà realizzata in località **"Vallone dei Granici"** nel Comune di **Vallesaccarda (AV)** adiacente alla Sottostazione elettrica 150 KV/30KV già esistente.

La sottostazione elettrica e le relative aree connesse è riportata in catasto in agro del Comune di **Vallesaccarda** al foglio **2** particelle **221, 307, 831, 832.**

L'iniziativa della **ECOENERGIA Srl** nel Comune di **ZUNGOLI (AV)** è validata dalla presenza sul sito di venti di buona intensità e costanza, come accertato attraverso lo svolgimento di una approfondita campagna anemometrica effettuata sul sito.

Oggetto	L'intervento in progetto prevede la realizzazione di una centrale di produzione di energia elettrica da fonte eolica, mediante l'installazione di <b>15 aerogeneratori</b> di potenza nominale par a 3000 KW ciascuno e per una potenza complessiva di <b>45 MW</b>
Committente	ECOENERGIA s.r.l.
Comune	ZUNGOLI (AV)
Località	"C. Cervaro e Piano dell'Olmo"
Dati catastali	<b>Comune di ZUNGOLI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• foglio <b>2</b> particelle <b>32, 45, 47, 53</b></li> <li>• foglio <b>9</b> particelle <b>141, 102, 107, 330</b> (ex 108), <b>318</b> (ex 112), <b>286</b> (ex 264), <b>7, 14, 320</b> (ex 18), <b>22, 325</b> (ex 113)</li> <li>• foglio <b>10</b> particelle <b>2, 3, 4, 10, 32, 13, 19.</b></li> </ul>
Zonizzazione	P.R.G. "Zona Agricola"
Grado sismicità	S= 12
Infrastrutture di trasporto nel comprensorio	Strade Provinciali Strade Comunali
Autorità di Bacino	Della Puglia e dei Fiumi Liri – Garigliano e Volturno
Comunità montana	Valle Ufita – Ariano Irpino
Altezza s.l.m.	Mediamente tra i 725 e 873

**ECOENERGIA S.R.L. "STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE"**

PROGETTO INTEGRATO DI SVILUPPO – ENERGIA ALTERNATIVA DA FONTE RINNOVABILE  
 IMPIANTO EOLICO DA 45 MWE IN ZUNGOLI (AV)

Quadro Riferimento Programmatico

Linea elettrica di immissione in rete	L'energia elettrica prodotta viene trasferita attraverso il sistema di interconnessione elettrico alla Rete di Trasmissione Nazionale tramite una Sottostazione di Trasformazione 150KV/30KV che sarà realizzata in località "Vallone dei Granci" nel Comune di <b>Vallesaccarda (AV)</b> adiacente alla Sottostazione elettrica 150 KV/30KV già esistente
Numero di aerogeneratori e potenza singola	<b>15 aerogeneratori</b> di potenza nominale pari a 3000 KW ciascuno
Tipo di aerogeneratore	n. 12 VESTAS V90 da 3 MW e n. 3 VESTAS V112 da 3 MW
Altezza torri	80 metri per la V90 e 94 metri per la V112
Diametro rotore	90 metri per la V90 e 112 metri per la V112
Superficie spazzata	6.362 mq. per la V90 e 9.852 mq. per la V112
Tipo rotore	Rotore con tre pale a 120°
Potenza complessiva	45,00 MW
Numero di ore equivalenti	2288
Produzione annua di energia	45 MW x 2288 = 102.960 MWh = 103 GWh
Interdistanza aerogeneratori	<u>Aerogeneratore diametro 90</u> - non meno di 450 m. (90 x 5) sulla direzione prevalente del vento e non meno di 270 m. (90 x 3) sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento. <u>Aerogeneratore diametro 112</u> - non meno di 560 m. (112 x 5) sulla direzione prevalente del vento e non meno di 336 m. (112 x 3) sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento.
Materiale delle pale	Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
Velocità media annua del vento	6,7 m/s a 30 mt. Rilevata con anemometro direttrice principale WSW e SSW
Velocità di rotazione	compresa tra 7.5 e 14.25 rpm. Velocità di avvio 3,0 m/s Velocità di arresto 25 m/s.
Sistema macchina	Ogni aerogeneratore sarà realizzato costruendo la fondazione con pali trivellati del diametro di 1200 mm di profondità pari a 20 m armati con gabbia metallica e completati con calcestruzzo del tipo RCK 300. La sottofondazione sarà sormontata da una platea di ancoraggio in cemento armato all'interno del quale sarà annegato il concio in acciaio tubolare al di sopra del quale e per 90 m si stagierà il pilone tubolare. Sul pilone sarà montata la navicella con il sistema di orientamento del vento, il sistema di protezione esterna, il moltiplicatore di giri, il generatore elettrico, il sistema di regolazione di attuazione e del freno. Al margine esterno della navicella in direzione del vento è applicato il rotore composto da tre pale e dal mozzo all'interno del quale c'è il sistema di regolazione di imbardata della pale. Alla base del pilone insiste il sistema di controllo della macchina ed il sistema di connessione remota, oltre al quadro di collegamento elettrico che collega i cavi della macchina alla rete interrata di trasporto dell'energia (elettrodotto).
Livello di potenza sonora	≤ 102 dB(A) a 8 m/s, 10 m
Protezione	Antifulmine e di terra contro i sovraccarichi ed i corto circuiti

Sottostazione	<p>Sottostazione elettrica 150 KV/30KV, sarà ubicata nel Comune di <b>Vallesaccarda (AV)</b> precisamente in località "<b>Vallone Granci</b>", l'area è identificata catastalmente al foglio <b>2</b> particella <b>307</b>.</p> <p>Il collegamento alla Rete Trasmisione Nazionale avverrà tramite un cavidotto 150KV interrato ad una profondità di metri 1.70 avente la lunghezza di circa 77 metri che attraverserà le particelle <b>831</b> e <b>832</b> del foglio <b>2</b> del Comune di Vallesaccarda. Il cavidotto sarà collegato nell'area RTN ad un nuovo stallo da costruire ex novo formato dalla seguente apparecchiatura: n. 2 Sezionatori Tripolari, Interruttore Tripolare, Trasformatore Amperometrico, Sezionatore Scaricatore e Arrivo Terminale cavi AT.</p>
---------------	---

Di seguito le schede tecniche degli aerogeneratori da 3 MW – V90 e V112

# V90-3.0 MW

## Facts and figures

---

### POWER REGULATION

pitch regulated with variable speed

---

### OPERATING DATA

Rated power	3.0 MW
Cut-in wind speed	3.5 m/s
Rated wind speed	15 m/s
Cut-out wind speed	25 m/s
Re-cut in wind speed	20 m/s
Wind class	IEC IA and IEC IIA
Operating temperature range	standard range:
	-20 °C to 40 °C
	low temperature option:
	-30 °C to 40 °C

---

### SOUND POWER

(Mode 0, 10 m above ground, hub height 80 m,  
 air density 1,225 kg/m<sup>3</sup>)

4 m/s	97.9 dB (A)
5 m/s	100.9 dB (A)
6 m/s	104.2 dB (A)
7 m/s	106.1 dB (A)
8 m/s	107.0 dB (A)
9 m/s	106.9 dB (A)

---

### ROTOR

Rotor diameter	90 m
Swept area	6,362 m <sup>2</sup>
Nominal revolutions	16.1 rpm
Operational interval	8.6 - 18.4 rpm
Air brake	full blade feathering with 3 pitch cylinders

---

### ELECTRICAL

Frequency	50/60 Hz
Generator type	4-pole doubly fed generator

---



---

### GEARBOX

Type two planetary stages and one helical stage

---

### TOWER

Type	tubular steel tower
Hub heights	65 m and 80 m (IEC IA)
	105 m (IEC IIA)

---

### BLADE DIMENSIONS

Length	44 m
Max. chord	3.5 m

---

### NACELLE DIMENSIONS

Height for transport	4 m
Length	9.65 m
Width	3.65 m (3.85 m installed)

---

### HUB DIMENSIONS

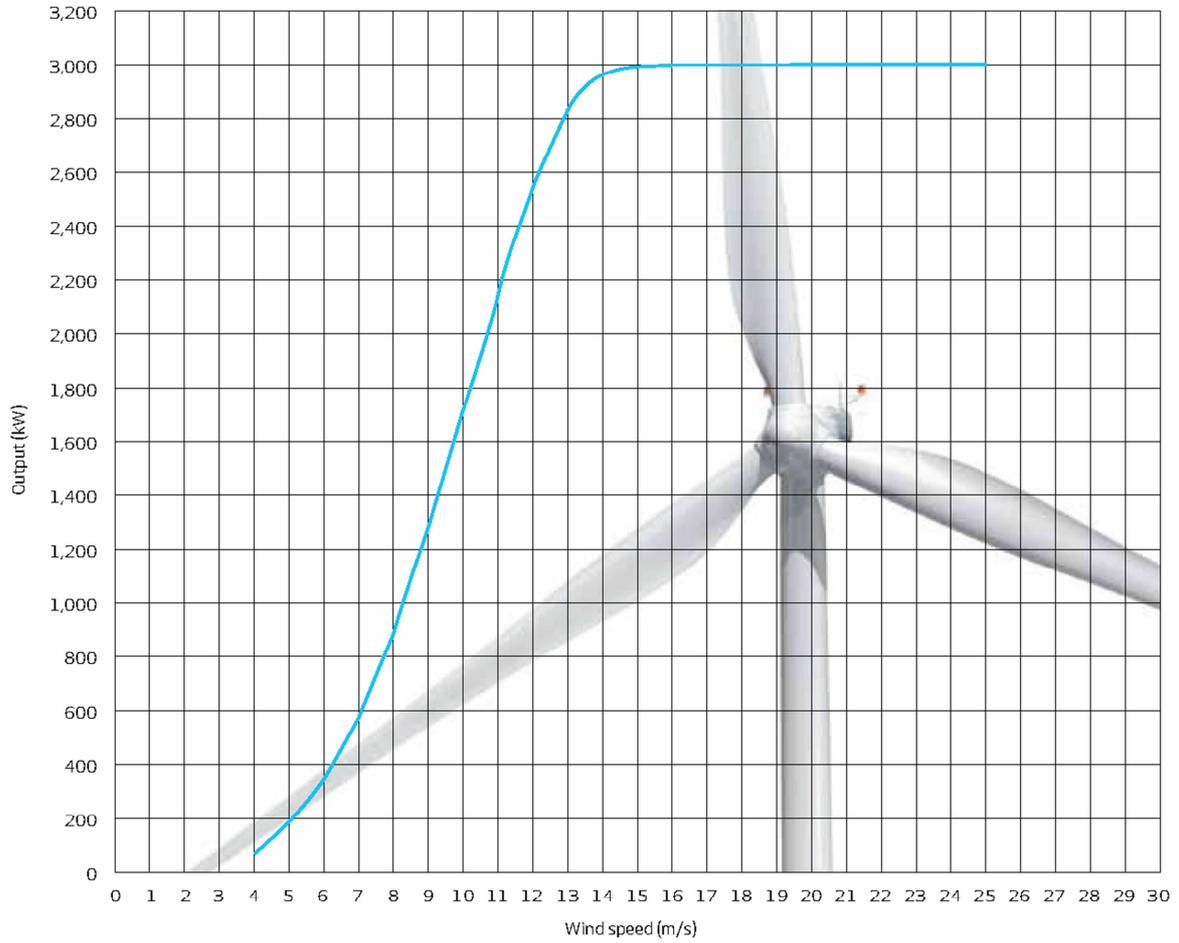
Max. diameter	3.6 m
Max. width	4.2 m
Length	4.4 m

Max. weight per unit for transportation 70 metric tonnes

---

**POWER CURVE FOR V90-3.0 MW**

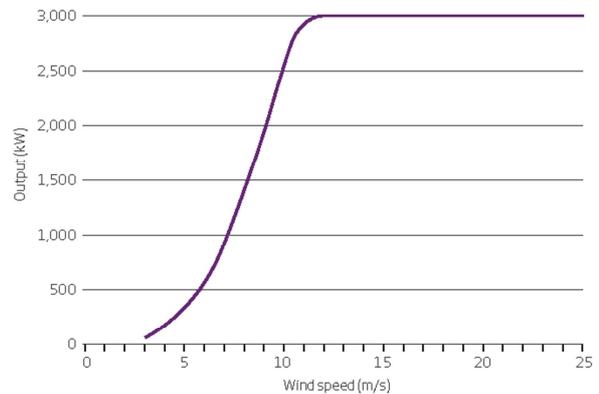
Noise reduced sound power modes are available



**TECHNICAL DATA FOR V112-3.0 MW**

<b>Power regulation</b>	pitch regulated with variable speed
<b>Operating data</b>	
Rated power	3,000 kW
Cut-in wind speed	3 m/s
Rated wind speed	12 m/s
Cut-out wind speed	25 m/s
Wind Class - IEC	IIA/IIIA
Max. altitude	1,500 m
Operational temperature range	standard range -20°C to 40°C low temperature option -30°C to 40°C
<b>Sound power</b>	
7 m/s	100 dB(A)
8 m/s	102.8 dB(A)
10 m/s	106.5 dB(A)
By 95% rated power	106.5 dB(A)
<b>Rotor</b>	
Rotor diameter	112 m
Swept area	9,852 m <sup>2</sup>
<b>Tower</b>	
Type	tubular steel tower
Hub heights	84, 94 and 119 m
<b>Electrical</b>	
Frequency	50 Hz/60 Hz
Converter type	full scale converter
Generator type	permanent magnet generator
<b>Main dimensions</b>	
<b>Blade</b>	
Length	54.6 m
Max. chord	4 m
<b>Nacelle</b>	
Height for transport	3.3 m
Height installed	3.9 m
Width	3.9 m
Length	14 m
<b>Tower</b>	
Max. section length	32.5 m
Max. diameter	4.2 m
<b>Hub</b>	
Height	3.9 m
Diameter	3.2 m
Max. weight per unit for transportation	70 metric tonnes

**Power curve V112-3.0 MW**



This product will not be available for delivery in the USA before spring 2011 and in Canada before spring 2012.  
 All specifications are for informational purposes and are subject to change without notice.  
 Vestas does not make any representations or extend any warranties, expressed or implied, as to the adequacy or accuracy of this information.

**SCOPO E IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO**

Lo Studio di Impatto Ambientale è strumento indispensabile per attuare una politica di previsione e prevenzione nei riguardi del possibile danno ambientale connesso al progetto, analizzando e documentando i possibili effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sul territorio. Il valore dell'analisi che sottopone a confronto le condizioni ambientali "ante intervento" con quelle "post intervento" è molteplice, in quanto, l'individuazione degli effetti diretti ed indiretti dell'opera nelle sue molteplici e diverse configurazioni, consente di vincolare le scelte progettuali in funzione della "sensibilità ambientale" del territorio interessato. Questa procedura garantisce l'ottimizzazione della soluzione o, come obiettivo minimo, la minimizzazione dell'impatto, la valutazione di quelli residui e la quantificazione degli effetti ambientali che si determinano nella fase di esecuzione e di successiva gestione dell'impianto. Scopo del presente studio di impatto ambientale è quindi di:

- analizzare il progetto quale potenziale causa di impatto, evidenziandone e caratterizzandone i fattori di "pressione" sull'ambiente circostante;
- analizzare lo stato dell'ambiente coinvolto dal progetto, secondo l'articolazione in componenti ambientali analizzate nel Quadro Ambientale del presente Studio;
- individuare e caratterizzare gli impatti di progetto, ovvero le alterazioni dello stato dell'ambiente determinate dall'interazione tra fattori di pressione e le componenti ambientali;
- produrre un quadro di riferimento per la valutazione degli impatti, in relazione alla loro dimensione ed alla sensibilità/vulnerabilità dei recettori individuati; individuare gli interventi di natura progettuale che consentono di ridurre al minimo gli impatti residui;
- individuare gli interventi che consentano di mitigare e/o compensare gli impatti residui non eliminabili in sede di progettazione.

Più in particolare, gli impatti devono essere individuati e caratterizzati:

- nella loro dimensione "fisica" (ad es. quanto aumenta il rumore ambientale), evidenziando le relazioni causali che sussistono fra impatto stesso e fattori di pressione determinati dal progetto (ad es. analizzando le relazioni fra attività di progetto, emissioni rumore e rumore residuo ambientale);
- nel contesto territoriale ed ambientale specifico, evidenziando la rilevanza dell'impatto in relazione alla situazione ante operam e caratterizzando l'ambito coinvolto sotto il profilo dei recettori potenzialmente coinvolti.

Il presente Studio di Impatto Ambientale è costituito, oltre che dalla presente premessa, dalle seguenti tre sezioni:

- Quadro di riferimento Programmatico
- Quadro di riferimento Progettuale
- Quadro di riferimento Ambientale

## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1.1 INTRODUZIONE

Il quadro normativo e della programmazione generale e strategica formatosi negli ultimi anni è molto articolato ed in questa relazione si richiamano i principali riferimenti comunitari, nazionali e regionali che promuovono lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili in generale e dell'energia eolica in particolare, nonché gli aspetti di pianificazione territoriale e di difesa del suolo vigenti a livello nazionale e locale.

### 1.2 NORMATIVA SULLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La VIA in Italia è stata introdotta a seguito dell'emanazione della direttiva 337/85/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Questa direttiva fa un lungo elenco di opere da sottoporre a VIA: nell'allegato I sono elencate le tipologie di opere per le quali la procedura di VIA è obbligatoria in tutta la Comunità, nell'allegato II sono elencati quei progetti per i quali gli Stati membri devono stabilire le soglie di applicabilità.

La direttiva 337/85 è stata modificata con la direttiva 97/11/CE che, pur non imponendo nuovi obblighi, amplia gli elenchi dei progetti da sottoporre a procedura di VIA: le tipologie di opere comprese nell'allegato I passano da 9 a 20; relativamente alle opere previste dall'allegato II, la nuova Direttiva introduce una selezione preliminare, viene lasciata libertà agli Stati membri di optare o per un criterio automatico basato su soglie dimensionali, oltre le quali scatta la procedura, o un esame caso per caso dei progetti.

L'Italia, il 10 agosto 1988, ha emanato il DPCM n. 377: "Regolamento delle procedure di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale". Nel DPCM 377/88 vengono sottoposti a VIA solo i progetti di cui all'allegato I della Direttiva 337/85/CEE, mentre non si fa cenno alcuno ai progetti di cui all'allegato II.

Le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione dei giudizi di compatibilità sono specificate nel DPCM 27/12/88, successivamente modificato e integrato (per talune categorie di opere) dal DPR 2 settembre 1999, n. 348.

Dopo i richiami da parte comunitaria per l'incompleta applicazione della direttiva, lo Stato italiano ha emanato il DPR 12/4/96, recante: "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della Legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale". Con il DPR 12/4/96 viene conferito alle regioni ed alle province autonome il compito di attuare la direttiva 337/85/CEE per tutte quelle categorie di opere, elencate in due allegati, A e B, non comprese nella normativa statale, ma previste dalla Direttiva comunitaria. Le opere dell'allegato A sono sottoposte a procedura di VIA regionale obbligatoria (se queste sono localizzate in un parco o in aree con vincoli di carattere ambientale, ai sensi della Legge 394/91, la soglia dimensionale è dimezzata); le opere dell'allegato B sono sottoposte a VIA regionale obbligatoria, con soglie dimezzate, solo nelle aree a parco o in aree con vincoli di carattere ambientale, mentre quelle al di fuori dei parchi sono sottoposte ad una fase di verifica rispetto alla necessità di Valutazione di impatto ambientale.

Il 27 dicembre 1999 è entrato in vigore il DPCM 3 settembre 1999 in tema di VIA Regionale che introduce nuove opere (e ne modifica altre) da sottoporre alla procedura valutativa locale.

Il provvedimento modifica gli allegati A e B del DPR 12 aprile 1996 introducendo 12 nuove categorie di opere. In particolare il DPCM 3/9/99 introduce, fra le opere di cui all'allegato B, gli impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento.

A questi principali riferimenti legislativi se ne aggiungono altri, sempre di livello nazionale, volti a regolare specifici aspetti della VIA:

- **Circolare del Ministero dell'ambiente 11 agosto 1989**, pubblicità degli atti riguardanti la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale di cui all'art.6 della l. 8 luglio 1986; modalità dell'annuncio sui quotidiani; successivamente integrato dalle circolari ministeriale del 23 febbraio 1990 e del 21 giugno 1991 Circolare del Ministero dell'ambiente 30 marzo 1990, assoggettabilità alla procedura di

impatto ambientale dei progetti riguardanti i porti di seconda categoria classi II, III, e IV, ed in particolare, i "porti turistici". Art.6 comma 2, della legge 8 luglio 1986, n. 349 e DPCM 10 agosto 1988, n. 377 DPR 27 aprile 1992, regolamentazione delle procedure di compatibilità ambientale e norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità per gli elettrodotti aerei esterni Circolare del Ministero dell'Ambiente 1 dicembre 1992, assoggettabilità alla procedura di impatto ambientale dei progetti riguardanti le vie rapide di comunicazione. Art.6 comma 2, della legge 8 luglio 1986, n. 349 e successivi DPCM attuativi.

- **DPR 18 aprile 1994**, regolamento recante norme per disciplinare la valutazione dell'impatto ambientale relativa alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi.
- **Legge n. 640 del 3 novembre 1994**, ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla valutazione di impatto ambientale in contesto transfrontaliero Circolare del Ministero dell'Ambiente del 15 febbraio 1996, Integrazioni delle circolari 11 agosto 1989 e 23 febbraio 1990 concernenti "Pubblicità degli atti riguardanti la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986 . N. 349; modalità di annuncio sui quotidiani"
- **Circolare del Ministero dell'Ambiente 7 ottobre 1996**, procedure di valutazione di impatto ambientale.
- **Circolare del Ministero dell'Ambiente 8 ottobre 1996**, principi e criteri di massima della valutazione di impatto ambientale.
- DPR 11 febbraio 1998, disposizioni integrative del DPCM 377/88 in materia di disciplina delle procedure di compatibilità ambientale di cui alla Legge 8 luglio 1986, n. 349, art.6.
- **DPR 3 luglio 1998**, termini e modalità dello svolgimento dalla procedura di valutazione di impatto ambientale per gli interporti di rilevanza nazionale.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 1999**, Applicazione della procedura di valutazione di impatto ambientale alle dighe di ritenuta.
- **Dlgs 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale"**, che ridisegna la procedura VIA accorpando in un testo organico la fino ad oggi frammentata disciplina sulla VIA, disciplina per la prima volta a livello nazionale la VAS ed, in relazione all'IPPC, dedica un articolo alle relazioni tra VIA ed IPPC. La parte seconda del Dlgs 3 aprile 2006 n 152 è infatti dedicata alle "Procedure per la valutazione ambientale strategica Vas, per la valutazione di impatto ambientale Via e per l'autorizzazione integrata ambientale IPPC". Tale parte seconda è entrato in vigore il 31 luglio 2007 in virtù della proroga stabilita dall'articolo 5, comma 1 del DL. 28 dicembre 2006 n.300, convertito dalla legge 26 febbraio 2007 n. 17.
- **Decreto 16 gennaio 2008 n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale"**. Il decreto precisa, tra gli altri, i contenuti del Decreto 152/2006 inerente le procedure di valutazione di impatto ambientale e di Valutazione Ambientale Strategica. In quanto alle categorie delle opere da assoggettare a VIA, esso conferma i contenuti del DPCM 10.8.1988. I procedimenti già in corso a tale data (tra cui il progetto per la realizzazione del parco eolico nel comune di **ZUNGOLI (AV)** oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale integrato con Valutazione di Incidenza) si concludono in conformità alle disposizioni in vigore all'epoca della presentazione.

## **1.3 LE FONTI RINNOVABILI**

### **1.3.1 Le fonti rinnovabili in Europa**

Fin dagli anni '80, uno dei punti più qualificanti della politica energetica europea riguarda la promozione delle fonti energetiche rinnovabili (FER).

Nel 1986 il Consiglio europeo aveva posto fra i suoi obiettivi energetici quello del loro aumento e negli anni successivi seguirono diversi programmi ed iniziative per lo più di carattere tecnologico.

Negli anni '90, l'impegno europeo sulla riduzione delle emissioni di CO<sup>2</sup>, successivo alla Conferenza di Rio del 1992, diede all'argomento un nuovo impulso.

Nel libro bianco "Una politica energetica per l'Unione europea" del 1995, furono definiti i tre obiettivi fondamentali, riproposti con regolarità negli anni successivi: competitività, sicurezza, protezione dell'ambiente. Per il loro raggiungimento, lo sviluppo delle FER divenne essenziale ed il primo passo fu la presentazione, nel novembre '96, del libro verde "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili". Il dibattito successivo portò alla stesura del Libro Bianco ed alla sua adozione nel novembre 1997. In questo documento, la Commissione indicava come "obiettivo ambizioso, ma realistico", un 12% al 2010 di contributo delle FER alla copertura del consumo interno lordo di energia, contro un valore per il 1995 del 6%.

Lo scorso gennaio 2007 la Commissione ha presentato la nuova strategia in campo energetico, ribadendo quegli obiettivi di competitività, sostenibilità e sicurezza già definiti nel 1995, da raggiungersi con un rinnovato e forte impegno sulle FER. Per queste l'obiettivo al 2020 è stato innalzato al 20%, contro il precedente 12% per il 2010.

Il Consiglio europeo del 9 marzo 2007 ha adottato la proposta della Commissione rendendo vincolante, per l'intera UE-27, l'obiettivo complessivo del 20% al 2010.

L'UE-25 vanta attualmente un primato mondiale nella valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili (FER), con una produzione elettrica da fonte eolica che è al primo posto in assoluto.

Nel mondo la capacità eolica totale ha raggiunto i 68 GW nel 2006 e di questi, 56 GW sono stati realizzati nell'UE-25. La Germania è il Paese Leader nelle FER sia a livello europeo che mondiale, con 20 GW di eolico installato.

### **1.3.2 Le fonti rinnovabili in Italia**

Nella Direttiva Europea 2001/77/CE sulla promozione delle fonti rinnovabili, l'Italia ha indicato, quale obiettivo realistico al 2010, una produzione interna lorda di elettricità da fonti rinnovabili pari a 76.000 GWh ed una percentuale di produzione da fonti rinnovabili del 22% (rapporto della produzione rinnovabile nazionale, sommata alle importazioni di energia rinnovabile con certificazione riconosciuta, sul consumo interno lordo di elettricità).

Nel 2005, in Italia la produzione lorda di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili ha raggiunto il valore di 49.920 GWh. Il maggiore contributo è venuto dalla produzione idroelettrica, pari a 36.067 GWh, seguito dalla produzione da biomasse e rifiuti, 6.155 GWh, geotermica, 5.324 GWh, ed eolica, 2.343 GWh (Fonte: Gestore Servizi Elettrici S.p.A.).

L'Italia è pertanto il quarto produttore di elettricità da FER nell'UE-25, ma evidenzia comunque un forte distacco dagli obiettivi annunciati: attualmente la quota è circa il 15% del consumo interno lordo di elettricità, leggermente inferiore al valore del 1997 (16%), contro un obiettivo del 22% al 2010 non raggiunto.

La Regione Campania è a tutt'oggi caratterizzata da un forte deficit energetico, con una produzione netta destinata al consumo nel corso dell'anno 2005 pari a 3239,1 GWh ed un corrispondente valore di energia richiesta pari a 18.203,7 GWh.

In Regione Campania la potenza efficiente lorda degli impianti da fonte rinnovabile installata al 31 dicembre 2005 è risultata pari a 765 MW, di cui circa 400 MW è rappresentata da impianti eolici. La Regione ha espressamente dichiarato nella DGR n.109 del 02 febbraio 2005, che ha fissato le linee di indirizzo della politica energetica regionale (vedi paragrafi successivi), l'obiettivo di raggiungere la parità nel bilancio energetico regionale entro il 2010, anche ricorrendo all'uso estensivo di fonti rinnovabili (circa il 25%).

L'andamento della produzione rinnovabile nel corso dell'anno 2006 è riportata nel fascicolo "Statistiche sulle fonti rinnovabili in Italia – Anno 2005" redatto dal Gestore dei servizi Elettrici (GSE) allegato al presente quadro programmatico (allegato 2).

## **1.4 PIANI E PROGRAMMI ENERGETICI – NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

### **1.4.1 La normativa europea e nazionale del settore energetico**

Per quanto attiene alla normativa europea e nazionale in materia di energia ed in particolare di quella da fonti rinnovabili, i principali riferimenti sono rappresentati dalla Direttiva 2001/77/CE (27.9.2001) del Parlamento e del Consiglio Europeo; il Piano Energetico Nazionale PEN approvato dal Consiglio dei Ministri il 10.08.1988 e le relative norme di attuazione, la Legge 9.1.1991 n.9 "Norme per l'attuazione del nuovo piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali" e la Legge 9.1.1991, n. 10, "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"; la Conferenza Nazionale per l'Energia e l'Ambiente del novembre 1998; il Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79 (Decreto Bersani) "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica", il DM 11 novembre 1999, "Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1,2,3 dell'articolo 11 del Dlgs 16 marzo 1999, n.79"; la Legge 1° giugno 2002, n. 120, "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto il 11 dicembre 1997"; il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387 – "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'Elettricità"; la legge n.239 del 23/12/2004 (Legge Marzano) "Riordino del settore energetico nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia".

La Direttiva 2001/77/CE, sulla promozione dell'energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, fissa l'obiettivo di promuovere un maggior utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili nella produzione di energia elettrica, nell'ambito del mercato europeo, e di creare le basi per un futuro quadro legislativo in materia. Tale obiettivo ha il duplice scopo di ridurre l'impatto sull'ambiente del sistema energetico e di limitare, contemporaneamente, l'incertezza derivante dalla dipendenza energetica europea. In base alla Direttiva, gli Stati membri dovranno adottare misure adeguate per aumentare il consumo di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili, nel rispetto degli obiettivi nazionali di consumo che saranno indicati ogni cinque anni. La Commissione europea dovrà poi valutare in che misura gli obiettivi nazionali siano compatibili con l'obiettivo globale. Per quanto riguarda l'Italia, la Direttiva prevede un incremento dell'energia elettrica da fonte rinnovabile al 25%, contro l'attuale 15%; al riguardo è evidente che la capacità di conseguire l'obiettivo indicativo enunciato nella Direttiva dipende, tra l'altro, dal livello effettivo della domanda interna di energia elettrica nel 2010.

Il punto centrale della L.9/91 è la creazione di una normativa differente per fonti energetiche rinnovabili e convenzionali. Le fonti rinnovabili hanno trattamenti di favore che si vanno ad aggiungere a quanto stabilito per le fonti rinnovabili. Tali "premi" sono giustificati in base ai benefici sociali connessi alle fonti rinnovabili. La Legge 10/1991, per quanto concerne le fonti energetiche rinnovabili, considera la loro utilizzazione di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili ed urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche (art. 1, comma 4).

Il Decreto Legislativo 16.3.99 n.79, noto come Decreto Bersani e frutto del recepimento della Direttiva 96/92/CEE, riguarda la liberalizzazione del mercato elettrico e la disciplina del settore elettrico in Italia, ma pone importanti premesse anche allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. Il decreto prevede infatti l'obbligo, a decorrere dall'anno 2001, per gli importatori e i soggetti responsabili degli impianti che ogni anno importano o producono energia elettrica da fonti non rinnovabili, di immettere nel sistema elettrico nazionale, nell'anno successivo, una quota, prodotta da impianti da fonti rinnovabili entrati in esercizio o ripotenziati dopo il 1.4.1999, pari al 2% della suddetta energia elettrica importata o prodotta. Tale previsio-

ne non comporta, obbligatoriamente, di produrre in proprio la quota necessaria al raggiungimento della percentuale indicata, in quanto gli stessi soggetti possono adempiere anche acquistando, in tutto od in parte, l'equivalente quota od i relativi diritti da altri produttori o dal gestore della rete di trasmissione nazionale.

**La Conferenza Nazionale per l'Energia e l'Ambiente tenutasi a Roma nel novembre 1998, rappresenta il segnale di un nuovo modo di fare politica energetica, basato sulla concertazione, sul decentramento, sull'utilizzo dei meccanismi di mercato e sull'integrazione della stessa politica con quelle riguardanti il territorio.**

- Il D.M. 11.11.1999 rappresenta il decreto attuativo dell'articolo 11 del D.Lgs 79/99 riguardante le nuove forme di incentivazione previste per l'energia elettrica da fonti rinnovabili, i Certificati Verdi. I Certificati Verdi raccolgono l'eredità e le funzioni del vecchio CIP 6/92, a differenza del quale gli incentivi non vengono assegnati in seguito a specifiche autorizzazioni e graduatorie, ma potranno essere attribuiti a chiunque ne faccia regolare domanda, dimostrando di avere i requisiti.
- La Legge 120/2002 identifica la necessità della realizzazione di impianti funzionanti con energie rinnovabili ed in particolare di impianti eolici quali strumenti idonei a raggiungere gli obiettivi fissati nel Protocollo di Kyoto.
- Il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 – “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità” è l'attuativo della direttiva 2001/77/CE ed è di particolare interesse nell'ambito delle rinnovabili. In particolare i principali articoli da evidenziare nel presente contesto sono:
  - Art. 4: La quota di energia prodotta da fonti rinnovabili da immettere nel sistema da parte dei produttori da fonti tradizionali ed inizialmente fissata nel 2% (Decreto Bersani) è incrementata annualmente a decorrere dall'anno 2004 e fino al 2006 di 0,35 punti percentuali. Ulteriori incrementi per gli anni successivi sono previsti ma dovranno essere ratificati da opportuni decreti emessi dal MAP di concerto con il Ministero dell'Ambiente.
  - Art. 12: Gli impianti alimentati da fonti rinnovabili e le opere connesse sono considerati di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti. L'autorizzazione di tali impianti viene rilasciata dalla Regione o da un soggetto istituzionale delegato dalla Regione mediante un procedimento unico, da svolgersi mediante l'utilizzo dello strumento della Conferenza dei Servizi. Il termine massimo per la conclusione del procedimento è di 180 giorni.
  - Art. 13: L'energia elettrica prodotta dagli impianti da fonti rinnovabili non programmabili (tra cui l'eolico) potrà essere ritirata direttamente dal GRTN secondo modalità da definirsi da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas con riferimento a condizioni economiche di mercato.
- La legge n. 239 del 23/12/2004 (Legge Marzano) “Riordino del settore energetico nonché delega al Governo per il riassetto delle Disposizioni vigenti in materia di energia” si propone un complessivo riordino e riforma del settore energetico nazionale. La legge si muove lungo tre direttrici:
  - definizione delle competenze dello Stato e delle Regioni secondo il Titolo V della Costituzione;
  - completamento della liberalizzazione dei mercati;
  - incremento dell'efficienza del mercato interno.

Si tratta di una legge diretta a configurare principi anche nuovi in risposta al rinnovato sistema istituzionale. Il provvedimento si articola in 121 commi dedicati ai principi ed obiettivi della legislazione nel settore dell'energia, ai rapporti con le Autonomie regionali e locali e l'Authority, alle norme per il completamento della liberalizzazione dei mercati energetici, ai fini della tutela della concorrenza e dell'unità giuridica ed economica dell'ordinamento, agli interventi correttivi per lo sviluppo della concorrenza e alle misure per la

diversificazione delle fonti energetiche a tutela della sicurezza e dell'ambiente. Sono individuati i principi e gli obiettivi della legislazione nel settore dell'energia.

Alla determinazione formale dei principi fondamentali della materia è stata aggiunta, a seguito del pronunciamento in tal senso delle Regioni, l'indicazione degli obiettivi generali della politica energetica diretti a coordinare un'azione condotta unitariamente dallo Stato e dalle Regioni nel settore.

Gli obiettivi generali della politica energetica sono quelli volti a garantire comuni interessi, nell'ambito delle strategie dirette a rendere competitivo il Paese, quali quello della sicurezza, della flessibilità e della continuità degli approvvigionamenti di energia in quantità commisurata alle esigenze, la promozione del funzionamento unitario dei mercati dell'energia, l'uguaglianza di fruizione ed il riequilibrio territoriale, l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali e le condizioni di non discriminazione degli operatori nel territorio nazionale diversificando altresì le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto. Al conseguimento concorrono lo Stato, le Regioni, gli Enti Locali e l'Autorità di regolazione sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e leale collaborazione.

Tra gli aspetti salienti della legge emergono:

- l'attuazione del nuovo art. 117 della Costituzione che demanda alla legge dello Stato la definizione dei principi fondamentali in tema di produzione, trasporto e distribuzione nazionale di energia a cui dovrà attenersi la legislazione regionale;
- la definizione di un nuovo modello organizzativo tra Governo e Autorità per l'energia elettrica e il gas nell'ottica di un bilanciamento dei rispettivi poteri;
- l'affermazione del principio della terzietà delle reti dagli operatori del settore al fine di garantirne l'accesso a tutti gli operatori secondo i principi di neutralità ed uguaglianza;

per l'attuazione del principio è stabilito che le società operanti nel settore e quelle a controllo pubblico non possono detenere quote superiori al 10% del capitale delle società che sono proprietarie e che gestiscono reti nazionali di trasporto di energia elettrica e di gas naturale;

- la definizione di un criterio di allocazione della nuova offerta di gas naturale basato sul criterio di merito economico;
- la previsione di un quadro "sblocca-reti" di semplificazione per i procedimenti di autorizzazione e un quadro certo di regolazione degli oneri afferenti al sistema elettrico;
- la previsione di disposizioni volte a completare e rendere più efficaci le norme di liberalizzazione, fra cui l'abbassamento immediato della soglia di cliente idoneo a 0,05 GWh, l'unificazione della proprietà e gestione della rete di trasmissione nazionale, un chiarimento della disciplina riguardante la generazione distribuita, la produzione di energia elettrica all'estero e le reti elettriche minori;
- al fine di favorire la diversificazione delle fonti energetiche e la riduzione dei costi per il Paese, la previsione di norme volte alla promozione dell'utilizzazione pulita del carbone, all'incremento della quota obbligatoria dell'energia elettrica da fonti rinnovabili e all'utilizzo razionale dell'energia.

Per quanto attiene ai riferimenti di ordine generale ed agli strumenti di programmazione, quelli di maggiore interesse sono di seguito richiamati.

Il documento - guida della Commissione Europea "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili - Libro Bianco per una strategia e un piano d'azione della Comunità" (1997) della Commissione Europea propone, per il contributo delle fonti energetiche rinnovabili al consumo interno lordo di energia dell'Unione Europea, un obiettivo indicativo globale del 12% nel 2010, equivalente a 182 Mtep su un totale previsto di 1.583 Mtep., a fronte di una quota del 1995, relativa alle fonti rinnovabili, inferiore al 6% e corrispondente a 74,3 Mtep su un consumo interno lordo di 1.366 Mtep.

In termini assoluti significa moltiplicare per 2,5 l'attuale produzione da fonti energetiche rinnovabili. Il documento della Commissione, inoltre, sottolinea i positivi risvolti economici ed ambientali che ne deriverebbero, soprattutto in termini occupazionali. Il Libro Bianco stima il contributo delle Fonti Energetiche Rinno-

vabili (FER) per settore; in particolare, per quanto riguarda l'energia eolica, la quota prevista al 2010 è di 40 GW, a fronte di un valore di 2,5 GW nel 1995.

Il Programma Europeo per il Cambiamento Climatico - ECCP (2000) della Commissione Europea sottolinea che sono necessari maggiori sforzi affinché l'Unione Europea possa adempiere agli obiettivi del Protocollo di Kyoto di riduzione delle emissioni dei gas di serra dell'8%, rispetto ai valori del 1990, entro il 2010. Tale documento delinea una serie di politiche e misure che formeranno parte della strategia Comunitaria tra le quali, il ricorso alle fonti rinnovabili, risulta essere l'azione con i maggiori potenziali di riduzione delle emissioni di gas di serra.

Il Libro verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico" (2000) della Commissione Europea, impone una riflessione sulla diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico (per prodotti e zone geografiche), ritenuta necessaria proprio in un periodo nel quale si intrecciano due fenomeni molto importanti: da un lato i nuovi investimenti in campo energetico derivanti in gran parte dal mercato liberalizzato, dall'altro la citata questione dei cambiamenti climatici.

L'analisi svolta nel Libro Verde mette in evidenza, da un altro punto di vista, l'importanza degli sforzi a favore delle fonti rinnovabili, pur sottolineando che, a fronte della crescita della domanda, il ruolo delle energie convenzionali resterà per lungo tempo inevitabile.

Il Libro Bianco per la valorizzazione delle fonti rinnovabili, discusso ed approvato nell'ambito della Conferenza Nazionale per l'Energia e l'Ambiente (24-28 novembre 1998) e successivamente divenuto strumento di programmazione nazionale con la Delibera CIPE n. 126 del 6 agosto 1999, adempie ad una specifica disposizione della suddetta delibera. Tale Libro stabilisce infatti, per ciascuna fonte rinnovabile, gli obiettivi che devono essere conseguiti per ottenere le riduzioni di emissioni di gas di serra che la delibera CIPE attribuisce alle fonti rinnovabili, indicando anche le strategie e gli strumenti necessari allo scopo; in particolare, per quanto riguarda l'energia eolica, si prevede uno sviluppo, al 2010, di 2500 MW.

Durante la citata Conferenza Nazionale Energia e Ambiente è stato anche stipulato l'accordo di programma per la realizzazione delle iniziative sulle fonti rinnovabili incluse nelle prime sei graduatorie del provvedimento CIP 6/92. L'accordo coinvolge Governo, Regioni, Enti Locali, Sindacati, ENEL ed ENEA, operatori bancari e imprenditoriali del settore. Il primo pacchetto di tale accordo a risultare operativo è stato quello relativo all'eolico. In tale accordo si individuano i principali problemi connessi allo sviluppo dell'eolico, il primo dei quali è risultato relazionato alla complessità dell'iter autorizzativo: la mancanza di una procedura specifica e ben definita, in aggiunta ad una serie di richieste di permessi e di nulla osta rivolte a vari enti, centrali e periferici, impone tempi e modi procedurali complessi che producono difficoltà nel completamento delle opere.

La Delibera CIPE n. 137 del 19 novembre 1998 individua le linee guida per mantenere fede agli impegni assunti, nel dicembre 1997, a Kyoto: riduzione del 6,5% dei gas serra rispetto ai livelli del 1990, stimata in circa 100 milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente rispetto allo scenario tendenziale al 2010. Le linee guida identificano sei azioni prioritarie che consentiranno di raggiungere l'obiettivo finale, previsto per il 2008-2012, e gli obiettivi intermedi previsti per il 2003 ed il 2006.

In particolare, per quanto riguarda l'energia rinnovabile, il contributo prevede una riduzione di CO<sup>2</sup> di 18-20 Mton.

Il "Protocollo d'intesa per il coordinamento delle politiche finalizzate alla riduzione delle emissioni dei gas serra nell'atmosfera", definito a Torino il 5 giugno 2001 tra le Regioni e le Provincie Autonome, che sancisce l'impegno all'elaborazione, entro l'anno 2002, di un Piano Energetico Ambientale, sulla base dei singoli piani energetici, che privilegia: le fonti rinnovabili e l'innovazione tecnologica; la razionalizzazione della produzione elettrica; la razionalizzazione dei consumi energetici; il raccordo dei diversi settori di programmazione ai fini della sostenibilità complessiva; la valorizzazione del ruolo delle politiche di sostegno dell'innovazione tecnologica e degli strumenti fiscali, tariffari ed incentivanti; la promozione del settore produttivo dell'eco-efficienza e della cooperazione internazionale.

Il "Programma triennale di sviluppo della rete di trasmissione nazionale" è elaborato in applicazione del D.M. 17.7.2000, TERNA (ex-GRTN), e dallo stesso adottato con deliberato del 16.1.2002 e trasmesso al Mi-

nistero delle Attività Produttive per la verifica della rispondenza del programma alle norme di legge, agli indirizzi strategici ed operativi del Ministero ed agli obiettivi derivanti dalla concessione.

Tale programma individua tutti gli interventi di sviluppo della rete (elettrodotti, stazioni di trasformazione e smistamento, impiantistica) già avviati e da avviare, comprese le connessioni di nuovi impianti ad un nodo (esistente o futuro) della rete. TERNA ha verificato e confermato la fattibilità dell'allacciamento del campo eolico di **ZUNGOLI** con lettera di TERNA del **24/05/2011** Rif. **TE/P20110008353**.

Il Protocollo di Intesa tra il Ministero dell'Ambiente e il Ministero di Beni e le Attività Culturali, stipulato il 7 giugno 2000, volto a favorire la diffusione delle fonti rinnovabili garantendo la salvaguardia dei beni storici, artistici, architettonici, archeologici, paesaggistici ed ambientali, che rappresenta un ulteriore passo nella direzione della semplificazione amministrativa e nel riconoscimento dell'importanza delle fonti energetiche rinnovabili.

#### 1.4.2 La normativa regionale del settore energetico

I principali strumenti di programmazione che, a livello regionale, interessano l'iniziativa del campo eolico di **ZUNGOLI (AV)**, sono:

- il DDL Regionale "disposizioni generali in materia di energia";
- il Programma Operativo Regionale (POR);

Le linee guida in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico specifiche per gli impianti eolici, gli strumenti di programmazione sono la Delibera di Giunta Regionale del 30 novembre 2006 n. 1955 "D.Lgs 387/03 comma 3, art.12: linee guida per lo svolgimento del procedimento unico relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Approvazione", che supera la Delibera di Giunta Regionale del 15 novembre 2001 n. 6148 "D.Lgs. n.122 del 31/3/98 art.31, DPR 12/4/6 e smi - Approvazione delle procedure ed indirizzi per l'installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Campania".

Il primo atto normativo in materia di energia emesso dalla Regione Campania è la Delibera n.4818 del 25 ottobre 2002 "Approvazione delle Linee Guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico.

Formulazione dell'intesa di cui al comma 2 dell'art.1 della legge 9 aprile 2002, n.55". Tali linee guida, elaborate sulla base degli studi preliminari per l'elaborazione del Piano Energetico Regionale della Campania (tuttora assente) costituiscono, in mancanza del Piano Energetico Regionale, lo strumento d'indirizzo che definisce obiettivi, strategie e le politiche di sviluppo energetico sostenibile della Regione Campania.

L'obiettivo principale è la riduzione del deficit del bilancio energetico regionale attraverso un programma di riequilibrio che prevede intervento, sia nel settore dei consumi, sia in quello della produzione di energia, tutelando prioritariamente l'ambiente, la salute e la sicurezza pubblica. Le Linee Guida individuano, inoltre, le modalità per conseguire l'obiettivo del pareggio del deficit energetico, modalità che sono rappresentate dallo sviluppo dello sfruttamento di fonti rinnovabili endogene.

L'articolo 2 della Delibera definisce, come politica primaria da perseguire, la riduzione del deficit del bilancio energetico regionale, prevedendo interventi sia sul lato della domanda che su quello dell'offerta. Per quanto riguarda il lato dell'offerta, il primo comma dell'articolo 2 suggerisce l'incentivazione dell'impiego delle fonti rinnovabili ed assimilabili (ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della Legge 10/1991). Per favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili disponibili nel territorio regionale, l'articolo 3 delle Linee Guida, prevede inoltre lo sviluppo di adeguate azioni di incentivazione, di sensibilizzazione e di informazione, anche con il ricorso ad attente politiche fiscali, per privilegiare i progetti che utilizzano tali fonti.

Il contributo allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili può essere anche tradotto nella forma di incentivo tramite investimenti diretti od indiretti di cofinanziamento finalizzati alla realizzazione di impianti idroelettrici, eolici, geotermici, fotovoltaici, a biomasse o con celle a combustibile e nuovi vettori energetici.

Più recentemente la Giunta regionale ha approvato il DDL regionale in materia di energia (DGR n.109 del 02 febbraio 2005), che ha fissato le linee di indirizzo della politica energetica regionale. Queste si concretizzano nella promozione di iniziative volte a garantire un adeguato approvvigionamento energetico, la riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti, l'uso razionale dell'energia, la razionalizzazione delle reti di distribuzione energetiche.

In particolare, la proposta di legge definisce:

- Gli obiettivi generali della politica energetica regionale;
- Il ruolo della Regione e delle amministrazioni locali in materia di programmazione energetica territoriale;
- I contenuti del Piano Energetico Regionale (PEAR);
- La semplificazione e la regolamentazione dei procedimenti autorizzativi di localizzazione e realizzazione di impianti e reti;
- L'adozione di norme volte ad agevolare l'uso efficiente dell'energia e la valorizzazione delle fonti rinnovabili;
- L'istituzione dell'Agenzia Regionale per l'Energia.

Lo strumento, all'esame del Consiglio Regionale, ha valenza di atti di indirizzo.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) è disponibile, a livello regionale l'Assessorato alle Attività Produttive ha reso noti i risultati relativi alle potenze installate e pianificate nella Regione Campania, che sono riportati nella tabella seguente:

<b>Potenza installata e pianificata in Campania (MW)</b>		
<b>Fonte</b>	<b>Anno 2000</b>	<b>Anno 2010</b>
Idroelettrica (fluente, bacino)	330	350
Idroelettrica (pompaggio)	1000	1000
Fotovoltaico	3	11
Eolico	206	900
Biomassa e biogas	15	45
Rifiuti Urbani	0	180
Cogenerazione < 50MWe	30	230
Termoelettrica	1450	4650
<b>Totale</b>	<b>3034</b>	<b>7366</b>

A livello regionale è stata pertanto delineata una strategia improntata al raggiungimento nel medio periodo (anno 2010) di un deficit energetico regionale nullo.

Questo traguardo potrà essere raggiunto a mezzo di:

- un sostanziale incremento della produzione da fonte termoelettrica (tecnologia a ciclo combinato)
- un sostanziale incremento della produzione da fonti rinnovabili, con l'obiettivo di raggiungere il 25% della produzione
- la risoluzione delle problematiche legate all'efficienza ed alla capacità delle reti elettriche di trasmissione e distribuzione.

Il POR Programma Operativo Regionale 2000-2006 è stato approvato dal Comitato regionale di Coordinamento in data 27 luglio 1999. Si richiama in particolare la Misura 1.12

"Sostegno alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e al miglioramento dell'affidabilità della distribuzione di energia elettrica a servizio delle aree produttive".

Il POR, con tale Misura, punta ad accrescere la quota del fabbisogno energetico regionale soddisfatta da energia prodotta da fonti rinnovabili. L'azione sostiene la realizzazione e/o l'ampliamento di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, tra cui è espressamente citato anche il caso dell'eolico,

mediante contributi finanziari, successivamente, è stato redatto il “Rapporto di aggiornamento della valutazione intermedia” con Delibera di Giunta n.1764 del settembre 2004, che individua il grado di recepimento del Programma 20033 e le raccomandazioni per il periodo 2007-2013.

Per quanto riguarda le procedure ed indirizzi per l’installazione di impianti eolici in regione Campania, i principali riferimenti normativi sono:

Delibera di Giunta Regionale del 15 novembre 2001 n. 6148 “D.Lgs. n.122 del 31/3/98 art.31, DPR 12/4/6 e smi – Approvazione delle procedure ed indirizzi per l’installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Campania”, con cui la Regione Campania definisce procedure ed indirizzi per l’installazione degli impianti eolici sul proprio territorio, le procedure di Valutazione di Impatto ambientale ed individua nei Settori Sviluppo e Promozioni delle Attività Industriali fonti energetiche e Tutela dell’Ambiente i responsabili del procedimento. La delibera definisce (art. 3) i seguenti criteri generali ed obiettivi di qualità:

- Ogni aerogeneratore deve rispettare una distanza, con un minimo 500 metri dalla più vicina unità abitativa, regolarmente censita nel catasto terreni o edilizio urbano, tale da soddisfare il DPCM 01/03/91 e s.m. ed i., nonché la L. 447/95.
- La progettazione preveda studi di mitigazione dell’impatto visivo per indirizzare la scelta sia sul tipo di struttura a sostegno degli aerogeneratori che sulle colorazioni da adottare.
- Le linee di allacciamento alla rete di distribuzione sono realizzate in cavo interrato, con rispetto del valore limite di esposizione al campo magnetico di 0.2  $\mu$ T. Delibera di Giunta Regionale del 30 novembre 2006 n. 1955 “D.Lgs 387/03 comma 3, art.12: linee guida per lo svolgimento del procedimento unico relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Approvazione”. Con queste linee guida la Regione Campania ha introdotto sostanziali modifiche ed integrazioni alla DGR n.6148 citata precedentemente, in attuazione a quanto previsto dal decreto 387/03. Tali linee guida vengono riportate integralmente in quanto hanno rappresentato il principale riferimento tecnico-normativo per la progettazione dell’impianto eolico di Zungoli.

Importante è sottolineare che nonostante l’attuazione del decreto legislativo 387/03 riguardi la realizzazione di interventi di produzione elettrica da fonti rinnovabili in generale, specifica attenzione è stata posta dalla Regione Campania alla produzione di energia elettrica da fonte eolica, in quanto il vento rappresenta, nel novero delle energie rinnovabili, la maggior risorsa regionale. Più in generale, la produzione di energia elettrica da fonte eolica concorre al raggiungimento degli obiettivi minimi di sviluppo delle fonti rinnovabili sul territorio definiti dalla programmazione di sviluppo sostenibile nel settore energetico e contribuisce in modo significativo all’obiettivo più ampio di garantire il conseguimento ed il mantenimento dell’equilibrio energetico tra produzione e consumi della Regione.

## **1.5 ASPETTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

### **1.5.1 Piani Territoriali, paesistici ed urbanistici**

Il principale riferimento normativo nazionale in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica è la Legge 17.8.1942, n. 1150, “Legge urbanistica”, modificata ed integrata dalla Legge 6.8.1967, n. 765, che individua gli strumenti della pianificazione (Piano territoriale di coordinamento e Piano regolatore generale dei Comuni) e ne definisce i contenuti.

Il riferimento normativo nazionale per quanto attiene ai vincoli storici o paesistici è il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 in vigore dal 1° maggio 2004, (che ha recepito le disposizioni della L 1479/39 e dei successivi L.431/85 e D.Lgs.490/99), che approva il “Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell’art. 10 della legge 6 luglio 2002, n.137”, definendo il patrimonio storico e artistico nazionale (beni culturali), i beni paesaggistici ed ambientali sottoposti alle disposizioni del Codice dei beni culturali e le aree tutelate per legge (articoli 136 e 142) e che necessitano quindi di autorizzazione ai sensi del codice stesso, articoli 146 e 159. Un ulteriore riferimento è il D.lgs 18.8.2000, “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali”, che in particolare stabilisce le competenze delle Province ad adottare il Piano territoriale di coordi-

namento e delle Comunità Montane ad adottare il Piano pluriennale di sviluppo socioeconomico contenente anche indicazione urbanistiche.

Nel caso della Regione Campania devono inoltre essere considerate la L.R. 20.3.1982, n. 14, “Indirizzi programmatici e direttive fondamentali relative all’esercizio delle funzioni delegate in materia urbanistica, ai sensi dell’art. 1 – Il comma – della legge regionale 1 settembre 1981, n. 65” e la L.R. 18.11.1995, n. 24, “Norme in materia di tutela e valorizzazione dei beni ambientali, paesistici e culturali”. La Giunta Regionale, con delibera del 5.6.2001, ha inoltre approvato il testo della proposta di legge “Norme per il governo del territorio” che ridefinisce il sistema della pianificazione, tutela, recupero ed uso del territorio individuando sia i livelli e le competenze della pianificazione territoriale ed urbanistica che gli strumenti (Piano territoriale regionale, Piano territoriale provinciale, Piano urbanistico comunale).

La citata L.R. 14/1982, richiama gli strumenti urbanistici comunali (Piano regolatore generale, Regolamento edilizio, Programma di fabbricazione) rimandando, per quanto attiene ai contenuti, agli elaborati ed alle modalità di formazione ed approvazione, alla L. 1150/1942. Nella L.R. 14/1982 sono inoltre indicati, quali indirizzi di assetto territoriale, il documento “Criteri ed indirizzi di Pianificazione regionale” approvato con DCR n. 173/1 del 14.10.1977 ed il Piano territoriale paesaggistico dell’area Sorrentino Amalfitana allora in corso di approvazione da parte del Consiglio Regionale.

La L.R. 24/1995 identifica gli strumenti per la tutela e valorizzazione dei beni ambientali, paesistici e culturali: i Piani delle aree protette, i Piani territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali, i Piani paesistici, i Piani di assestamento forestale, i Piani naturalistici, i Piani faunistici ed ancora i Programmi pluriennali di attuazione ed i Programmi integrati di intervento per la valorizzazione dei centri urbani e dei centri storici. Nel caso del Piano urbanistico territoriale (PUT) la legge regionale, oltre a definirne i contenuti, gli elaborati costitutivi e le procedure di formazione ed approvazione, precisa che ha validità per la tutela del paesaggio in quanto contiene specifica considerazione dei valori ambientali del territorio. Per quanto attiene alla dotazione degli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale, dopo l’approvazione della Legge Regionale 22/12/2004 n.16 “Norme sul governo del territorio” (legge urbanistica), e la Deliberazione n.287 del 25 febbraio 2005 con cui si adottava la Proposta di Piano urbanistico Territoriale Regionale, il 2 febbraio 2006 la Giunta Regionale, ha approvato il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Campania. Con l’adozione del PTR, si delinea compiutamente per la prima volta in Campania un organico sistema di governo del territorio. Il PTR si propone quindi come un piano di inquadramento, d’indirizzo e di promozione di azioni integrate. Il piano prevede l’istituzione di una conferenza permanente di pianificazione, della quale fanno parte tutti i livelli istituzionale competenti in materia di pianificazione territoriale e paesaggistica, a partire dai ministeri dei Beni culturali e dell’ambiente, con l’obiettivo di assicurare la coerenza dei progetti con il quadro unitario di riferimento territoriale e paesaggistico. Una novità importante introdotta riguarda proprio il paesaggio. Con il PTR, infatti, sono state adottate le linee guida per il paesaggio in Campania e la carta dei paesaggi della Campania.

Con questi documenti la Regione attua i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio nel suo principale strumento di pianificazione territoriale (PTR).

I Piani Paesistici redatti sono in gran parte coincidenti con il territorio già individuato e delimitato dai DD.MM del 28.3.85. Come si vede dalla Carta del regime dei vincoli paesistico-ambientali estratta dallo sportello cartografico on-line del Sistema Informativo dell’Assessorato all’Urbanistica della Regione Campania e riportata al paragrafo 2.6, il territorio del Comune di **ZUNGOLI** su cui ricade il sito del campo eolico in oggetto non rientra in nessuno degli ambiti di interesse paesistico.

Per quanto attiene al Piano territoriale provinciale della Provincia di Avellino, con Delibera Commissariale n 42 del 25.02.2014, sono stati approvati gli “Indirizzi programmatici per il primo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino”.

Tale documento, facendo riferimento e ricostruendo il quadro normativo e le parziali esperienze avviate in materia di pianificazione territoriale nella Provincia ed in Regione, delinea i contenuti che dovrebbe avere il Piano e le modalità di formazione dello stesso nonché il ruolo che l’amministrazione provinciale intende assumere. Nel documento sono già identificati alcuni aspetti tematici ed indirizzi di azione che diverranno og-

getto di specificazione nel Piano: il sistema geografico ed insediativo e le nuove ipotesi di organizzazione territoriale le risorse culturali di interesse turistico; la tutela ambientale e la qualità del territorio e delle risorse; la vulnerabilità del territorio e la difesa del suolo; la capacità produttiva ed il pacchetto localizzativo; la mobilità, le direttrici, la comunicazione e le reti. Nella parte dedicata agli aspetti produttivi è fatto riferimento alla necessità di dare avvio allo studio di un Piano energetico provinciale, per il rilievo che tale settore può generare anche in termini di ricadute economiche ed occupazionali, nonché per la consistente presenza di campi eolici.

Il sito relativo al campo eolico e le opere elettriche connesse ricade, ai sensi del P.R.G. vigente, ricadono in "Zona Agricola", come da certificati urbanistici allegati al progetto.

L'area è pertanto idonea all'installazione di impianti eolici e più in generale di impianti da fonti rinnovabili, sia programmabili che non programmabili, ai sensi dell'art 12 comma 7 del Decreto Legislativo n° 387/ 03. Le Norme Tecniche di Attuazione del PRG definiscono gli interventi ammessi nelle zone agricole, di recupero e di nuova costruzione o di nuovo impianto.

In base alle prescrizioni delle zone agricole, destinate al generale sviluppo delle attività agricole e della zootecnia, sono consentiti, oltre agli interventi di recupero sul patrimonio edilizio esistente e nel rispetto delle prescrizioni e degli indici stabiliti: gli interventi di ricostruzione e di nuova costruzione per le abitazioni agricole, i fabbricati e le strutture di servizio all'attività agricola aziendale, i fabbricati per allevamenti zootecnici, gli impianti produttivi connessi ai prodotti agricoli e zootecnici, le serre fisse e gli impianti per le colture specializzate, gli impianti tecnici e tecnologici al servizio del territorio agricolo.

Nel caso delle infrastrutture, delle trasformazioni del suolo e attrezzature (costruzione di infrastrutture, impianti ed opere pubbliche) non sono prescritti particolari parametri urbanistici ed edilizi, rimandando alle norme specifiche degli organi competenti.

### 1.5.2 Aspetti di programmazione aree protette

I principali riferimenti normativi nazionali in materia di aree protette sono il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 25 marzo 2005 concernente l'individuazione delle Zone di Protezione Speciale ZPS classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, il DPR 8.9.1997, n.357 "Regolamento recante attuazione delle direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica" e la Legge 6.12.1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree naturali protette", ed il DPR 8.9.1997, n.357, "Regolamento recante attuazione delle direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica".

La Legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali (integrata con la Del. Min. Ambiente 2.12.1996) e prevede la redazione di un Programma triennale per le aree naturali protette, stabilisce le misure di salvaguardia, identifica gli organi e gli strumenti di gestione (Regolamento del Parco, Piano del Parco, Piano pluriennale economico e sociale, Piano di gestione delle Riserve, Regolamento attuativo delle Riserve) delle aree protette nazionali o regionali. Tale Legge istituisce inoltre una serie di nuovi parchi nazionali ed elenca quelli da istituire ad area protetta che fanno parte del primo Programma. Il DPR 8.9.1997, n. 357, di attuazione della Direttiva 92/43/CEE, che disciplina le procedure per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, ai fini della salvaguardia della biodiversità, definisce le categorie dei siti di importanza comunitaria (SIC) da proteggere (Zone speciali di conservazione, Zone di protezione speciale), le misure di conservazione da adottare e le procedure da seguire per la valutazione di incidenza nel caso di piani territoriali, urbanistici e di settore o di progetti ricadenti in specificate categorie progettuali.

Il Decreto 25 marzo 2005 fornisce l'elenco delle zone di protezione speciale individuate dalle regioni. Nel caso della Regione Campania si deve fare inoltre riferimento alla L.R.1.9.1993, n. 33, "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania" ed alla L.R. 18.11.1995, n. 24 "Norme in materia di tutela e valorizzazione dei beni ambientali, paesistici e culturali".

La L.R. 33/1993 definisce le categorie che costituiscono il patrimonio naturale da sottoporre ad uno speciale regime di tutela e gestione, classifica le aree naturali protette regionali, approva il programma delle aree naturali protette (elenco dei parchi e riserve appartenenti al sistema) e definisce gli organi di gestione e gli strumenti di attuazione (Piano territoriale del Parco).

La L.R. 24/1995 definisce le modalità per la tutela e la valorizzazione delle aree naturali protette, con riferimento alle diverse categorie di zone in cui è articolato il territorio, ed in particolare identifica gli interventi consentiti.

### 1.5.3 Piani di difesa del suolo e vincoli idrogeologici

Per quanto concerne la classificazione sismica nazionale per ambito comunale, il riferimento è costituito dalla Legge 2.2.1974, n. 64, "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche", che individua 3 categorie sismiche (la III è stata introdotta con il D.M. 515/81) definite da un "coefficiente sismico" (definisce le forze utilizzate per la verifica sismica delle costruzioni) a cui corrisponde la classificazione riportata nella sottostante tabella.

C= 0.1 I categoria (1975)	
C= 0.07 II categoria (1975)	
C= 0.04 III categoria (1981)	
Non classificato	

Il Ministero dei LL.PP., tra il 1979 e il 1984, ha emanato una serie di decreti (di concerto con il Ministero dell'Interno e sentite le Regioni interessate) con i quali sono stati ridisegnati i limiti della classificazione sismica ancora oggi in vigore.

Il Comune di **ZUNGOLI (AV)** è classificato di I categoria con coefficienti  $S=12$  e  $C=(S-2)/100=0.1$ .

La realizzazione di nuove costruzioni in zone classificate sismiche è soggetta a norme tecniche specifiche che, a partire dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, fissano i criteri generali tecnico-costruttivi per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo degli edifici in muratura.

A livello nazionale, il D.M. 3 giugno 1981, modificato successivamente con D.M. 19 giugno 1984, D.M. 29 gennaio 1985, D.M. 24 gennaio 1986, D.M. 16 gennaio 1996 e infine D.M. 4 marzo 1996, contiene le norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche. A livello regionale, la L.R. 7 gennaio 1983, n.9, "Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico" (BUR Campania n. 8 del 26 gennaio 1983) definisce, ai fini della previsione del rischio sismico, le modalità per la vigilanza sulle costruzioni, sopraelevazioni, ampliamenti e riparazioni. Tale legge regionale inoltre stabilisce le norme per l'adeguamento degli strumenti urbanistici generali e particolareggiati vigenti ed i criteri per la formazione degli strumenti urbanistici. Ogni Comune della Regione dichiarato sismico è tenuto a predisporre indagini geologiche e geognostiche, ai fini della prevenzione del rischio, e tali indagini dovranno portare alla redazione della Carta Geolitologica, della Carta della stabilità, della Carta idrogeologica e della Carta della zonizzazione del territorio in prospettiva sismica.

Nel 2003 il Dipartimento della Protezione Civile mette in luce la necessità di un radicale aggiornamento del quadro normativo italiano, a seguito del quale il 20 marzo 2003 il Presidente del Consiglio firma l'Ordinanza 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", che reca quattro allegati:

Allegato 1: Criteri per l'individuazione delle zone sismiche, individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone e Nuova classificazione sismica dei comuni italiani.

- Allegato 2: Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici  
Allegato 3: Norme tecniche per il progetto sismico dei ponti  
Allegato 4: Norme tecniche per il progetto sismico di opere di fondazione e di sostegno dei terreni.

Nella pubblicazione in Gazzetta avvenuta 8.5.2003, rendeva possibile il procrastinarsi dell'utilizzo della vecchia classificazione sismica. Ciò veniva successivamente confermato, inoltre, dal Servizio Sismico Nazionale. La tormentata genesi della nuova normativa continua il 10.10.2003 con la pubblicazione in G.U. dell'Ordinanza 3316 "Modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003" che apporta numerose correzioni e rettifiche al testo ed alle formule riportate negli allegati tecnici, successivamente con l'Ordinanza 3431 modifica gli allegati 2 e 3 all'Ordinanza 3274 e differisce di 3 mesi (8 Agosto 2005).

Nel Supplemento Ordinario n. 159 della Gazzetta Ufficiale n. 222 del 23 settembre 2005, vengono pubblicate le "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" approvate con il D.M. del 14 settembre 2005, con cui sono adottate le nuove norme per la progettazione ed esecuzione delle costruzioni, all'interno del quale vengono riprese, con modifiche, anche le ordinanze in materia di progettazione in zona sismica sopra citate. Con il Decreto veniva concesso un periodo transitorio in cui, potevano essere applicate a scelta del progettista sia la vecchia normativa, vigente fino al 2003, sia le ordinanze 3274 e 3431, sia il nuovo testo delle "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" Ultimo atto in materia sismica è il Decreto Legge 28 dicembre 2006 (cosiddetto "Milleproroghe"), convertito con la Legge n. 14/2006 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 47 del 26 febbraio 2007. Con questo decreto si è prorogato dal 22 aprile 2007 al 31 dicembre 2007 il periodo di coesistenza delle Norme Tecniche per le Costruzioni con le ordinanze 3274 e 3431 e la normativa vigente sino al 2003.

Per quanto attiene al vincolo idrogeologico il riferimento normativo è il R.D.L. 30.12.1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" che stabilisce quali terreni sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici e le procedure da seguire nel caso di interventi di trasformazione dei terreni. Parte del territorio del Comune di Zungoli è zona sottoposta a vincolo idrogeologico.

## **1.6 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE**

### **1.6.1 Pianificazione Generale**

Il progetto proposto recepisce fortemente gli indirizzi della politica energetica nazionale, che fin dai primi anni novanta promuove la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Infatti la Legge 9/91 modifica il precedente monopolio ENEL liberalizzando la produzione di elettricità (vedi successivo D. Lgs 16 marzo 1999, n.79) ai privati, concedendo marginali possibilità di vendere l'energia e obbligando l'ENEL ad acquistare l'energia rimanente. In particolare le fonti rinnovabili (solare, eolico, biomasse, etc.) hanno trattamenti di favore, sottoforma di "premi" dovuti ai benefici sociali apportati.

Secondo la Legge 10/91 l'utilizzazione delle fonti rinnovabili è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità, e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili ed urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche. L'articolo n.7 della Legge 394/91, misure d'incentivazione, concede finanziamenti statali e regionali per la realizzazione, entro i confini dei parchi nazionali, di strutture per la realizzazione di fonti energetiche a basso impatto ambientale, come le fonti rinnovabili.

Anche il Protocollo di Kyoto, la Conferenza Nazionale Energia ed Ambiente di Roma, la Delibera CIPE 137/98, nel perseguire l'abbattimento delle emissioni di gas serra, favoriscono il miglioramento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili.

Il Decreto 16 marzo 1999, n. 79 (Decreto Bersani), riconosce l'importanza delle fonti rinnovabili e stabilisce l'obbligo di immettere in rete entro il 1° gennaio 2001, almeno il 2% dell'energia da tali fonti per i soggetti che, alla data di entrata in vigore del decreto, importano o producono su base annua, più di 100 GWh. Il

DM 11/11/99 introduce i Certificati Verdi, titoli annuali attribuiti all'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, i quali raccolgono l'eredità del CIP 6/92.

L'iniziativa proposta è compatibile con gli indirizzi del Libro Bianco del 1999, secondo il quale " Il potenziale nazionale non ancora utilizzato è considerevole, in particolare il potenziale energetico sfruttabile dell'eolico è di qualche Mtep e quello delle biomasse di qualche decina di Mtep, quello solare è ancora superiore e ci sono ancora margini di sfruttamento per quello che riguarda l'energia idroelettrica. La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per le fonti eoliche è stata stimata in 119 MWe, con una previsione di sviluppo fino a 2500 MWe nel periodo 2008-2012.

La tecnologia eolica ha raggiunto notevoli livelli di diffusione internazionale, con costi quasi competitivi in buone condizioni di ventosità. In Italia le installazioni eoliche interessano soprattutto il crinale appenninico e le isole". La Commissione europea (Libro Verde ), nel quadro della promozione delle fonti energetiche rinnovabili, in particolare l'energia eolica, ha determinato che queste fonti potrebbero diventare competitive e entrare in concorrenza con le energie convenzionali. I Ministeri delle Attività Produttive, dell'Ambiente, dei Beni Culturali e le Regioni hanno sottoscritto un accordo di Programma con il quale sono d'accordo nel ritenere l'eolico una delle fonti più attraenti (fra le rinnovabili) per la produzione di energia elettrica, in quanto la tecnologia è sufficientemente matura per garantire costi contenuti e ridotto impatto ambientale.

In ottemperanza all'art. 43 della Legge n. 39 del 1 marzo 2002, il D.Lgs. n. 387 del 29/12/2003 "Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31/01/2004, Supplemento Ordinario n. 17, in vigore dal 15 febbraio 2004, recepisce la direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, nel rispetto dei principi e criteri direttivi indicati nel medesimo articolo 43.

Le finalità del decreto legislativo sono riferite a:

- Energetiche Rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali per l'aumento di consumo di elettricità da fonti rinnovabili;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di micro generazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

Il decreto legislativo attua inoltre una semplificazione delle procedure amministrative per la realizzazione degli impianti, nel rispetto delle competenze di Stato, regioni ed enti locali:

l'articolo 12, sulla razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative, applica le disposizioni dell'articolo 6 della direttiva rispondendo al problema della semplicità e certezza del procedimento autorizzativo.

A questi scopi, ribadite la pubblica utilità e l'indifferibilità e urgenza delle opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (principi che si rinvengono anche nella Legge 10/91) è previsto che la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili siano soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o altro soggetto istituzionale da questa delegata (art. 12, terzo comma). L'autorizzazione viene rilasciata nell'ambito di un procedimento unico, svolto con le modalità di cui alla Legge 241/90.

Il 23 agosto 2004 è stata approvata la legge n. 239 avente per oggetto il "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia" (meglio noto come Decreto Marzano). All'art. 1, paragrafo 2, comma e) il Decreto intende "...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".

### 1.6.2 Pianificazione regionale, provinciale e comunale

A livello regionale, l'impianto proposto si presenta in linea con la strategia energetica regionale improntata al raggiungimento nel medio periodo (anno 2010) di un deficit energetico regionale nullo attraverso, tra l'altro, un sostanziale incremento della produzione da fonti rinnovabili, con l'obiettivo di raggiungere il 25% della produzione.

Il progetto presentato recepisce l'intenzione di incentivare le fonti eoliche, le quali hanno la caratteristica di essere distribuite nel territorio e di non necessitare di combustibili e quindi della relativa problematica logistico e ambientale dei mezzi di trasporto. Inoltre il Piano suggerisce la diffusione dell'energia eolica, nelle aree rurali o deindustrializzate, la quale può portare benefici in termini di crescita sociale ed economica, riducendo le spinte migratorie verso il nord Italia o Europa.

Anche il POR Programma Operativo Regionale 2000-2006, con la Misura 1.12 "Sostegno alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e al miglioramento dell'affidabilità della distribuzione di energia elettrica a servizio delle aree produttive". punta ad accrescere la quota del fabbisogno energetico regionale soddisfatta da energia prodotta da fonti rinnovabili. L'azione sostiene la realizzazione e/o l'ampliamento di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, tra cui è espressamente citato anche il caso dell'eolico, mediante contributi finanziari.

Nel recepire, con la DGR n. 1955 del 30 novembre 2006, l'articolo 12 comma 3 del D.lgs 387/03, specifica attenzione è stata posta dalla Regione Campania alla produzione di energia elettrica da fonte eolica, in quanto il vento rappresenta, nel novero delle energie rinnovabili, la maggior risorsa regionale ed in quanto gli impianti eolici hanno la caratteristica di essere distribuiti nel territorio e di non necessitare di combustibili e quindi della relativa problematica logistico e ambientale dei mezzi di trasporto. Inoltre la diffusione dell'energia eolica, nelle aree rurali o deindustrializzate, la quale può portare benefici in termini di crescita sociale ed economica, riducendo le spinte migratorie verso il nord Italia o Europa.

Più in generale, la produzione di energia elettrica da fonte eolica concorre al raggiungimento degli obiettivi minimi di sviluppo delle fonti rinnovabili sul territorio definiti dalla programmazione di sviluppo sostenibile nel settore energetico e contribuisce in modo significativo all'obiettivo più ampio di garantire il conseguimento ed il mantenimento dell'equilibrio energetico tra produzione e consumi della Regione.

La Giunta Regionale della Campania con delibera n. 1955 del 30 novembre 2006 ha pubblicato le "Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui al comma 3 dell'articolo 12 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387 relativo all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile sul territorio della regione Campania e per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio regionale". Le linee prevedono degli indirizzi per un corretto inserimento ambientale di un parco eolico e per la progettazione degli impianti.

Assecondando gli indirizzi delle "Linee Guida", l'area proposta, previa valutazioni tecniche ed indagine anemologica, soddisfa i seguenti criteri:

- Potenziale eolico del sito (si stima una producibilità di **103 GWh** di energia "pulita")
- Accessibilità
- Minimizzazione degli interventi sul suolo, privilegiando la ristrutturazione delle strade e dei tratturi esistenti rispetto alla costruzione di nuove strade per l'accesso al sito ed alle singole turbine
- Rispetto della mutua distanza tra le turbine per minimizzare l'effetto scia
- Attenzione all'inserimento paesaggistico evitando concentrazioni localizzate di aerogeneratori

Inoltre le aree dove sono ubicati gli aerogeneratori, il tracciato del cavidotto interrato e la sottostazione elettrica non sono interessati da vincoli e precisamente:

- non ricadono in Zone di Protezione Speciale ZPS ai sensi delle Direttive Comunitarie 79/409/CEE, ad eccezione di un breve tratto di cavidotto interrato in prossimità del Vallone dei Granci, che lo attraversa;
- non ricadono nella perimetrazione di aree di interesse comunitario SIC ai sensi della direttiva comunitaria 92/43 CEE "HABITAT";
- non ricadono in zona soggetta a vincolo idrogeologico, ad eccezione delle p.lle 13 e 19 del foglio 10 per le quali è stata richiesto ed autorizzato lo Svincolo (vedasi autorizzazione rilasciata dalla Comunità Montana Zona dell'Ufita in data 01.09.2010 prot. 0005316, allegata al progetto – VIA\_1);
- secondo il P.A.I. dell'Autorità di Bacino della Puglia, gli aerogeneratori Z1, Z2, Z15, Z8, Z9, Z13, Z13, Z14 ed il relativo cavidotto di collegamento, ricadono in aree PG1 e PG2, ed è stato rilasciato parere di compatibilità (vedasi parere A.D.B. Puglia del 28.02.2014 prot. 0002565, allegato al progetto – VIA\_1)
- secondo il P.A.I. dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri – Garigliano e Volturno, gli aerogeneratori Z3, Z4, Z10, Z11 ricadono in zona Bianca, mentre gli Z5, Z6, Z7 ricadono in aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi – C1; il cavidotto per brevi tratti attraversa aree A3 – area di medio alta attenzione ed area A4 – area di alta attenzione; la sottostazione elettrica ricade in zona C1. Per dette aree è stato rilasciato parere preliminare di compatibilità (vedasi parere A.D.B. dei Fiumi Liri – Garigliano e Volturno del 12.04.2010 prot. 3074, allegato al progetto – VIA\_1).

Le opere in progetto, considerando anche quelle transitorie riferite alla sola fase di cantiere, non ricadono in beni culturali monumentali vincolati ai sensi del D.lgs 42/2004 e nemmeno in beni paesaggistici tutelati a seguito di dichiarazione del loro notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 157 del citato decreto legislativo, compresi i cosiddetti "Galassini" emanati con Decreto Ministeriale.

**Per quanto non rappresentato nel presente studio si rimanda agli elaborati grafici di progetto ed in particolare alla Tav. 21 – Inquadramento impianto su P.T.C.P. - AV**

## **1.7 QUADRO NORMATIVO**

Nel seguente paragrafo sono riportati gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriali e settoriali a diverso livello di approfondimento da quello comunitaria a quello regionale sino a quello locale.

La programmazione territoriale comprende:

- La descrizione degli stati di attuazione degli atti di pianificazione in relazione al progetto analizzato;
- La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando le eventuali modificazioni intervenute nelle ipotesi di sviluppo del territorio e l'indicazione degli interventi connessi o complementari rispetto a quello proposto.

### 1.7.1 Pianificazione Energetica: dalla Comunitaria alla Regionale

L'impegno contratto con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto e la crescente consapevolezza dei problemi generati dall'uso di combustibili fossili, ha, negli ultimi anni, orientato l'Italia e gli Stati membro dell'UE, alla promozione dello sviluppo delle fonti di energia rinnovabile.

Nel giugno 2010, il governo italiano, a cui si delegava il recepimento della direttiva della Comunità Europea 2009/28, ha definito il Piano di Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili dell'Italia.

La direttiva 2009/28/CE stabilisce un quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e fissa obiettivi nazionali obbligatori per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e per la quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti.

**Il Piano Energetico Ambientale Regionale**, la cui proposta è stata adottata con DGR n. 475 del 18 marzo 2009, assume quale riferimento strategico, la strada indicata dall'Unione Europea con l'approvazione del pacchetto clima, che impone una improcrastinabile declinazione a livello nazionale degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni climalteranti, da ripartire successivamente, in modo equo e condiviso, tra le Regioni, tramite il meccanismo del *burdensharing*.

Il documento indica una serie di obiettivi generali e specifici, la cui attuazione sarà poi delineata in maggior dettaglio in un successivo Piano d'Azione per l'energia e l'ambiente, da definire nell'ambito dell'aggiornamento del PASER.

**Il Piano d'Azione per l'Energia (PAE)** è lo strumento operativo del Piano Energetico Regionale di cui ne recepisce gli obiettivi generali, peraltro già delineati nelle linee di indirizzo strategico: contiene un insieme di interventi e azioni da effettuare nel breve e medio periodo, propedeutiche ad una più corretta gestione dell'energia in Campania.

Uno degli obiettivi posti dal documento è la riduzione del deficit del bilancio elettrico regionale attraverso un programma di interventi mirati, sia nel settore dei consumi, sia in quello della produzione di energia, tutelando prioritariamente l'ambiente, la salute e la sicurezza pubblica.

Le linee d'indirizzo strategico del PEAR definiscono finalità, obiettivi e approccio metodologico per la definizione di un Piano energetico regionale *"quale strumento per la programmazione di uno sviluppo economico ecosostenibile mediante interventi atti a conseguire livelli più elevati di efficienza, competitività, flessibilità e sicurezza nell'ambito delle azioni a sostegno dell'uso razionale delle risorse, del risparmio energetico e dell'utilizzo di fonti rinnovabili non climalteranti"*.

**Il Piano di Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)** approvato nell'agosto 2006 ed aggiornato annualmente, prevede al suo interno linee di azione riguardanti il sostegno allo sviluppo produttivo e la competitività del tessuto imprenditoriale regionale, in settori strategici, quale la produzione di energia, nell'ambito di programmi integrati di ricerca e innovazione, trasferimento e sviluppo tecnologico.

La linea d'azione 1 del PASER, in particolare, affida un ruolo centrale al comparto produzione energetica, in particolare alle fonti energetiche rinnovabili, al fine di promuovere lo sviluppo della filiera agro-energetica regionale, attraverso l'implementazione di adeguati processi territoriali che incidano sulla *governance* e sui modelli gestionali al fine di:

- a) potenziare lo smaltimento e valorizzazione agro energetica degli scarti agroforestali, agroindustriali e del comparto zootecnico regionale con apposite piattaforme integrate per lo smaltimento e valorizzazione degli scarti e dei reflui da un punto di vista energetico – biogas – per usi termici ed elettrici, nonché agronomico – ammendanti e fertilizzanti;
- b) favorire lo sviluppo di colture bioenergetiche oleaginose e successiva trasformazione in biocombustibili, nonché di colture bioenergetiche per la combustione diretta in impianti FER incrociando obiettivi ed azioni per lo sviluppo di aziende agro energetiche e di consorzi che vedano coinvolte in formule gestionali innovative le stesse comunità locali;

- c) c. provvedere a corredare la promozione della filiera con il supporto di adeguate azioni di analisi, pianificazione e programmazione, in ottemperanza alla Legge 10/91, al Dlgs 387/03 e alla restante normativa in materia.

### 1.7.2 Linee Guida per l'inserimento dell'eolico

Il decreto Legislativo 387/2003 che regola lo svolgimento del procedimento di Autorizzazione degli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile, ai sensi dell'art.12 comma 10, stabilisce che in Conferenza Unificata, su proposta del Ministro delle Attività produttive, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Ministro per i Beni e le Attività Culturali, si approvino le linee guida per lo svolgimento del procedimento di rilascio dell'autorizzazione unica.

Con DM 10/9/2010, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, serie generale, n° 219 del 18/9/2010, il MISE ha emanato le "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" in applicazione del citato comma 10 dell'art. 12 del D.lgs. 387/03.

Le linee guida, in particolare, assicurano il corretto inserimento degli impianti con specifico riferimento, riguardo agli impianti eolici, nel paesaggio.

Nella parte IV, presente nelle Linee Guida Nazionali "Inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio", sono dettati i criteri progettuali atti a definire il progetto nell'ambito di una valutazione positiva. L'Allegato 4 alle Linee guida "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio", evidenzia le modalità dei possibili impatti ambientali e paesaggistici e indica i criteri di inserimento e le misure di mitigazione di cui tener conto, sia in fase di progettazione che in fase di valutazione di compatibilità dei progetti.

Il presente progetto risponde ai criteri delineati nell'allegato, fermo restando che sono da ritenersi generali visto che la sostenibilità degli impianti dipende da diversi fattori e luoghi: potenze e tipologie differenti possono presentare criticità sensibilmente diverse.

La Regione Campania con Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/02/2011 ha emanato i "Criteri per la uniforme applicazione delle 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 energia elettrica da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi" emanate con DM (MISE) 10/9/2010 pubblicato in GU n° 219 del 18/9/2010.

### 1.7.3 Aree protette

La legge n. 394/91 *Legge Quadro sulle aree Protette* ha definito la classificazione delle aree naturali protette. La tutela delle specie e degli habitat in Campania è garantita da un sistema di aree protette regionali e nazionali che possiamo riassumere, secondo una scala gerarchica, come segue:

- **Parchi Nazionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici; una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- **Parchi Regionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;

- **Riserve Naturali Statali e Regionali:** sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentano uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati;
- **Zone umide di interesse internazionale:** sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri e che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar;
- **Altre aree naturali protette:** sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti;

La Regione Campania ha recepito la normativa nazionale con la Legge Regionale n. 33 del 1° settembre 1993 *Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania*, individuando il programma delle Aree naturali protette.

Allo stato attuale il sistema regionale delle Aree Protette è così costituito:

AREE NATURALI PROTETTE PER TIPOLOGIA E SUPERFICIE (ha) IN CAMPANIA				
	area	superficie	provincia	Sup.regional e %
PARCHI NAZIONALI	Cilento e Vallo di Diano	178.172,00	SA	
	Vesuvio	7.259,00	NA	
		<b>185.431,00</b>		<b>13,64</b>
PARCHI REGIONALI	Campi Flegrei	16.000,00	NA	
	Matese	33.326,53	BN, CE	
	Monti Lattari	16.000,00	NA	
	Monti Picentini	62.200,00	SA, AV	
	Partenio	16.650,00	AV, BN, CE, NA	
	Roccamonfina e Foce Garigliano	11.000,00	CE	
	Taburno – Camposauro	12.370,00	BN	
	Fiume Sarno			
		<b>167.546,00</b>		<b>12,32</b>
AREE MARINE PROTETTE	Punta Campanella	1.539,00	NA, SA	
	Baia	176,60	NA	
	Gaiola	41,60	NA	
			<b>1.757,20</b>	<b>0,13</b>
RISERVE REGIONALI	Foce Sele e Tanagro	6.900,00	AV, SA	
	Foce Voltorno e Costa di Licola	1.540,00	CE, NA	
	Lago Falciano	90,00	CE	
	Monti Eremita Marzano	1.005,00	SA	
			<b>10.030,00</b>	<b>0,74</b>
RISERVE STATALI	Castelvoltorno	268,14	CE	
	Cratere degli Astroni	250,00	NA	
	Isola di Vivara	35,63	NA	
	Tirone Alto Vesuvio	1.005,00	NA	
	Valle delle Ferriere	455,00	SA	
			<b>2.013,77</b>	<b>0,15</b>
ALTRE AREE PROTETTE	Baia di Ieranto	49,50	NA	
	Bosco di San Silvestro	76,00	CE	
	Monte Polveracchio	200,00	SA	
	Diecimare	444,00	SA	
			<b>769,50</b>	<b>0,06</b>
SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA	n°132			
SITI DI PROTEZIONE SPECIALE	n°8			

La provincia di Avellino è interessata:

- dal Parco Regionale dei Monti Picentini e del Partenio;
- dalla Riserva Regionale Foce Sele e Tanagro.

#### 1.7.4 La rete ecologica Natura 2000

Il sistema di aree protette sopra riportato viene integrato da uno degli strumenti fondamentali per la conservazione della biodiversità che è la Rete Natura 2000. Si tratta di una rete pan europea di siti tutelati in virtù della Direttiva *Uccelli* e della Direttiva *Habitat* dell'Unione Europea.

La rete è composta dalle Zone di Protezione Speciale (**ZPS**) previste dalla direttiva *Uccelli* 79/409/CEE e dai Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**) individuati in base alla direttiva 92/43/CEE Habitat.

Quest'ultima, recepita con D.P.R. 357/97, ha disciplinato le procedure per la realizzazione del progetto di rete ecologica Natura 2000; essa ha previsto il censimento, su tutto il territorio degli Stati membri, degli habitat naturali e seminaturali e degli habitat delle specie faunistiche inserite negli allegati della stessa Direttiva.

Essa ha dato vita al programma di ricerca nazionale denominato Progetto Bioitaly per l'individuazione e delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (**SIC**) e delle Zone a Protezione Speciale (**ZPS**) individuate ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE *Uccelli*.

La Rete "Natura 2000" della Provincia di Avellino è costituita da 15 Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Di tutte le aree facenti parte della Rete "Natura 2000" della provincia di Avellino, sette non sono incluse, in tutto o in parte, in porzioni di territorio già tutelate sulla base di normative nazionali o regionali di conservazione di aree ad elevato valore naturalistico ed ambientale (parchi naturali, riserve naturali, ecc.).

#### 1.7.5 Siti d'importanza comunitaria (SIC)

Designati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, sono costituiti da aree naturali che contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo a conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all'allegato I e II della direttiva 92/43/CEE.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**) della provincia di Avellino:

Codice	Denominazione SIC	Superficie (ha)	Note
IT8040003	ALTA VALLE DEL FIUME OFANTO	590	parzialmente incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040004	BOSCHI DI GUARDIA DEI LOMBARDI E ANDRETTA	2.919	

IT8040005	BOSCO DI ZAMPAGLIONE - CALITRI	9.514	
IT8040006	DORSALE MONTI DEL PARTENIO	15.641	incluso nel Parco del Partenio
IT8040007	LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA	530	
IT8040008	LAGO DI S.PIETRO- ACQUAVERDE	604	
IT8040009	MONTE ACCELLICA	4.795	incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040010	MONTE CERVIALTO E MONTAGNONE DI NUSCO	11.884	incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040011	MONTE TERMINIO	9.359	incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040012	MONTE TUORO	2.188	incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040013	MONTI DI LAURO	7.040	parzialmente incluso nel parco del fiume Sarno
IT8040014	PIANA DEL DRAGONE	686	incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040010	PIETRA MAULA (TAURANO – VISCIANO)	3.526	
IT8040010	QUERCETA DELL'INCORONATA (NUSCO)	1.362	
IT8040010	BOSCO DI MONTEFUSCO IRPINO	713	

**Tab.2\_ ELENCO SIC - PROVINCIA DI AVELLINO / FONTE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, IV Aggiornamento**  
*Elenco Ufficiale Aree protette, Allegato I*

### Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

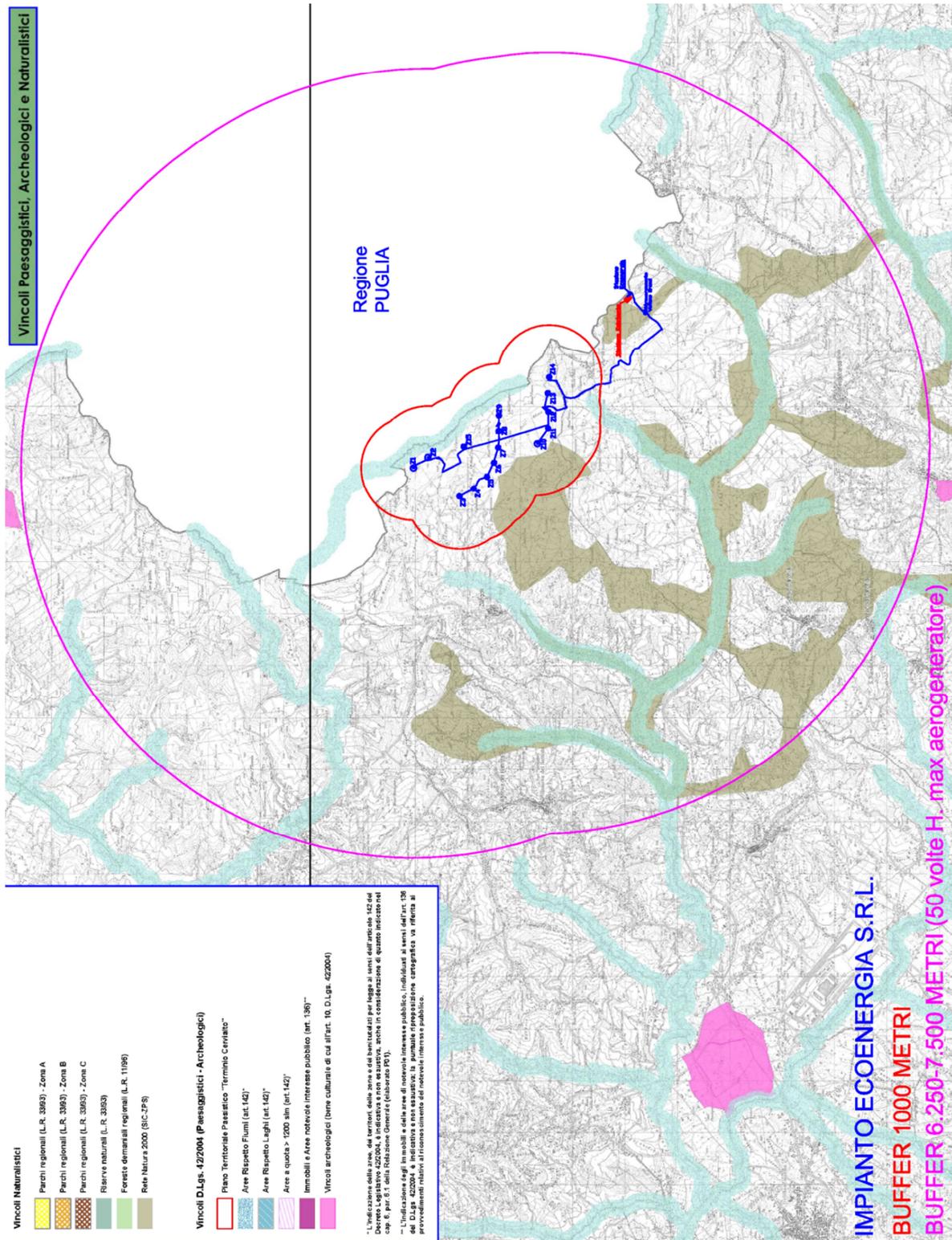
Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei Zone di Protezione Speciale (**ZPS**) della provincia di Avellino:

Codice	Denominazione ZPS	Superficie (ha)	Note
IT8040007	LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA	1.214	
IT8040021	PICENTINI	63.761	incluso nel Parco dei Monti Picentini
IT8040022	BOSCHI E SORGENTI DELLA BARONIA	3.478	

**Tab.3\_ ELENCO ZPS - PROVINCIA DI AVELLINO / FONTE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, IV Aggiornamento**  
*Elenco Ufficiale Aree protette, Allegato I*

Dal riscontro di tali elenchi con quanto riportato negli strumenti di pianificazione territoriale, regionale e subregionale, si rileva che il progetto dell’impianto eolico è esterno al perimetro delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ad eccezione di un breve tratto di cavidotto interrato in prossimità del Vallone dei Granci, che lo attraversa, e Sito di Importanza Comunitaria (SIC).

Di seguito la posizione dell’impianto rispetto alle Zone ZPS e SIC.

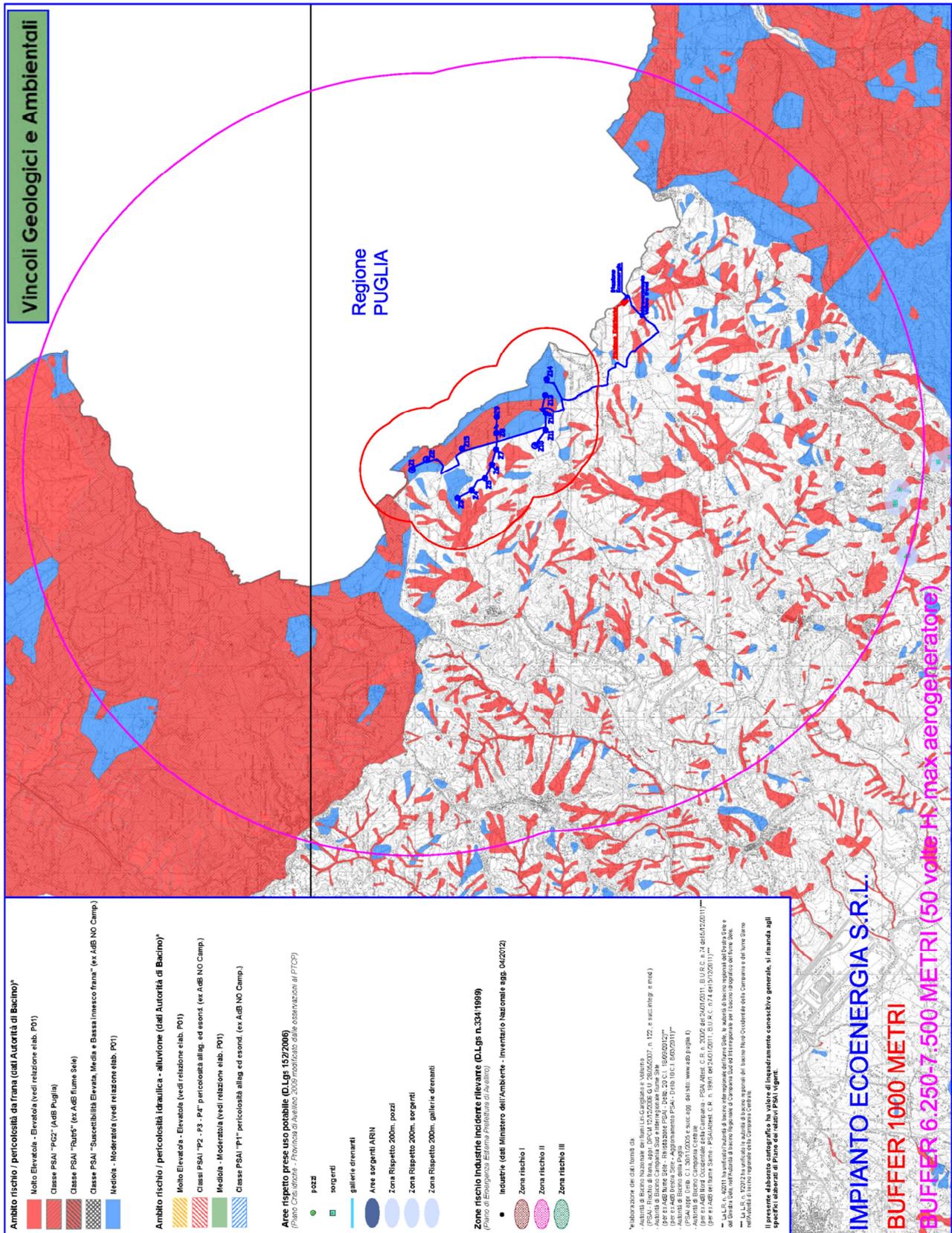


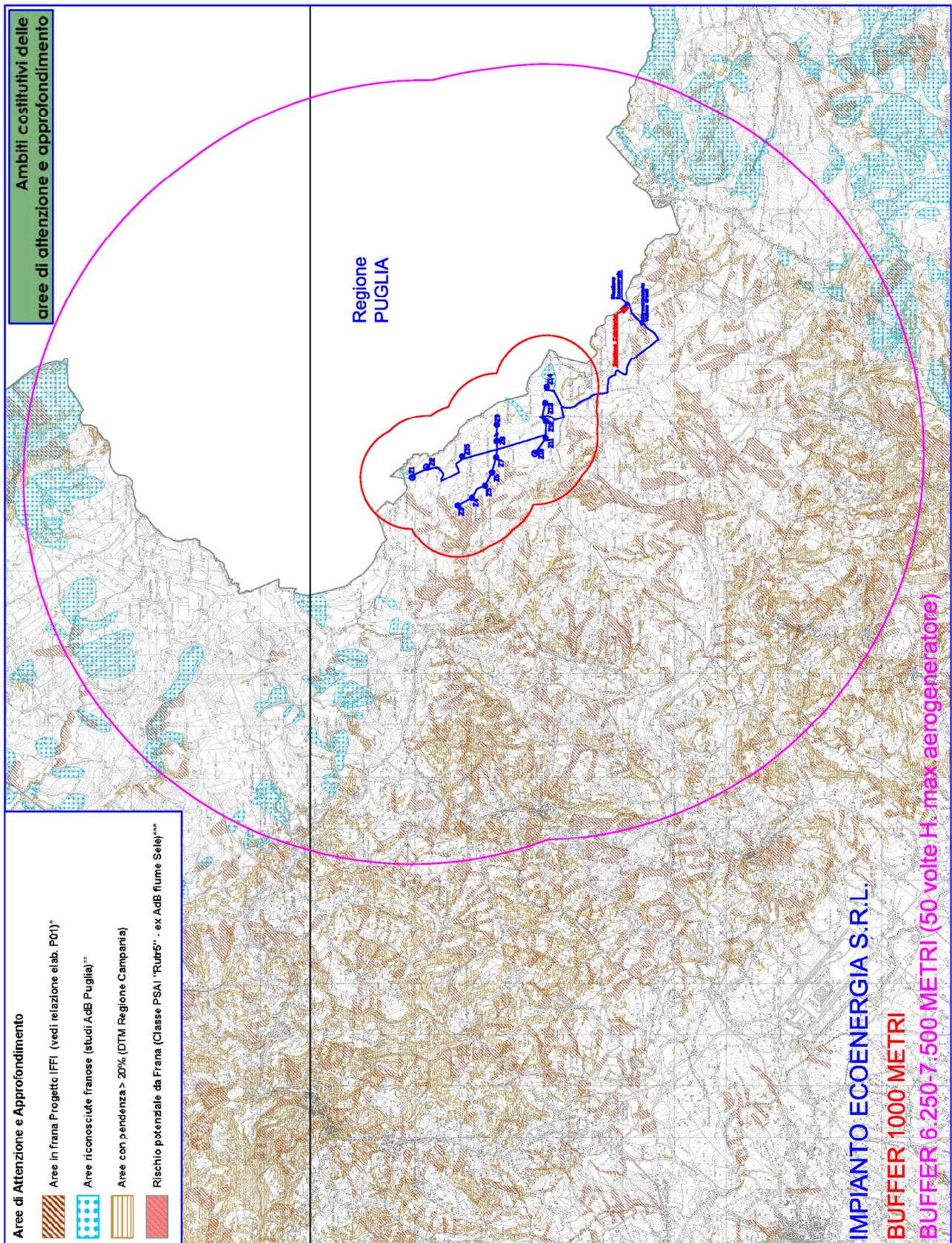
Comunque siccome alcuni aerogeneratori sono posizionati a distanza inferiore a 1000 metri dalla ZPS IT8040022 "BOSCHI E SORGENTI DELLA BARONIA" è stata redatta, come richiesto dalla normativa, lo Studio di Incidenza, allegato al progetto.

#### 1.7.6 Pianificazione di Bacino

Secondo il P.A.I. ricadono:

- nell’Autorità di Bacino della Puglia, gli aerogeneratori Z1, Z2, Z15, Z8, Z9, Z13, Z13, Z14 ed il relativo cavidotto di collegamento;
- nell’Autorità di Bacino dei Fiumi Liri – Garigliano e Volturno, gli aerogeneratori Z3, Z4, Z10, Z11, Z5, Z6, Z7, il relativo cavidotto di collegamento, il cavidotto dall’impianto alla sottostazione elettrica, nonché quest’ultima.





Il PAI ha come obiettivo specifico l'individuazione delle aree a rischio di frana e di alluvione e la previsione di azioni finalizzate alla prevenzione e mitigazione di detto rischio sul territorio.

**Le opere di progetto non appartengono ad alcuna delle aree a pericolosità idraulica così come definite dagli artt. 7, 8 e 9 delle N.T.A.**

Per approfondimenti riguardo l'assetto idrogeologico, consultare gli elaborati specifici relativi allo studio idrologico.

#### 1.7.7 Pianificazione Territoriale Regionale

In attuazione all'art. 13 della L.R. n. 16 del 22 gennaio 2004 "*Governo del Territorio*", mediante deliberazione n. 1956 della Giunta Regionale Campania - Area Generale di Coordinamento - è stato approvato il **Piano Territoriale Regionale (PTR)**.

Il PTR **individua** il patrimonio di risorse ambientali e storico culturali del territorio, **definisce** le strategie di sviluppo locale, **detta** le linee guida e gli indirizzi per la pianificazione territoriale e paesaggistica in Campania.

Il Piano si articola in:

- progetto di legge;
- documento di piano - con 5 quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province (reti, ambienti insediativi, sistemi territoriali di sviluppo, campi territoriali complessi: indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione);
- linee guida per il paesaggio;
- cartografia.

Le **Linee Guida per il paesaggio** e la relativa cartografia di piano costituiscono, pertanto, elemento necessario, nonché parte integrante del piano, per raccordare armonicamente le previsioni del Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio, nella versione vigente, al sistema di pianificazione territoriale e urbanistica attraverso cui la Regione Campania ha, a suo tempo, con la LR 16/2004, ritenuto di dover assicurare il governo del proprio territorio.

La definizione di Linee guida per il paesaggio in Campania nel Piano Territoriale Regionale (PTR) risponde a tre esigenze specifiche:

- adeguare la proposta di PTR e le procedure di pianificazione paesaggistica in Campania ai rilevanti mutamenti intervenuti nella legislazione internazionale (Convenzione Europa del Paesaggio, ratificata dallo Stato italiano con la legge 9 gennaio 2006 n. 14), ed in quella nazionale, con l'entrata in vigore del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 come modificato dall'art. 14 del D.Lgs. 24 marzo 2006 n. 157);
- definire direttive, indirizzi ed approcci operativi per una effettiva e coerente attuazione, nella pianificazione provinciale e comunale, dei principi di sostenibilità, di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, dei paesaggi, dello spazio rurale e aperto e del sistema costiero, contenuti nella legge L.R. 16/04;
- dare risposta alle osservazioni avanzate in seno alle Conferenze provinciali di pianificazione, richiedenti l'integrazione della proposta di PTR con un quadro di riferimento strutturale, supportato da idonee cartografie, con valore di statuto del territorio regionale.

Le Linee guida indicano il percorso metodologico e definiscono delle strategie per il paesaggio in Campania, esprimendo indirizzi di merito per la pianificazione provinciale e comunale.

In particolare:

- a) forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come indicato all'art. 2 della L.R. 16/04;
- b) definiscono il quadro di coerenza per la definizione nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle disposizioni in materia paesaggistica, di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell'ambiente e delle bellezze naturali, al fine di consentire alle province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'art. 20 della citata L. R. 16/04, le intese con amministrazioni e/o organi competenti;
- c) definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, in attuazione dell'art. 13 della L.R. 16/04.

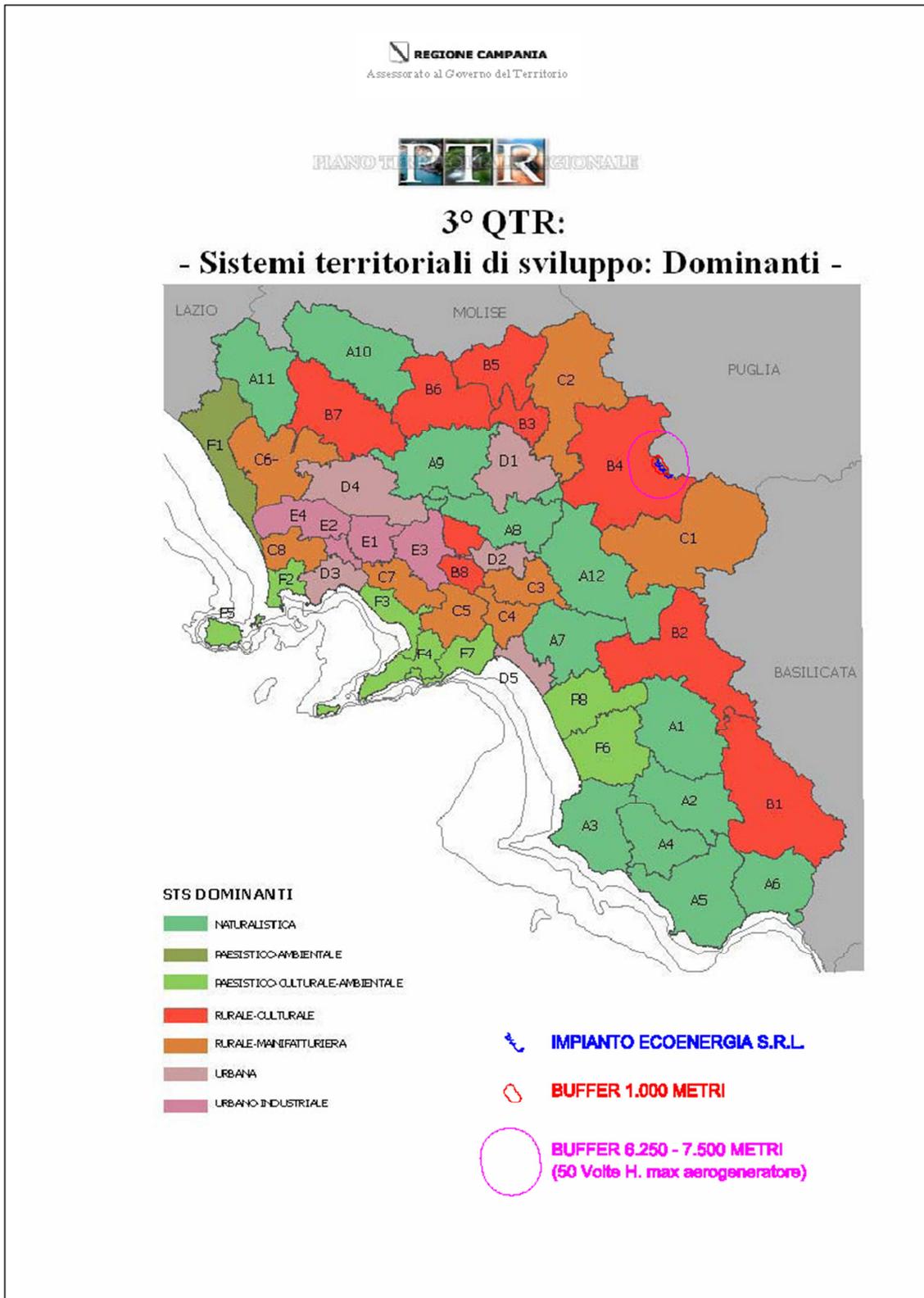
Attraverso le Linee guida per il paesaggio in Campania, la Regione indica alle Province e ai Comuni un percorso istituzionale ed operativo coerente con i principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio, dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e dalla L.R. 16/04, definendo direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici il cui rispetto è cogente ai fini della verifica di coerenza dei piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), dei piani urbanistici comunali (PUC) e dei piani di settore, da parte dei rispettivi organi competenti, nonché per la valutazione ambientale strategica prevista dall'art 47 della L.R. 16/04.

Le disposizioni contenute nelle Linee guida per il paesaggio in Campania sono specificatamente collegate con la cartografia di piano, la quale:

- costituisce indirizzo e criterio metodologico per la redazione dei PTCP e dei PUC e rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione paesaggistica, la verifica di coerenza e la valutazione ambientale strategica degli stessi, nonché dei piani di settore di cui all'art. 14 della L.R. 16/04;
- definisce nel suo complesso la **carta dei paesaggi della Campania**, con valenza di statuto del territorio regionale, inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agroforestali, storico-culturali e archeologiche, semiologico-percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono l'identità dei luoghi;
- rappresenta la base strutturale per la redazione delle cartografie paesaggistiche provinciali e comunali.

Nelle Linee Guida, sono individuati 9 "*Ambienti insediativi*" per inquadrare gli assetti territoriali della regione in maniera sufficientemente articolata, e 43 "*Sistemi Territoriali Locali*" raggruppati in 6 tipi areali:

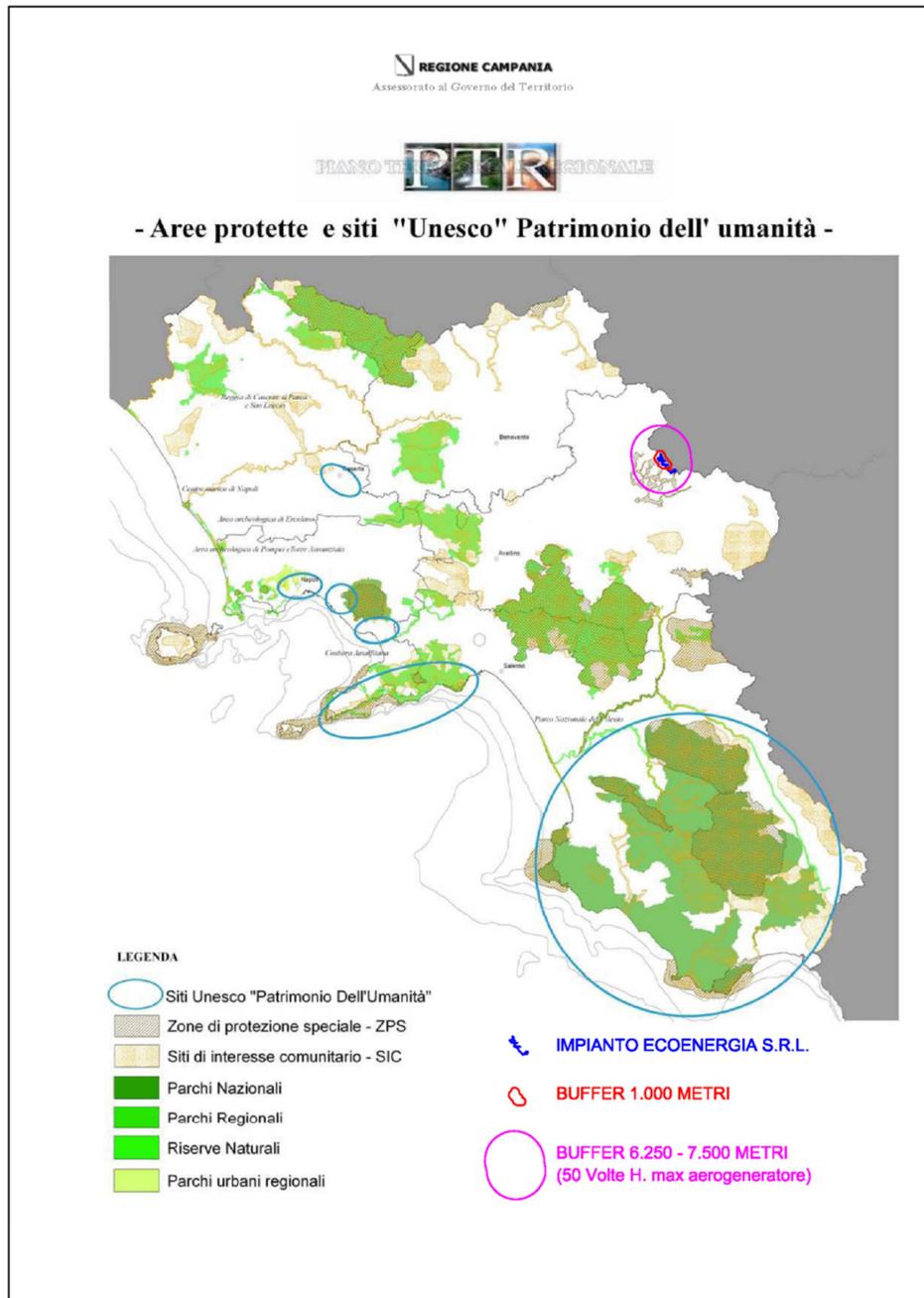
- sistemi a dominante naturalistica;
- sistemi a dominante rurale – culturale;
- sistemi a dominante rurale- manifatturiera;
- sistemi urbani;
- sistemi a dominante urbano-industriale;
- sistemi costieri a dominante paesistico - ambientale - culturale.



Si evince che l'area di intervento ricade nel "Sistema a dominante rurale-culturale" B4

Riguardo la tematica della pianificazione paesistica regionale, nelle linee guida sono presenti elenchi e rappresentazioni cartografiche riguardanti:

- La perimetrazione dei Piani Territoriali Paesistici;
- I beni considerati di elevato pregio ricadenti in aree esterne ai PTP, quali le aree di tutela paesistica ai sensi dell'articolo 139 del D.Lgs 490/99, i parchi di interesse nazionale e le riserve naturali statali (L 394/91), i parchi e le riserve naturali regionali (LR 33/93), le aree individuate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC).



Dall'analisi della documentazione cartografica di piano, si rileva che l'area oggetto dell'intervento non ricade nel perimetro di Piani Paesistici, quali le aree di tutela paesistica ai sensi dell'articolo 139 del D.Lgs 490/99, ad eccezione di un breve tratto di cavidotto che attraversa la ZPS IT8040022 "BOSCHI E SORGENTI DELLA BARONIA"

### **La Carta dei paesaggi della Campania**

La **Carta dei paesaggi della Campania** prevede:

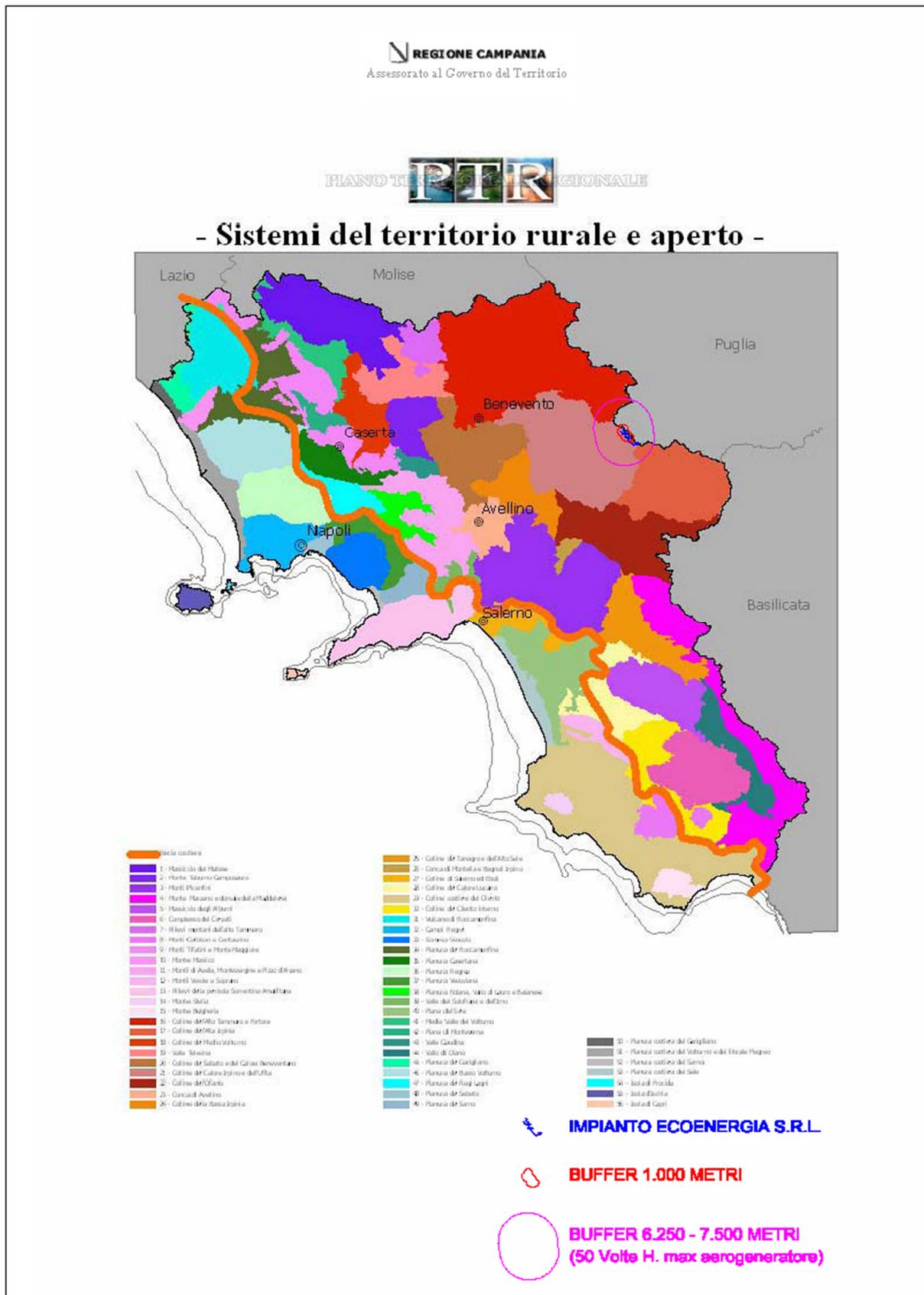
*elaborati di analisi*

- Sistemi di terre;
- Uso agricolo dei suoli;
- Dinamiche delle coperture delle terre 1960-2000

*Elaborati costituenti la carta dei paesaggi della Campania*

- Carta delle risorse naturalistiche ed agroforestali;
- Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto;
- Carta delle strutture storico-archeologiche;
- Schema di articolazione dei paesaggi della Campania.

Tali elaborati costituiscono nel loro insieme la Carta dei paesaggi della Campania, redatta e definita come statuto del territorio regionale. Essi costituiscono il principale riferimento per la definizione di strategie ed indirizzi di salvaguardia e gestione sostenibile dei paesaggi e delle risorse ecologiche, agro ambientali, storico-archeologico e paesaggistiche ad essi collegate, in accordo con i principi dettati dal Codice di beni culturali e del paesaggio e dalla Convenzione europea del paesaggio.



La Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto identifica partizioni geografiche del territorio regionale per gli aspetti fisiografici di scala regionale che influenzano la gestione sostenibile, le potenzialità produttive ed ecologiche ed il rischio di degradazione delle risorse del territorio rurale e aperto (suoli, acque, ecosistemi); per la specifica diffusione ed organizzazione spaziale delle risorse naturalistiche ed agroforestali presenti; per la diversa influenza delle dinamiche di trasformazione del territorio rurale e aperto nell’arco dell’ultimo quarantennio.

La legenda della carta dei sistemi del territorio rurale e aperto è articolata gerarchicamente in 5 grandi sistemi, 12 sistemi e 56 sottosistemi, come sintetizzato nella tabella seguente.

Le caratteristiche salienti dei diversi sistemi del territorio rurale e aperto sono riassunte nelle schede descrittive riportata di seguito e costituiscono parte integrante delle presenti Linee guida.

Struttura schematica complessiva della legenda della Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto:

GRANDI SISTEMI	SISTEMI	SOTTOSISTEMI
Aree montane	<i>Massicci e complessi montuosi dell'adossale appenninica interna, a substrato calcareo, con coperture piroclastiche.</i>	1 Massiccio del Matese 2 Monte Taburno-Camposauro 3 Monti Picentini 4 Monte Marzano e dorsale della Maddalena 5 Massiccio degli Alburni 6 Complesso del Cervati
	<i>Rilievi e complessi montuosi della dorsale appenninica interna, a substrato terrigeno, costituito da alternanze marnoso-arenacee, marnoso calcaree, conglomeratiche.</i>	7 Rilievi montani dell'aito Tammaro 8 Monti Gelbison e Centaurino
	<i>Dorsali e rilievi montuosi isolati della fascia preappenninica e costiera, a substrato calcareo, localmente terrigeno (Monte Stella).</i>	9 Monti Tifatini e del monte Maggiore 10 Monte Massico 11 Monti di Avella, Montevergine e Pizzo d'Aviano 12 Monti Vesole e Soprano 13 Rilievi della penisola Sorrentina-Amalfitana 14 Monte Stella 15 Monte Buigheria
<u>Aree collinari</u>	<i>Rilievi collinari interni, a litologia argillosa</i>	16 Colline dell'Aito Tammaro e Fortore 17 Colline dell'Aita Irpinia
	<u><i>Rilievi collinari interni, a litologia marnoso-calcareo e marnoso-arenacea</i></u>	18 Colline del Medio Volturno 19 Valle Telesina 20 Colline del Sabato e del Calore Beneventano <b>21 Colline del Calore Irpino e dell'Ufita</b> <u>22 Colline dell'Ofanto</u> 23 Conca di Avellino 24 Colline della Bassa Irpinia

		25 Colline del Tanagro e dell’Aito Sele 26 Conca di Montella e Bagnoli Irpino
	<i>Rilievi collinari della fascia costiera, a litologia marnoso-calcareo, marnosoarenacea, calcarea, conglomeratica</i>	27 Colline di Salerno ed Eboli 28 Colline del Calore Lucano 29 Colline costiere del Cilento 30 Colline del Cilento interno
<b>Complessi vulcanici continentali</b>	<i>Complessi vulcanici continentali</i>	31 Vulcano di Roccamontina 32 Campi Flegrei 33 Somma-Vesuvio
<b>Aree di pianura</b>	<i>Pianure pedemontane e terrazze morfologicamente rilevate rispetto allivello di base dei corsi d’acqua.</i>	34 Pianura del Roccamontina 35 Pianura casertana 36 Pianura flegrea 37 Pianura vesuviana 38 Pianura nolana, Vallo di Lauro e Balanese 39 Valle del Solofrana e dell’Irno 40 Piana del Sele
	<i>Valli e conche intramontane interne, nell’alto e medio corso dei fiumi e dei torrenti appenninici.</i>	41 Media Valle del Volturno 42 Piana di Monteverna 43 Valle Caudina 44 Vallo di Diano
	<i>Pianure alluvionali nel basso corso dei fiumi e dei torrenti appenninici.</i>	45 Pianura del Garigliano 46 Pianura del Basso Volturno 47 Pianura del Regi Lagni 48 Pianura del Sebeto 49 Pianura del Sele
	<i>Pianure costiere: aree di costa bassa in corrispondenza delle principali pianure alluvionali.</i>	50 Pianura costiera del Garigliano 51 Pianura costiera del Volturno e del litor. Flegreo 52 Pianura costiera del Sarno 53 Pianura costiera del Sele
<b>Isole del golfo di Napoli</b>		54 Isola di Procida 55 Isola d’Ischia

Tab.4\_ LEGENDA CARTA DEI SISTEMI DEL TERRITORIO RURALE E APERTO / FONTE: Carta del paesaggio PTR Campania

Dalla cartografia di Piano, si evince che l'area d'intervento appartiene ai grandi sistemi delle aree collinari a litologia marnoso-calcareo e marnoso-arenacea delle Colline del Calore Irpino e dell'Ufita.

### 1.7.8 Pianificazione Provinciale

Di seguito viene inserita la zona di interesse del presente progetto nelle tavole del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino.



La Provincia di Avellino ha elaborato il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** ai sensi dell'ex art. 3 c.5 del Reg. Reg.le n. 5/2011 e della L.R. 16/2004.

Il PTCP fa rientrare il Comune di **Zungoli** nel Sistema Territoriale Città dell'Arianese per il quale delinea le risorse, le dotazioni e le vocazioni.

Il PTCP della provincia di Avellino classifica il territorio comunale di **Zungoli** nell'ambito del sistema territoriale definito Valle dell'Ufita, sottosistema Città dell'Arianese, ad alta caratterizzazione rurale, contraddistinto da filiere cerealicole e zootecniche, ma con insufficiente caratterizzazione della produzione agraria. Per l'area è evidenziata una scarsa redditività delle colture e l'isolamento dei territori, oltre che l'arretratezza del contesto socioeconomico, una bassa densità di popolazione, il decremento demografico e la diminuzione delle imprese.

Il sistema rappresenta un bacino di naturalità diffusa dove, tuttavia, si afferma che la presenza di campi eolici rappresenta un elemento di caratterizzazione di un paesaggio in molti casiprivo di elementi di riconoscibilità.

**Tra gli obiettivi del Piano, ribadita la presenza nella di campi eolici, si identifica l'opportunità di veicolare l'orientamento rafforzando lavorazione a realizzare tali infrastrutture.**

### 1.7.9 Pianificazione Comunale

Per quanto riguarda il Comune di **Zungoli**, lo strumento urbanistico attualmente vigente è il Piano Regolatore Generale.

Il sito relativo al campo eolico ricade, come da Certificato di destinazione urbanistica rilasciato dall'ufficio Tecnico del Comune, all'interno della "Zona Agricola".

L'area è pertanto idonea all'installazione di impianti eolici e più in generale di impianti da fonti rinnovabili, sia programmabili che non programmabili, ai sensi dell'art 12 comma 7 del Decreto Legislativo n° 387/ 03.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PRG definiscono la zona agricola E e quella destinata all'esercizio delle attività agricole dirette e connesse con l'agricoltura.

Le zone E sono destinate prevalentemente all'esercizio diretto delle attività agricole e all'insediamento di nuclei e abitazioni, edifici ed attrezzature con esse compatibili ed esclusivamente localizzabili in campo aperto.

### 1.7.10 Vincoli e fasce di rispetto

La tutela paesaggistica, introdotta dalla legge 1497/39, è stata estesa ad un'ampia parte del territorio nazionale dalla legge 431/85 che sottopone a vincolo, ai sensi della normativa precedente, una nuova serie di beni ambientali e paesaggistici. Il TU in materia di beni culturali ed ambientali D.Lgs 490/99, riorganizzando e sistematizzando la normativa nazionale esistente, riconferma i dettami della Legge 431/85.

Il 22 gennaio 2004 è stato emanato il D.Lgs. n.42 *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, che dal maggio 2004 regola la materia ed abroga, tra gli altri, il D.Lgs 490/99.

Lo stesso D.Lgs. n. 42/04 è stato, successivamente modificato ed integrato dai D.Lgs.nn. 156 e 157/2006.

#### Vincoli paesaggistici

Secondo la strumentazione legislativa vigente, sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (art. 134) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e ogni altro bene individuato dalla legge, vale a dire:

**- *Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (articolo 136):***

- a) *Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;*
- b) *Le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;*
- c) *I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;*
- d) *Le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.*

**- *Le aree tutelate per legge che alla data del 6 settembre 1985 non erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B e non erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ma ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate (articolo 142):***

- a) *I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) *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;*

- c) *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 regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero);*
- d) *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;*
- e) *I ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) *I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) *I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*
- h) *Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) *Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n. 448;*
- j) *I vulcani;*
- k) *Le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice;*

- **gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.**

In particolare, i beni paesaggistici della Provincia di Avellino sono sostanzialmente rappresentati dalle aree e dagli immobili indicati nell'art. 136 (come individuati ai sensi degli artt. da 138 a 141) e dalle aree indicate all'art. 142 del D.Lgs. 42 del 22/01/2004 *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*. In particolare gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (art.136) assoggettate a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (Decreto Ministeriale) ex art. 157 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. sono:

COMUNE	DECRETO	LOCALITA'
Ariano Irpino	13 ottobre 1961	"Castello Normanno"
Avellino	4 gennaio 1956	"Villa comunale" – terreni in fondo e a valle della stessa
Bagnoli Irpino	28 marzo 1985	Ambito "Monti Picentini"- "Monte Cervialto" (zona 2)- vetta escluso Piano Laceno

Caposele	17 novembre 1955	Basilica di "S. Gerardo" ed il "collegio dei Padri Liguorini" – Fraz. Materdomini
Frigento	27 luglio 1966	Collina "Limiti" e collina "San Giovanni"
Mercogliano	9 febbraio 1967	Strada Statale di Montevegine-San Modestino e "Badia di Loreto" - A valle
Mercogliano	21 giugno 1991	Centro urbano – Capocastello - Aja dello Scanduso - Esca del Morti
Montella	28 marzo 1985	Ambito "Monti Picentini" - "Monte Accellica" (Zona1) - Vetta escluso Piano Verteglia (d'Ischia)
Montemiletto	21 dicembre 1999	Zona di Montaperto
Nusco	28 marzo 1985	Ambito "Monti Picentini" - "Monte Ramatico" (Zona 2) - Vetta
Ospedaletto d'Alpinolo	24 giugno 1964	intero territorio comunale
Serino	26 luglio 1966	"Monte Terminio" - "Colla di Basso"
Serino	28 marzo 1985	Ambito "Monti Picentini" - "Monte Terminio" (Zona 1) - Vetta e versante
Summonte	14 giugno 1965	Strada statale Summonte-Rotondi - Zona sita a monte
Venticano	24 marzo 1960	Zona fra la piazza Monumenti ai Caduti e la strada Chiaire - Frazione di Campanarello
Volturara Irpinia	28 marzo 1985	Ambito "Monti Picentini" - "Monte Terminio" (Zona 1) - Vetta escluso Campolaspierto e Piano d'Ischia

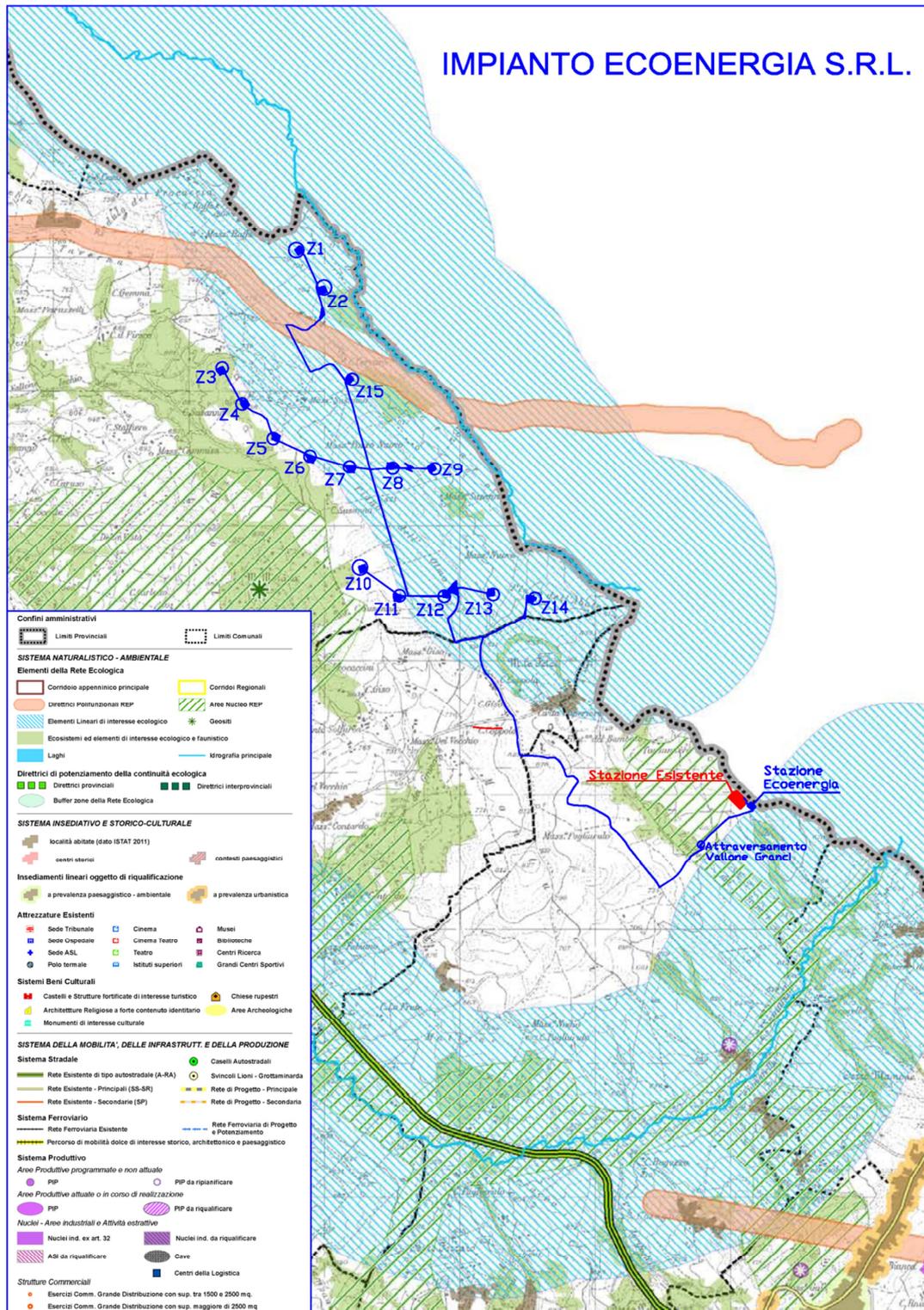
**Tab.5\_ AREE DI TUTELA PAESISTICA PER DECRETO MINISTERIALE PROV. AVELLINO**

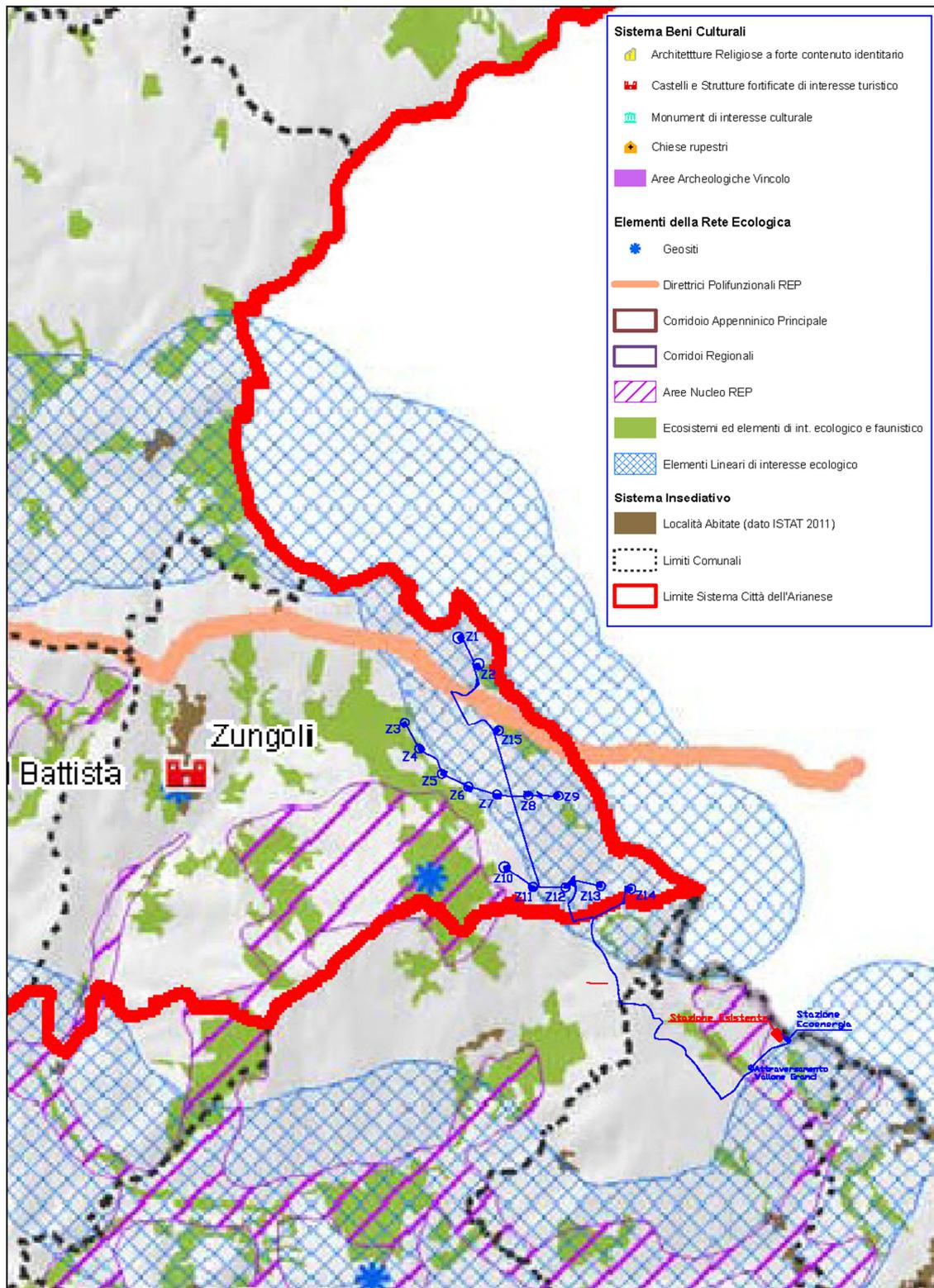
FONTI: Linee Guida per il Paesaggio in Campania- PTR

Consultando, l'elenco degli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" di cui al D.Lgs 42/04 art. 136 (tab.5), si deduce che nell'area in esame non emerge né la presenza né la prossimità di aree vincolate ai sensi dell'art.136 del Codice.

Riguardo alle "Aree tutelate per legge" di cui al D.Lgs 42/04 art. 142 lett. g) dalla Carta dell'Uso dei Suoli del PTR Campania, si rileva che le aree interessate dal parco eolico ricadono prevalentemente in aree censite come "seminativi".

Per quanto riguarda il sistema naturalistico ambientale - elementi della rete ecologica – direttrici polifunzionali REP, il cavidotto interrato (30KV) di collegamento tra gli aerogeneratori Z2 e Z15 attraversa il Regio Tratturo “Candela – Pescasseroli”.



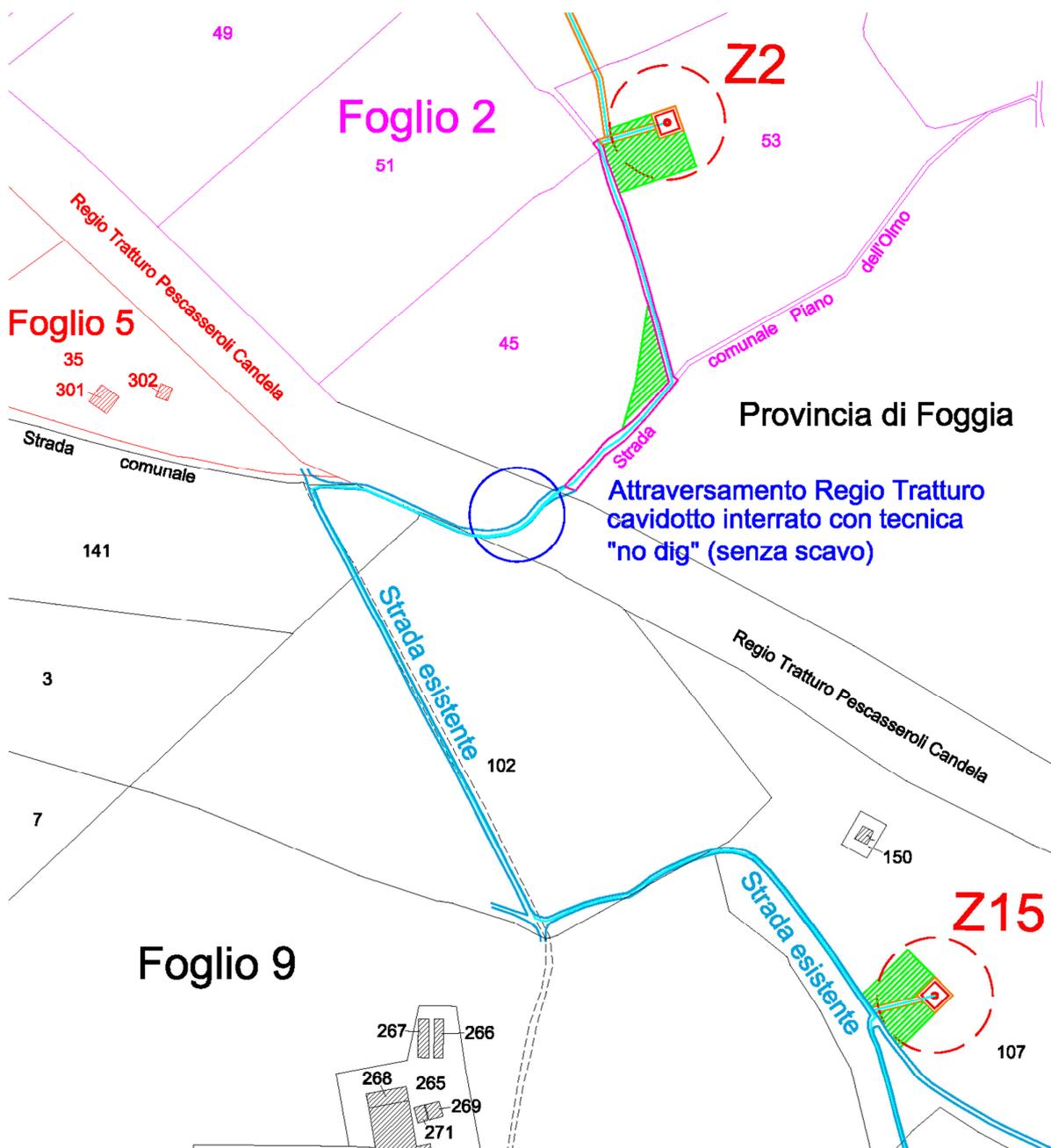


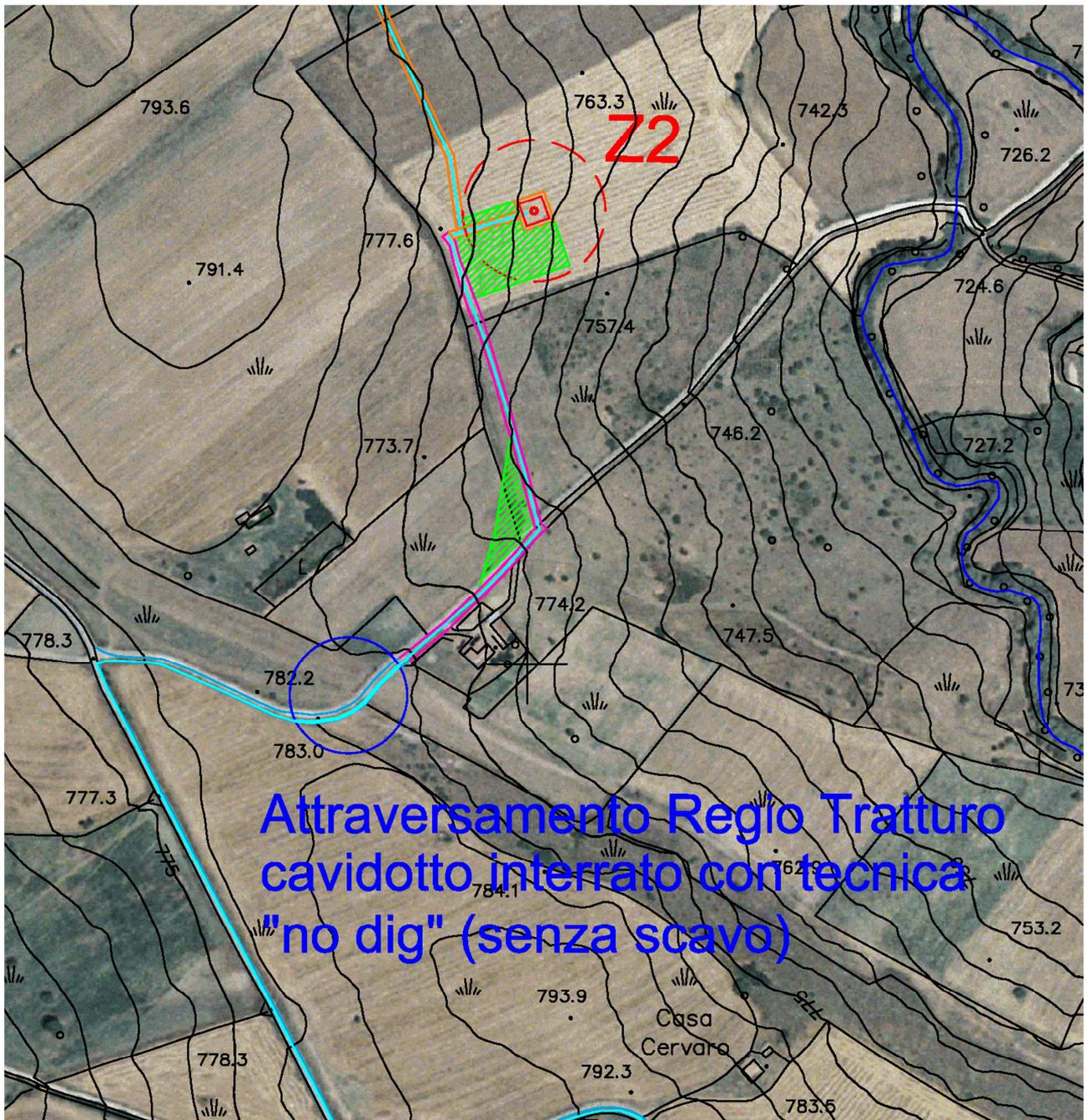
Nel tratto di attraversamento trasversale del **Regio Tratturo "Candela - Pescasseroli"**, per una lunghezza di ml. **78,00** e larghezza complessiva ml. **1,35**, le interferenze saranno risolte ricorrendo a tecniche "no dig" (senza scavo), in particolare utilizzando macchine perforatrici con sonde teleguidate e attestando il cavidotto a profondità di **1,50** metri rispetto al piano di calpestio, seguendo il tracciato della strada asfaltata esistente.

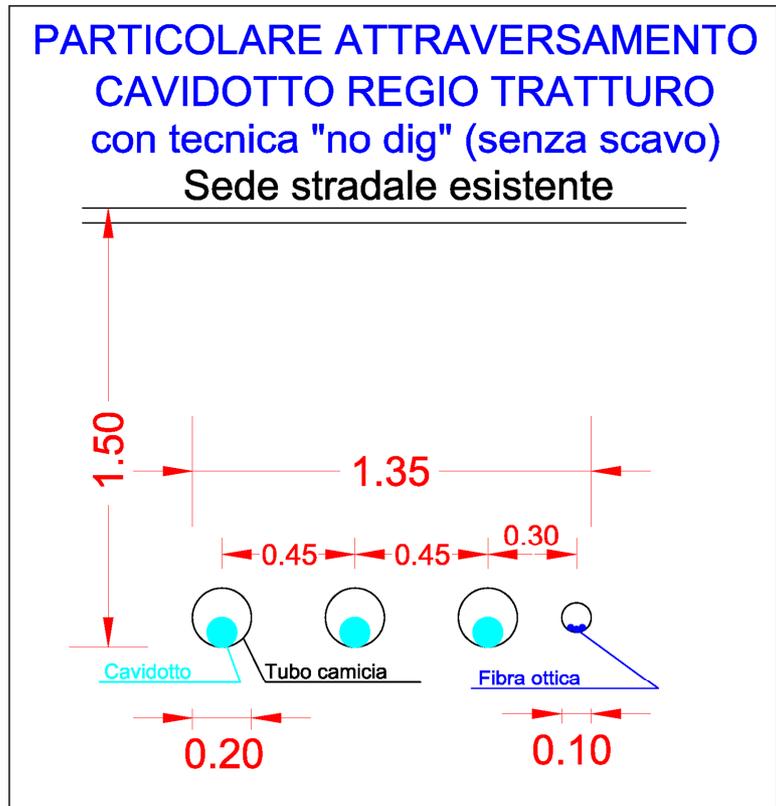
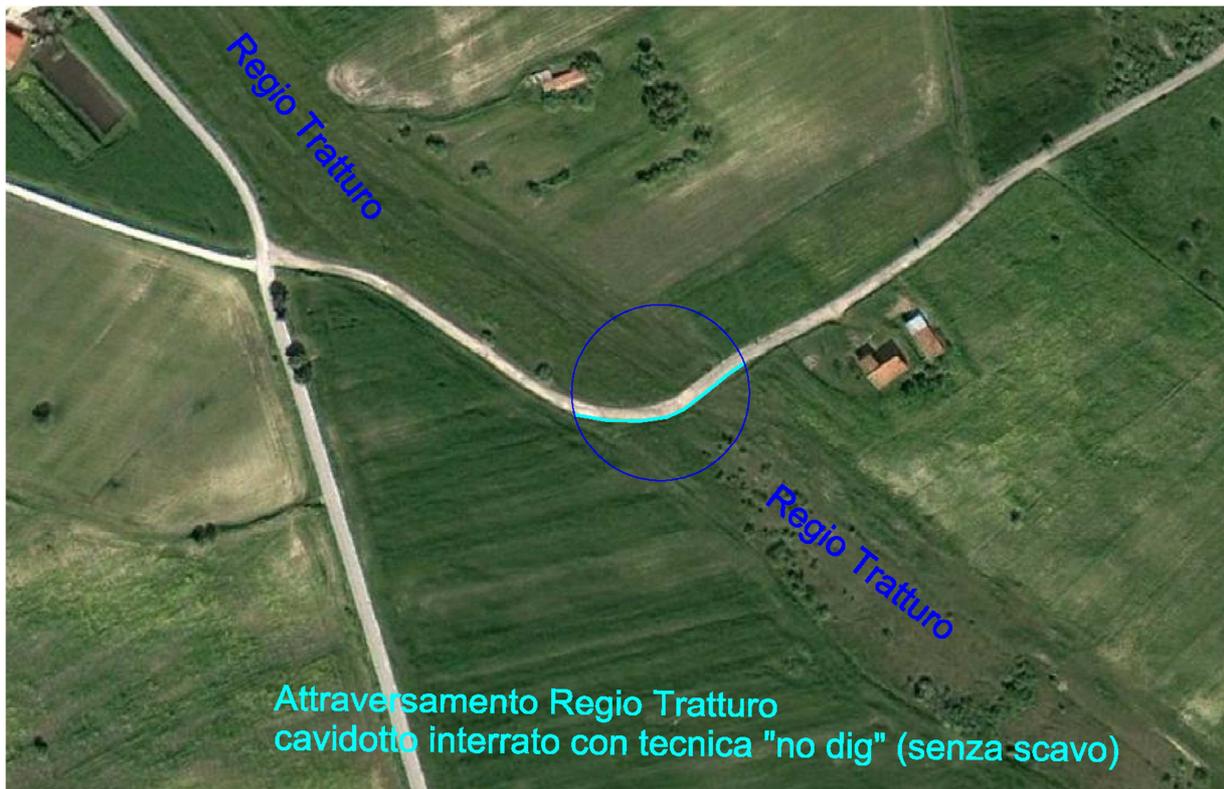
All'interno di ciascuna perforazione (n. 3 per i cavi e n. 1 per la fibra ottica) sarà posato un tubo camicia in Pead o Acciaio.

Con le operazioni di perforazione teleguidata in sottopasso non verrà modificato superficialmente il Regio Tratturo che conserverà lo stato attuale dei luoghi, pertanto non sarà arrecato nessun impatto sul territorio.

Di seguito si riportano gli elaborati







### 1.7.11 Coerenza del progetto con programmi e piano

#### Linee Guida per la pianificazione territoriale regionale

Le Linee Guida hanno carattere di documento sintetico che rinvia al PTR lo svolgimento delle analisi specialistiche indispensabili.

**La ricognizione dei principi e degli obiettivi contenuti nel documento fa rilevare un buon livello di coerenza del progetto in esame con essi.**

**L'area oggetto dell'intervento non ricade all'interno del perimetro di Piani Paesistici, e non si riscontrano interferenze tra le opere in progetto e le aree di valore paesaggistico individuate.**

#### Arete protette

L'analisi del "V Aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree naturali protette approvato con Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24.7.2003 e pubblicato nel Supplemento ordinario n. 144 alla Gazzetta Ufficiale n. 205 del 4.9.2003", comprensivo di quelle appartenenti alla Regione Campania, ha evidenziato che nessuna di queste interessa l'area di intervento.

**Riguardo la rete ecologica "Natura 2000", nell'area vasta di indagine come detto non sono state rilevate aree protette interessate dalla proposta progettuale, tranne che per un breve tratto del cavidotto.**

#### PTCP Avellino

Rispetto alle strategie ed agli obiettivi del piano **non si riscontrano motivi di incoerenza legati alla realizzazione della proponenda opera**; nell'ambito dei principi del piano, essi riguardano soprattutto la programmazione del territorio ai fini di uno Sviluppo Sostenibile: esso comprende, tra le altre cose, quello di incentivare l'insediamento di imprese innovative e la produzione di energie.

**La localizzazione dell'intervento, dunque, non appare in contrasto con gli assetti territoriali prefigurati dal piano.**

#### Pianificazione Comunale

Riguardo gli orientamenti generali del PRG del Comune di Zungoli **non si rilevano incongruenze tra il progetto e gli obiettivi del piano.**

#### Vincolo Paesaggistico

Per quanto concerne il vincolo paesaggistico si è rilevato che:

- Riguardo agli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" di cui al D.Lgs 42/04 art. 136 **non si rileva la presenza nell'area di studio di aree oggetto di vincolo;**
- Riguardo alle "Aree tutelate per legge" di cui al D.Lgs 42/04 art. 142 lett. c) **non si rileva che l'area d'intervento interferisce la fascia di rispetto fluviale ex lege, dei corsi d'acqua contenuti nell'elenco delle acque pubbliche;**
- Riguardo alle "Aree tutelate per legge" di cui al D.Lgs 42/04 art. 142 lett. g) **non si rileva l'interferenza delle opere elettriche (cavidotto e opere elettriche) e infrastrutturali (viabilità e piazzole) dell'intervento con le aree boschive tutelate per legge.**

**Con riferimento agli obiettivi degli insediamenti e infrastrutture si sottolinea, innanzitutto, che nessuna delle opere ricade in aree di interesse archeologico riconosciute e tutelate, la citata ubicazione consente di escludere ricadute che possono inficiare il perseguimento dell'obiettivo di valorizzazione dei più importanti siti archeologici presenti all'interno di tale Ambito di Paesaggio.**

L'impianto eolico in progetto, considerando la posizione degli aerogeneratori, si colloca in posizione distante rispetto a quella dei principali centri antichi, ed anche dai più significativi degli aggregati minori; si possono ragionevolmente escludere variazioni dei caratteri dell'intorno territoriale di tali insediamenti storici. L'opera in progetto si ritiene che, nell'insieme e certamente con riferimento agli interventi in aree vincolate, non si pone in contrasto con l'obiettivo di salvaguardia dell'integrità storica culturale del nuclei e delle visuali che si hanno da tali centri.

La prevista posa della linea elettrica per la connessione alla rete in cavidotto interrato è inoltre coerente con le indicazioni e le normative di legge, relative alle modalità di realizzazione delle nuove infrastrutture per il trasporto dell'energia; in un contesto territoriale già segnato dalla presenza di numerosi elettrodoti ed associati tralicci di sostegno, si evita di aggiungere una nuova linea aerea.

La realizzazione dell'impianto eolico, ed a maggiore ragione gli interventi ricadenti nei beni paesaggistici, per la dimensione puntuale rispetto all'estensione delle aree agricole e per la ridotta incidenza delle zone sottratte, considerando anche che si prevede il recupero di buona parte delle aree impegnate in fase di cantiere (piazze), non comporta ricadute di rilievo sull'assetto agricolo, anche sotto forma di limitazioni alla prosecuzione delle attività in essere, né la perdita di colture pregiate o di particolare interesse paesaggistico, quali i vigneti, uliveti e frutteti.

Gli impianti eolici, unitamente alle opere connesse, per altro, come stabilito dalla normativa nazionale, si considerano ammissibili in zone definite agricole dagli strumenti di pianificazione urbanistica, senza che la loro realizzazione determini una variazione delle previsioni di destinazione d'uso.

Si ricorda, in merito alla posa del cavidotto in posizione laterale alle strade esistenti o da realizzare, che si prevede l'interramento e quindi il successivo ripristino delle aree agricole che saranno interessate, quindi, per l'occupazione transitoria del suolo nella sola fase di cantiere.

L'impianto eolico in progetto, che rientra tra quelli che si intendono favorire, come già sottolineato, non riguarda appezzamenti legati alla presenza di colture legnose agrarie ed in particolare non risultano interessati vigneti ed uliveti.

Allo stesso modo, la trasformazione ed occupazione del suolo agricolo, per caratteristiche proprie degli impianti eolici e per la possibilità di attuare interventi di recupero dei terreni impegnati in fase di cantiere dalle piazze, si può ritenere contenuta, soprattutto se messa in rapporto con l'estensione dei coltivi della zona ed anche della più ristretta area contermina agli aerogeneratori. In ragione di quanto evidenziato si ritiene che non si determinano ricadute negative di rilievo sulla permanenza dell'attività rurale e sulla caratterizzazione delle conduzioni agricole dei terreni.

Gli interventi previsti sono o possono essere condotti in modo da garantire la conservazione e la funzionalità del deflusso superficiale delle acque nei fossi presenti in area agricola ed al contempo, i materiali utilizzati per gli interventi di realizzazione ed adeguamento dei tratti della viabilità e per l'allestimento delle piazze, consentono l'infiltrazione delle acque di pioggia nel terreno, coerentemente a quanto indicato nella disciplina.

L'intervento, di adeguamento della viabilità esistente per allargamento del sedime stradale, non determina alcuna ricaduta significativa, con perdita di peculiarità florofaunistiche o con aumento di pressione antropica, considerato che non si determina sottrazione di zona umida e tantomeno interruzioni di continuità; allo stesso modo non viene meno, a seguito della citata sistemazione viaria, la possibilità di attuare interventi di salvaguardia delle emergenze naturalistiche.