

# REGIONE ABRUZZO

## PROVINCIA DI PESCARA

### COMUNE DI POPOLI

**Progetto sociale di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in Località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale**



## PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

ELABORATO

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

DATA: Ottobre 2022

Scala: -

Nome file: Eolico-Popoli - SIA01 - QUADRO RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

PROPONENTE

LA CHIAVE  
DEI TRE  
ABRUZZI



ELABORATO DA:

**Agon Engineering S.r.l.**  
Piazza Trento n. 35,  
Caltanissetta, 93100  
P.IVA 02061650855



**Entrope Srl**  
Dott. Sc. Amb. Enrico Forcucci  
Via per Vittorito Zona PIP  
65026 Popoli (PE)  
PIVA 01819520683

*Enrico Forcucci*

**Arch. Pasqualino Grifone**  
Piazza Sirena, 8  
66023 - Francavilla al Mare



**Agronomo Nicola Pierfranco VENTI**  
Via A. Volta, 1 - 65026 Popoli (PE)  
Albo Dottori Agronomi e Forestali  
Provincia di Pescara, n° 175

*Nicola Pierfranco Venti*

Con la collaborazione di :

LEGAMBIENTE  
NAZIONALE



ISTITUTO OMNICOMPRESIVO  
STATALE DI POPOLI

CONFCOOPERATIVE  
ABRUZZO



revisione	descrizione	data	Elab. n.
A			<b>SIA01</b>
B			
C			

<b>1</b>	<b>Sommario</b>	
<b>2</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>GRUPPO DI LAVORO</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>IMPOSTAZIONE METODOLOGICA</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>9</b>
5.1	Normativa comunitaria	9
5.2	Normativa nazionale	9
5.3	Normativa regionale	9
5.3.1	Linee Guida Regionali per l'installazione di Parchi Eolici	10
<b>6</b>	<b>QUADRO RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>	<b>12</b>
6.1	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	12
6.1.1	QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (QRR)	12
6.1.2	PIANO REGIONALE PAESISTICO (PRP)	14
6.1.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – PROVINCIA DI PESCARA (PTCP)	26
6.1.4	PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE	28
6.1.5	VINCOLO ARCHEOLOGICO	33
6.1.6	VINCOLO PAESAGGISTICO	35
6.1.7	ELENCO UFFICIALE AREE PROTETTE	37
6.1.8	RETE NATURA: SIC E ZPS	39
6.1.9	AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA (IBA) E ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (RAMSAR)	43
6.1.10	AREE DI SALVAGUARDIA DELL'ORSO	44
6.1.11	AREE D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C. E D.O.C.G.	46
6.1.12	UTILIZZAZIONE AGRICOLA DEI SUOLI	49
6.1.13	CARTA DEI SUOLI	52
6.1.14	AREE UNESCO	54
6.1.15	PIANIFICAZIONE DI BACINO	55
6.1.16	PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI	64
6.1.17	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	70
6.1.18	VINCOLO IDROGEOLOGICO	73
6.1.19	PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA PER LA DIFESA DELLA VEGETAZIONE CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI	75
6.1.20	VINCOLO SISMICO	77
6.1.21	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	78
6.1.22	PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE	79
6.1.23	VERIFICA UNMIG	84

6.1.24	PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE ABRUZZO .....	85
6.1.25	AREE SIN .....	86
6.1.26	INQUINAMENTO LUMINOSO .....	90
6.2	PIANIFICAZIONE DI SETTORE SPECIFICA .....	92
6.2.1	Programmazione energetica nazionale ed europea .....	92
6.2.2	Il Clean energy package: i Piani nazionali per l'energia e il clima .....	93
6.2.3	Il PNIEC italiano ed il recepimento delle Direttive europee del Clean energy package .....	95
6.2.4	La Strategia energetica nazionale (SEN) Il Green deal .....	97
6.2.5	Le misure nazionali per il Green deal e per l'attuazione degli obiettivi del PNIEC .....	99
6.2.6	Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) .....	99
6.3	CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE LINEE GUIDA NAZIONALI DI CUI AL D.M.10/9/2010. ....	101
6.4	CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE LINEE GUIDA REGIONALI .....	103
6.5	PIANO ENERGETICO REGIONALE (P.E.R.) .....	105
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>107</b>

## 2 PREMESSA

L'iniziativa in oggetto ha la finalità di realizzare un impianto eolico costituito da una sola turbina per fini sociali. Infatti, la remunerazione dell'energia elettrica prodotta dal sistema sarà utilizzata per alimentare annualmente il finanziamento di attività e opere necessarie per supportare il sistema sociale della collettività del Comune di ubicazione. L'iniziativa è proposta dalla **Cooperativa di Comunità 'La chiave dei tre Abruzzi'**, con il supporto tecnico e progettuale di un team di professionisti che ha messo a disposizione le proprie competenze professionali, il partenariato attivo del Comune di Popoli, di Legambiente nazionale, regionale e Confcooperative Abruzzo che hanno sposato a pieno i principi ispiratori dell'iniziativa e le finalità apportando il loro contributo per quanto di pertinenza. e il coinvolgimento dell'Istituto Omnicomprensivo di Popoli.

La Chiave dei Tre Abruzzi nasce il 4 maggio 2021 come forma di impresa sociale, con l'obiettivo di creare sinergie per l'incremento di un bene comune. Si tratta di un modello d'impresa che parte dal basso per attivare una rigenerazione locale, i cui attori principali sono le persone che diventano, allo stesso tempo, produttori e fruitori di beni e servizi.

L'obiettivo della rete cooperativa è strutturare un modello di sviluppo delle economie locali più fragili, capace di auto-generarsi e apportare benessere economico, sociale e territoriale creando nuovi posti di lavoro, in un'ottica di valorizzazione sostenibile del territorio.

*La cooperativa promuove i principi dell'Agenda 2030, in particolare richiama l'Obiettivo 7: " l'accesso all'energia è un prerequisito essenziale per raggiungere molti obiettivi di sviluppo sostenibile che si estendono ben al di là del settore energetico... L'Obiettivo 7 sostiene in tal modo l'accesso universale e affidabile ai servizi di produzione di energia moderni a prezzi accessibili. Dato che lo sviluppo sostenibile dipende lo sviluppo economico e dal clima, l'obiettivo 7 mira ad un notevole aumento della quota di energie rinnovabili nell'ambito delle energie globali e un raddoppiamento del tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica. "*

Al fine di ottemperare questo principio è nato il presente progetto denominato '**PIU' PER POPOLI**', con l'intento di fare di **PIU'** e **PER** la cittadinanza di Popoli, realizzando un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica e investire tutte le risorse del profitto conseguito sul territorio. Lo scopo è determinare un cambiamento, dare avvio ad una rivoluzione sostenibile, attraverso investimenti mirati alla difesa dell'ambiente, alla valorizzazione del patrimonio culturale, del turismo e del commercio e allo sviluppo del welfare sociale.

In un'ottica di economia circolare, i proventi dell'energia da fonti rinnovabili, finanzieranno, sostenendola, la programmazione di un calendario di interventi annuali — opere, attività, eventi — a supporto del sistema sociale della comunità nel comune di Popoli.

Ogni iniziativa avrà bisogno di essere messa a budget e le azioni più virtuose nel tempo, in termini di sostenibilità, efficacia e redditività, potranno sia attirare investimenti futuri che generare a loro volta profitto a vantaggio di opere pregresse, del territorio e dei operatori.

Nel dettaglio, l'opera prevede la costruzione e l'esercizio di un aerogeneratore della potenza di 6 MW collegato in media tensione alla CP di Popoli, entrambi ricadenti nel Comune di Popoli, caratterizzato da un elevato rendimento, realizzato in accordo agli standard di progettazione e costruzione corrispondenti allo stato dell'arte e, soprattutto, in ottemperanza alle linee guida regionali relative alla costruzione ed esercizio di impianti eolici di grande e piccola taglia.

L'area dove verrà installata la turbina eolica è attualmente inutilizzata e ricade in aree a destinazione Agricola secondo il PRG del Comune di Popoli.

La disponibilità delle aree è strutturata nel seguente modo:

- area di ubicazione dell'aerogeneratore: avvio iter partenariato speciale pubblico – privato
- -servitù di cavidotto e strada di accesso alla turbina: parzialmente su viabilità esistente, parzialmente su terreni catastalmente intestati sia a soggetti privati che al Comune di popoli. Per quelle aree non gravate da uso civico si attiverà la procedura di esproprio ex DPR 8 giugno 2001, n. 327 a eccezione delle aree nella piena disponibilità del Comune che saranno messe a disposizione secondo la lettera di impegno su citata, per quelle gravate da uso civico, si provvederà, se ritenuto necessario, ad attivare il procedimento di cambio di destinazione d'uso di cui alla LR 3 marzo 1988, n. 25.

Per i dettagli fare riferimento all'elaborato Piano Particellare

L'impianto è completato da un cavidotto di lunghezza complessiva di circa 3 km dalla turbina eolica alla cabina utente, posta in prossimità della cabina di consegna.

In base a quanto indicato nel preventivo di connessione rilasciato dall'Ente Distributore (codice rintracciabilità 314312771), l'allaccio alla rete di distribuzione dell'impianto di produzione prevede la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT POPOLI. Per l'impianto la potenza richiesta in immissione è pari a 6 MW. L'impianto di rete per la connessione ricade anche nel territorio del Comune di Popoli.

L'intervento sinteticamente prevede:

- L'installazione di n. 1 aerogeneratore del modello SG 6.0-170 (Siemens Gamesa 6.0-170) di potenza pari a 6 MW ed altezza al mozzo pari a 115 m;
- La realizzazione di 1 piazzola di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio, per un'occupazione complessiva di circa 7.560 mq, di cui circa 6.335 mq saranno da ripristinare a fine cantiere;
- La realizzazione di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 845 m;
- L'adeguamento di circa 700 m di strade esistenti (l'adeguamento consiste in miglioramenti delle pendenze e del fondo stradale e allargamenti della carreggiata, laddove necessario, per garantire il passaggio dei mezzi di cantiere e di trasporto dell'aerogeneratore);
- La realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento della turbina alla cabina utente;
- La realizzazione di una cabina di consegna, della superficie di circa 16 mq, collegata in antenna da cabina primaria AT/MT POPOLI.

Allo scopo di accertare la compatibilità ambientale dell'intervento proposto si sviluppa una procedura di "impatto ambientale" finalizzata alla valorizzazione analitica delle caratteristiche dell'intervento e dei fattori ambientali coinvolti. Lo studio è finalizzato ad inquadrare l'opera nel contesto pianificatorio e programmatico internazionale, nazionale e regionale e ad appurare quali sono le caratteristiche costruttive, di installazione e di funzionamento degli aerogeneratori eolici, gli impatti che questi e la relativa gestione ed esercizio possono provocare sull'ambiente, le misure di salvaguardia da adottare in relazione alla vigente normativa in materia.

Lo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) di tale opera, conformemente al Testo Unico dell'Ambiente D.lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale e s.m.i.i (come novellato dal Dlgs. 128/10 e dal D. Lgs. 104/2017) è stato condotto suddividendo la trattazione in tre principali quadri di riferimento:

- Programmatico;
- Progettuale;
- Ambientale;

La presente relazione costituisce il Quadro di riferimento programmatico. Esso fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale e in particolare comprende:

- La descrizione degli obiettivi previsti dagli strumenti pianificatori, di settore e territoriali nei quali è inquadrabile il progetto stesso nonché di eventuali disarmonie tra gli stessi;
- La descrizione di rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori;
- La descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori.

### 3 GRUPPO DI LAVORO

Tutti gli elaborati ed i documenti necessari per il procedimento di verifica di assoggettabilità VIA sono stati elaborati da dal seguente gruppo di lavoro:

- a) Società Entrope snc.di Dott. Sc. Amb. Enrico Forcucci -Via per Vittorito Zona PIP - 65026 Popoli (PE) - PIVA 01819520683 \_ Coordinatore del gruppo di lavoro-
- b) Arch. Pasqualino Grifone – Villaggio UNRRA 44 – 66023 – Francavilla al Mare – Iscritto all’ Ordine degli Architetti della Provincia di Pescara con n° iscrizione 1293.
- c) Arch. Giuliana di Croce – Tecnico Competente in Acustica Ambientale – Iscritto all’Ordine degli Architetti della Provincia di Pescara con n° iscrizione 215.
- d) Agronomo Nicola Pierfranco Venti – Via A. Volta, 1 65026 Popoli (PE) – Iscritto all’Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Pescara con n° iscrizione 175.
- e) Ing. Massimiliano Meo –Consulente Tecnico aspetti anemologici – Iscritto all’Ordine degli Ingegneri di Fermo con n° iscrizione A628.
- f) Ing. Marco Barbieri (elaborati relativi agli schemi elettrici): Via Fonte Castello, n. 1 65028 Tocco da Casauria (PE), Iscritto all’ Ordine Degli Ingegneri della Provincia di Pescara con n° iscrizione 1538.
- g) Società Agon Engineering S.r.l. – Piazza Trento, 35 – 93100 Caltanissetta (CL).
- h) Geologo Dott. Francesco Moscarella, Iscritto all’ Ordine dei Geologi della regione Abruzzo, con n° di iscrizione 119.
- i) Archeologo Dott.ssa Gabriella Cercone, iscritta all’Elenco Nazionale dei Professionisti dei Beni Culturali, Archeologo di I fascia con n° di iscrizione 4980.

#### 4 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 -*Norme in materia ambientale*:

- nel punto 2. "Industria energetica ed estrattiva", lettera d) "*impianti eolici iper la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW*".

Rispetto alle aree naturali protette come definite dalla L.394/1991 e ai siti della Rete Natura 2000, il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree.

Il presente studio di preliminare ambientale è predisposto secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII alla parte II del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – *Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale*.

**Il progetto inoltre rientra tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**, nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 1.2.1 denominata "1.2 Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a: 1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti".

**Il progetto rientra tra quelli che hanno accesso agli incentivi statali**, in quanto si tratta di un impianto eolico on shore di potenza superiore a 1.000 kW, secondo il DL 23 giugno 2016.

Il presente studio di impatto ambientale è predisposto secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII alla parte II del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - *Norme in materia ambientale*.

Esso è articolato nella forma classica, così come previsto dalla parte seconda del D.Lgs 152/06 e s.m.i. , che prevede l'inserimento delle seguenti informazioni:

- una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti;
- una descrizione dei probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e di dismissione;
- una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi;
- una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali;
- il progetto di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio;

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

## 5 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato predisposto secondo le linee guida contenute nel sistema legislativo di inquadramento delle norme di riferimento di cui al seguente elenco.

### 5.1 Normativa comunitaria

- **Dir 85/337/CEE del 27 giugno 1985**: direttiva concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- **Dir. 92/43/CEE del 21 maggio 1992**: conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- **Dir. 97/11/CE del 3/3/1997**: modifica alla precedente Dir 85/337/CEE.
- **Dir. 2001/42/CE del 27 giugno 2001**: valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

### 5.2 Normativa nazionale

- **Legge 8 luglio 1986 n 349**: istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale.
- **D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377**: regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349.
- **D.P.C.M. 27 dicembre 1988**: norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità.
- **D.Lgs. n. 387 del 2003**: attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica: art. 12 semplificazione procedure autorizzative.
- **D.Lgs. n. 115 del 2008**: Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/73/CEE.
- **D.M. 10 settembre 2010**: Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
- **D.Lgs. n. 28 del 2011**: Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CEE e 2003/30/CE.
- **D.G.R. 2373 del 2009**: Disposizioni procedurali per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica, eolici e fotovoltaici.
- **D.G.R. 453 del 2010**: competenze e procedure per l'autorizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- **D.G.R. n. 1270 del 2011**: (BUR 65 del 30/08/2011).
- **SIC e ZPS**: dati territoriali ai fini della Valutazione di Incidenza Ambientale (**VInCA**)
- **D.M. 29 giugno 2016**: Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico.
- **D.M. 04 luglio 2019: Decreto FER**.

### 5.3 Normativa regionale

- **D.G.R. 22/03/2002 n. 119**: Approvazione dei "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali.

- **D.G.R. 7/11/2003 n. 967:** Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Modalità organizzative.
- **L.R. 9/08/2006 n. 27:** Disposizioni in materia ambientale.
- **D.G.R. 17/03/2008 n. 209:** D.G.R. 119/2002 e successive modifiche ed integrazioni: "Criteri e indirizzi in materia di procedure ambientali". Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D.lgs 16/01/2008 n. 4 (GU n°24 del 29/01/2008).
- **D.G.R. 14/11/2017 n. 660:** Valutazione di Impatto Ambientale - Disposizioni in merito alle procedure di Verifica di assoggettabilità a VIA ed al Provvedimento autorizzatorio unico regionale di VIA ex art. 27 bis del Dlgs 152/2006 così come introdotto dal Dlgs 104/2017 e riformulazione del CCR-VIA.

Inoltre, la Regione Abruzzo ha stilato delle Linee Guida per la progettazione di parchi eolici, all'interno delle quali sono indicati i vincoli territoriali in presenza dei quali è vietata l'installazione degli impianti, oltre che varie tipologie di requisiti che sito e progetto devono avere.

### **5.3.1 Linee Guida Regionali per l'installazione di Parchi Eolici**

La costruzione e l'esercizio, ivi inclusi gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, nonché per le relative opere connesse e le infrastrutture indispensabili degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile sono soggetti alla autorizzazione unica prevista dall'art. 12 del decreto legislativo del 29 dicembre 2003 n. 387. Le procedure relative agli impianti eolici di Piccola Taglia, ossia di potenza complessiva inferiore o uguale a 100 kW, sono regolamentate dalle "Linee guida per impianti di piccola taglia". Le procedure riguardanti gli impianti eolici di Grande Taglia, ossia di potenza complessiva superiore a 100 kW, sono regolamentate dalle "Linee guida per impianti di grande taglia". All'interno di ognuna delle 2 taglie di potenza sono state definite delle sottoclassi di maggiore dettaglio:

- La classe di impianti di Piccola Taglia (CLASSE 1) è internamente suddivisa in:
  - Impianti di potenza minore o uguale a 20 kW (CLASSE 1°)
  - Impianti di potenza superiore a 20 kW ma inferiore o uguale a 100 kW (CLASSE 1B).
- La classe di impianti di Grande Taglia (CLASSE 2) è internamente suddivisa in:
  - Impianti di potenza superiore a 100 kW ma inferiore o uguale a 1 MW (CLASSE 2A)
  - Impianti di potenza superiore a 1 MW (CLASSE 2B).

**L'impianto di progetto ricade tra quelli denominati di Grande Taglia, di Classe 2B, poiché di potenza superiore a 1MW.**

#### **Linee Guida per impianti di grande taglia (CLASSE 2)**

Tutti gli impianti industriali per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, (intendendo per impianto l'insieme degli aerogeneratori e delle infrastrutture che compongono il parco eolico) con potenza totale superiore a 1 MW

(CLASSE 2B) sono sottoposti a procedura di Verifica di Compatibilità Ambientale di competenza regionale ed i contenuti dello studio devono essere conformi al D.P.C.M. 27/12/1988, secondo la tabella seguente.

	Impianto Eolico di GRANDE taglia - CLASSE 2	
	CLASSE 2A	CLASSE 2B
<b>P: potenza Totale Impianto (kW)</b>	<b>100 &lt; P ≤ 1000</b>	<b>P &gt; 1000</b>
<b>N: massimo numero di macchine</b>	<b>N ≤ 5</b>	<b>N ≤ 12</b>
<b>Procedure di valutazione</b>	<b>Verifica di Compatibilità Ambientale ai sensi dell'art.9 del DGR 119/2002</b>	<b>Verifica di Compatibilità Ambientale ed i contenuti dello studio devono essere conformi al D.P.C.M. 27/12/1988</b>

*Tabella 1 Classificazione dell'eolico di grande taglia*

I criteri per la definizione delle linee guida sono articolati su più gruppi tematici successivi:

1. Vincoli territoriali
2. Requisiti anemologici
3. Requisiti energetici
4. Requisiti ambientali
5. Requisiti di sicurezza
6. Ulteriori requisiti

Nei capitoli seguenti verrà svolta una verifica dettagliata dell'assetto vincolistico ed una puntuale analisi circa la coerenza del progetto rispetto ai requisiti richiesti dalle Linee Guida della regione Abruzzo.

## **6 QUADRO RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Il quadro di riferimento programmatico ha la funzione di verificare la coerenza programmatica dell'intervento ed ha il compito di fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera oggetto del seguente studio e gli atti di pianificazione e programmazione territoriali e settoriali.

L'analisi degli strumenti viene effettuata allo scopo di determinare le principali opzioni di sviluppo, trasformazione e salvaguardia previste dalle Autorità competenti per il territorio nell'ambito del quale è stata inserita l'opera. Pertanto, il quadro di riferimento programmatico ha lo scopo di verificare la compatibilità dell'intervento realizzato con le linee di pianificazione e programmazione espresse dalle Autorità competenti. Il fine delle analisi, esposte in questo quadro di riferimento, è quindi quello di esplicitare i rapporti di congruenza dell'intervento realizzato rispetto ai piani ed ai programmi espressi a livello locale ed extralocale.

### **6.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

Il presente capitolo ha lo scopo di chiarire le relazioni tra l'intervento da realizzare e l'assetto pianificatorio-programmatico relativo all'ambito territoriale nel quale lo stesso si inserisce. L'analisi dei piani è stata eseguita facendo un breve riferimento alla pianificazione nazionale ed analizzando in maniera puntuale la pianificazione a livello territoriale (regionale, provinciale e comunale). In particolare, oltre alla rispondenza alle richieste dettate dalla vigenza di tali regolamentazioni si analizzeranno le mutue relazioni che si andranno a verificare e le potenziali situazioni di incompatibilità.

Le analisi generali dello Studio sono state quindi precedute dall'individuazione degli strumenti di pianificazione territoriale interessanti l'area. Nel seguito vengono descritte le ipotesi di sviluppo prefigurate da tali strumenti per l'area interessata.

#### **6.1.1 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (QRR)**

Il Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.) è previsto dalla legge regionale 27 aprile 1995 n. 70 testo coordinato, "Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo", che all'art. 3 ne elenca i contenuti ed all'art. 4 ne descrive il procedimento formativo.

Il documento definitivo, D.C.R. 147/4 del 26 gennaio 2000, è stato approvato con D.G.R. 27/12/2007, n. 1362 e individua interventi mirati al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- Qualità dell'ambiente;
- Efficienza dei sistemi urbani;
- Sviluppo dei settori produttivi trainanti.

Tali obiettivi generali sono poi articolati in obiettivi specifici ed azioni programmatiche.

Dal QRR discendono e dipendono i vari Piani di Settore, Progetti Speciali e Piani Territoriali Provinciali, che ne specificano i contenuti e le previsioni.

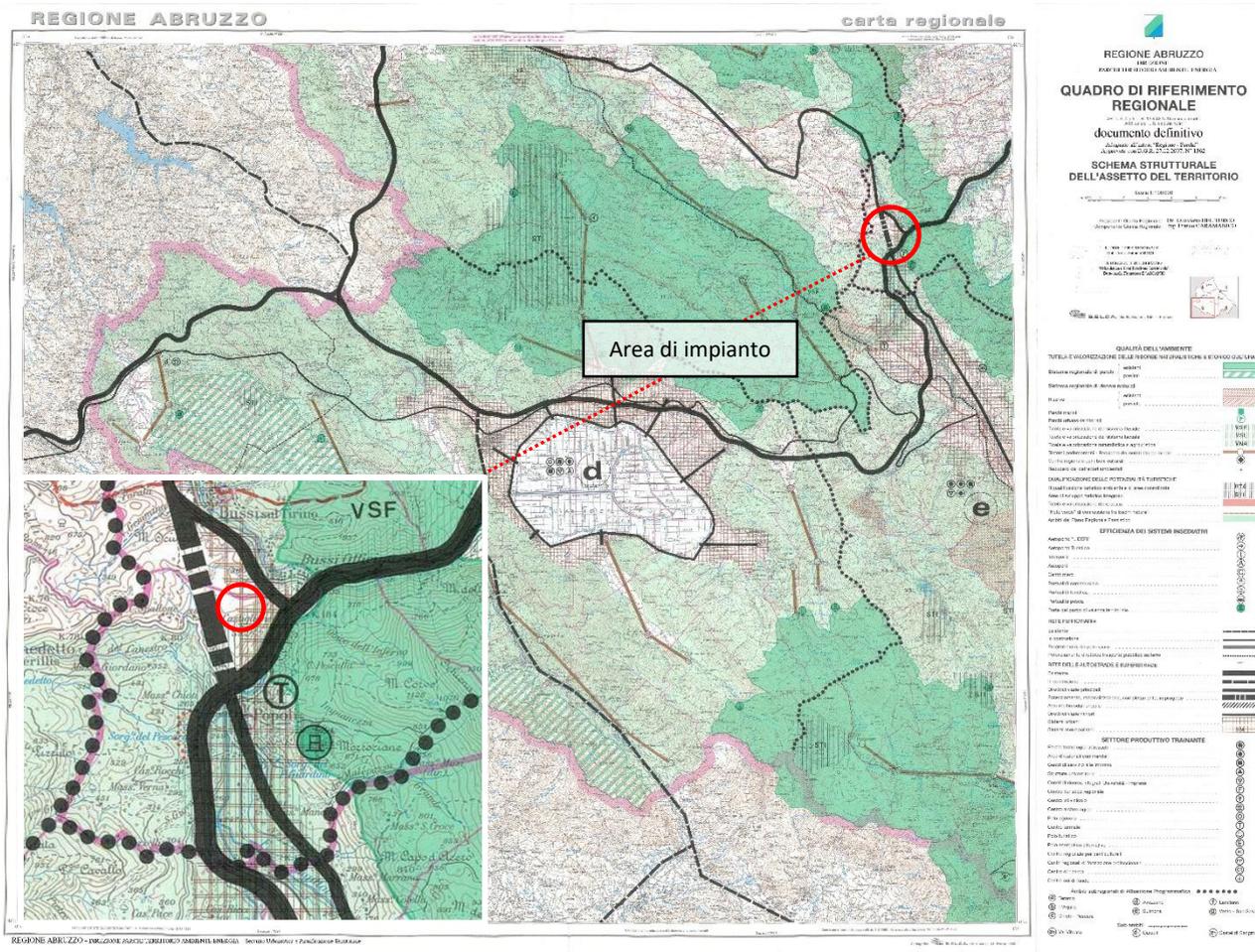


Figura 1 Quadro di Riferimento Regionale – Schema strutturale dell'assetto del territorio

Fonte: Portale Regione Abruzzo – Pianificazione territoriale

**La Carta dello Schema strutturale dell'assetto del territorio del Quadro di riferimento regionale mostra che il sito di impianto ricade all'interno dell'ambito C: Chieti - Pescara.**

Area bipolare per definizione, in larga parte coincidente con il sistema metropolitano centrale della regione, concentra oltre il 35% sia della popolazione, sia delle attività industriali e terziarie (in termini di addetti), pur non potendo vantare livelli di reddito superiori alla media ed anzi riproducendo quella tendenza al consumo già rilevata altrove come possibile elemento frenante di uno sviluppo endogeno. L'appartenenza a due ambiti provinciali diversi pone un problema di coordinamento fra i rispettivi Piani Territoriali, mentre la distribuzione attuale delle dotazioni di servizi, in particolare alle imprese, evidenzia gli effetti di schermatura proiettati da Pescara sull'intorno. Appaiono pertanto da rafforzare alcune polarità lungo l'asse vallivo principale (Torre de' Passeri, Popoli) e nella fascia pedemontana (Penne, Guardiagrele), mentre sul litorale merita attenzione l'emergenza - anch'essa da valorizzare - del polo ortonese.

### 6.1.2 PIANO REGIONALE PAESISTICO (PRP)

In conformità ai Principi ed obiettivi dell'art. 4 dello Statuto della Regione Abruzzo, il Piano Regionale Paesistico - Piano di Settore ai sensi dell'art. 6, L.R. 12 aprile 1983, n. 18 - è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio Naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente.

Oggetto del PRP sono:

- Beni di cui all'art. 1 della Legge 29 giugno 1939 n. 1497, individuati da specifici Decreti Ministeriali;
- Beni ed aree elencate al comma 5° dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, così come integrato dalla Legge 8 agosto 1985, n. 431;
- Aree di cui all'art. 1 quinquies della Legge 8 agosto 1985, n. 431;
- Aree e beni, lineari o puntuali riconosciuti di particolare rilevanza paesistica e ambientale.

Il Piano Regionale Paesistico organizza i suddetti elementi, categorie o sistemi nei seguenti ambiti paesistici:

**Ambiti Montani:** *Monti della Laga, fiume Salinello, Gran Sasso, Majella – Morrone, Monti Simbruini, Velino Sirente, Parco Nazionale d'Abruzzo.*

**Ambiti costieri:** *Costa Teramana, Costa Pescara, Costa Teatina.*

**Ambiti fluviali,** *Fiume Vomano – Tordino, Fiumi Tavo – Fino, Fiumi Pescara – Tirino – Sagittario, Fiumi Sangro - Aventino*

Il Piano è stato approvato dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21.

Il P.R.P. costituisce strumento quadro

- a) per l'elaborazione di ogni atto che, limitatamente all'ambito di esso disciplinato, incida sulla trasformazione e l'uso dei suoli;
- b) per le attività della Pubblica Amministrazione nella materia;
- c) per la verifica della congruenza ambientale ed economica di programmi, piani ed interventi nell'ambito del territorio disciplinato.

La prima cartografia di Piano relativa al 1985 è stata in seguito modificata, pertanto, ad oggi è vigente quella elaborata e aggiornata nel 2004.

In particolare, sono disponibili per la consultazione i seguenti strati cartografici:

- Piano Regionale Paesistico 2004 - Ambiti
- Piano Regionale Paesistico 2004 - Aree di Particolare Complessità
- Piano Regionale Paesistico 2004 - Aree di valorizzazione paesistica
- Piano Regionale Paesistico 2004 - Beni storico-architettonici ambientali e paesistici da valorizzare compresi i centri storici
- Piano Regionale Paesistico 2004 - Detrattori Ambientali da Recuperare
- Piano Regionale Paesistico 2004 - Infrastrutture da valorizzare e ripristinare
- Piano Regionale Paesistico 2004 - PARCHI
- Piano Regionale Paesistico 2004 – Urbanizzazione.

Per completezza di informazioni si riporta anche un estratto del Piano Regionale paesistico del 1985, secondo cui l'area di impianto ricade all'interno di un ambito esterno alla perimetrazione del P.R.P., per il quale è prevista "Trasformazione a regime ordinario - D".

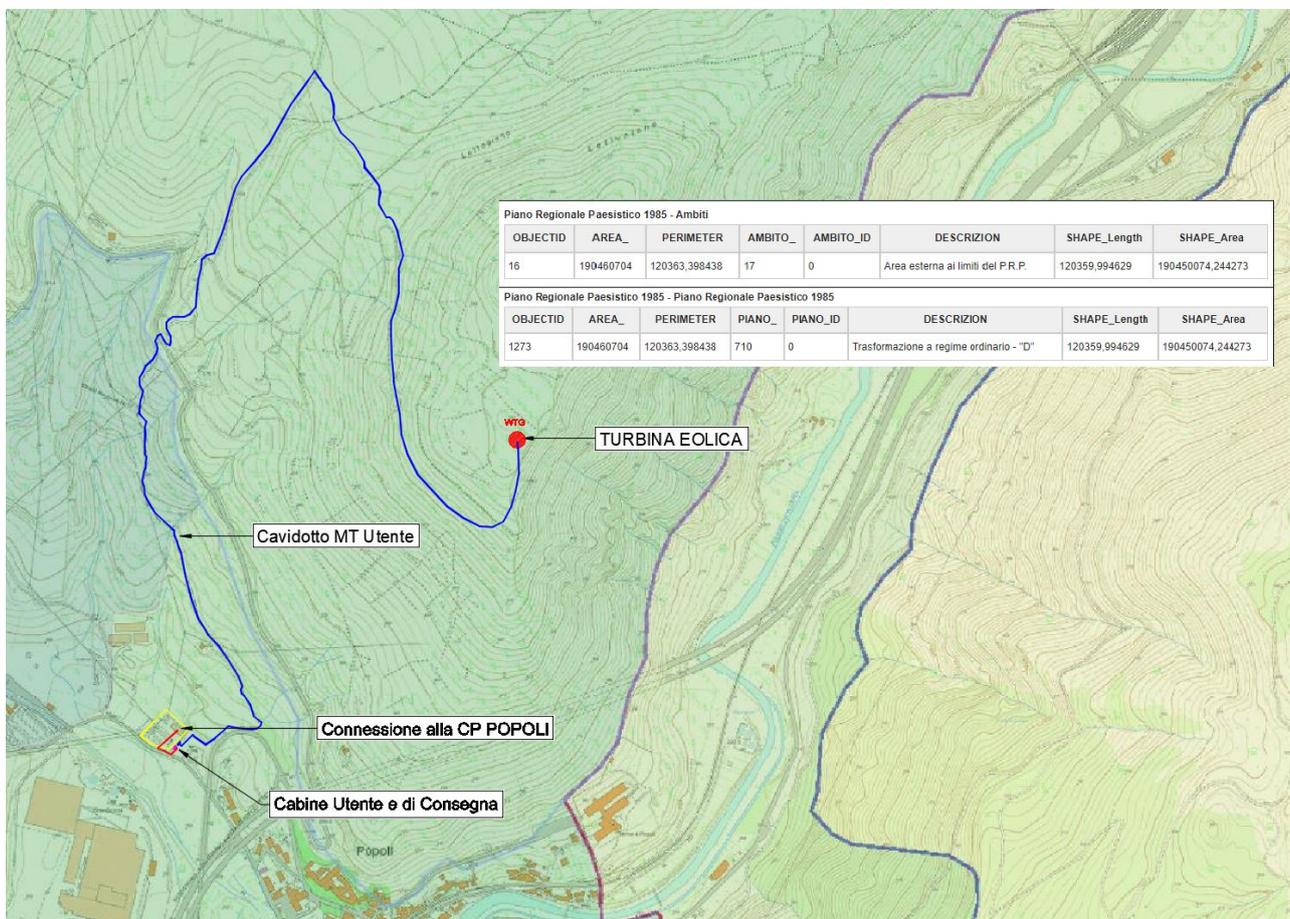


Figura 2 Piano Regionale Paesistico regione Abruzzo 1985

Fonte: Geoportale cartografico regione Abruzzo

Livelli cartografici:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Ambiti</li> <li>Ambito costiero - Costa pescarese</li> <li>Ambito costiero - Costa teatina</li> <li>Ambito costiero - Costa teramana</li> <li>Ambito fluviale - Fiume Aterno</li> <li>Ambito fluviale - Fiumi Pescara-Tirino e Sagittario</li> <li>Ambito fluviale - Fiumi Sangro e Aventino</li> <li>Ambito fluviale - Fiumi Tavo e Fino</li> <li>Ambito fluviale - Fiumi Tordno e Vomano</li> <li>Ambito montano - Massiccio del Gran Sasso</li> <li>Ambito montano - Massiccio del Velino-Sirente monti</li> <li>Ambito montano - Massiccio della Majella Morrone</li> <li>Ambito montano - Monti della Laga</li> <li>Area esterna ai limiti del P.R.P.</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Area del Piano Regionale Paesistico del fiume Aterno</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - aree di particolare complessità e piani di dettaglio art.6 NCT del P.R.P.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - elementi puntuali</li> <li>Beni storico architettonici ambientali e paesistici da valorizzare</li> <li>Detrattori ambientali da recuperare</li> <li>Individuazione puntuale delle osservazioni accolte nei</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Limite del parco P.N.A.</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - p_esil</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - p_isti</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - p_pnal</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Parchi e riserve da istituire</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Parchi e riserve esistenti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Piano Regionale Paesistico 1985</li> <li>Conservazione integrale - A1</li> <li>Conservazione integrale - A1C2</li> <li>Conservazione integrale - A1C3</li> <li>Conservazione integrale - A1D1</li> <li>Conservazione integrale - A1a-A1b</li> <li>Conservazione integrale - AO1</li> <li>Conservazione parziale - A2</li> <li>Conservazione parziale - A3</li> <li>Trasformabilità condizionata - C1</li> <li>Trasformabilità condizionata - C2</li> <li>Trasformabilità mirata - B1</li> <li>Trasformabilità mirata - B2</li> <li>Trasformazione a regime ordinario - D</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - v_paesi</li> <li>Piano Regionale Paesistico 1985 - Vincolo Paesaggistico</li> </ul> |
|---|--|--|

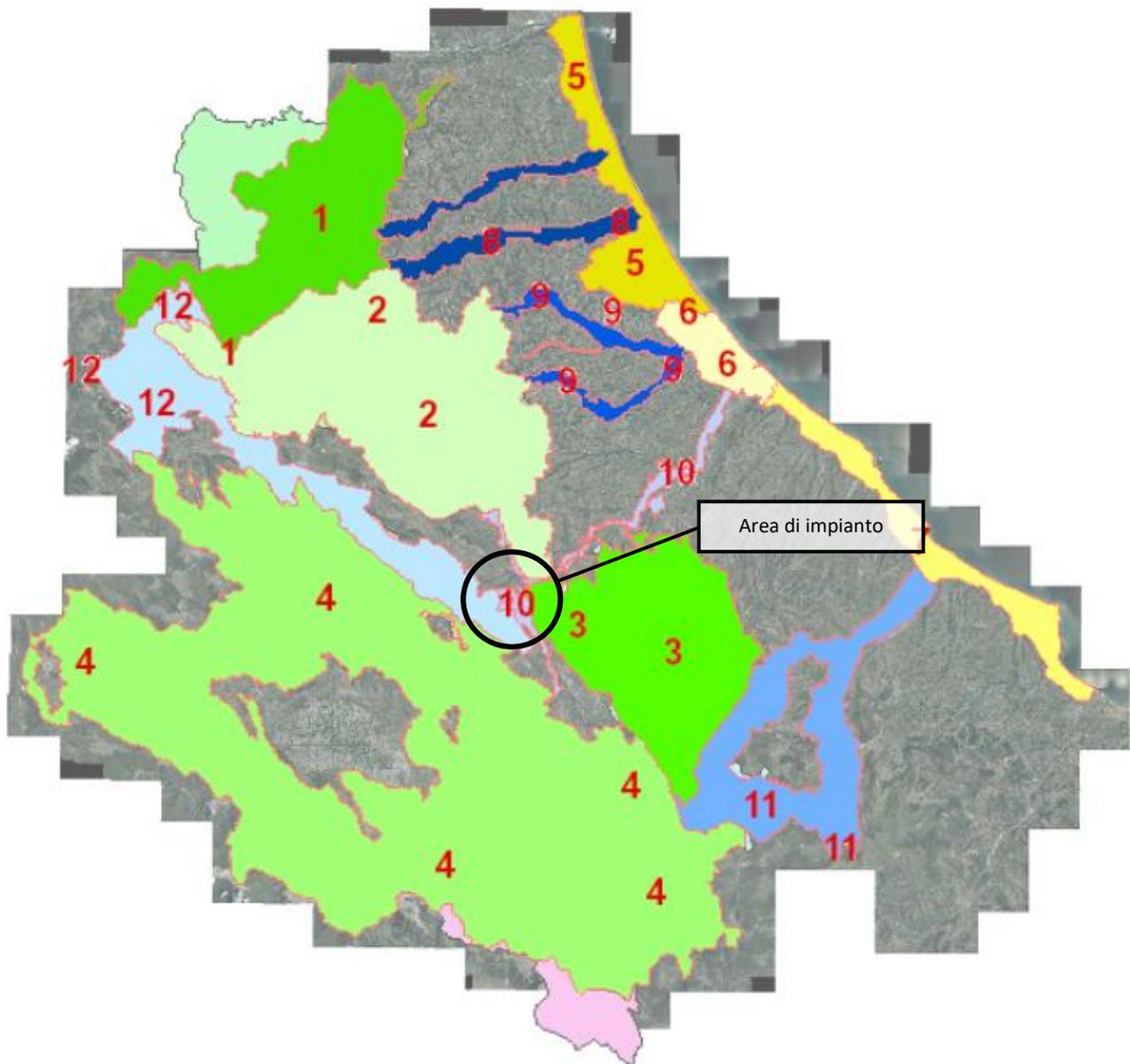


Figura 3 Piano Regionale Paesistico regione Abruzzo 2004

Fonte: Geoportale cartografico regione Abruzzo

Il comune di Popoli ricade appena al di fuori dell'Ambito 10 – Fiumi Pescara, Tirino e Sagittario, nello specifico nell'ambito A (Fiume Pescara), del quale si riportano le previsioni di Piano:

“Il Piano di Approfondimento Esecutivo, a cui si rimanda questo ambito, dovrà rispettarne e assecondarne il carattere emergente di struttura urbana lineare, produttiva, commerciale, residenziale, razionalizzandone l'inevitabile crescita e adeguandola agli obiettivi interagenti della riqualificazione dell'area e della valorizzazione del fiume.

Superando il limite rappresentato dall'esercizio di competenze di più realtà amministrative, l'obiettivo dovrà essere quello di un progetto unitario che compia il ruolo potenziale espresso da quest'area, di città lineare lungo il fiume; attraverso

- la riqualificazione dell'ambiente fluviale e previsione di aree verdi versi di fruizione ricreativa (parchi, giardini);

- la definizione del tipo e del limite degli insediamenti ammessi, sulla base di considerazioni di equilibrio ecologico e socio-economico;
- la localizzazione adeguata dei diversi tipi di insediamento e delle infrastrutture;
- il privilegio del fiume come punto di vista della forma dell'edificazione.”

Dalla cartografia analizzata è emerso che solo pochi strati cartografici interessano il comune di Popoli, e nessuno di questi, tra l'altro, rappresenta una possibile interferenza o vincolo con il sito specifico individuato per l'installazione dell'impianto eolico.

### Piano Regionale Paesistico 2004

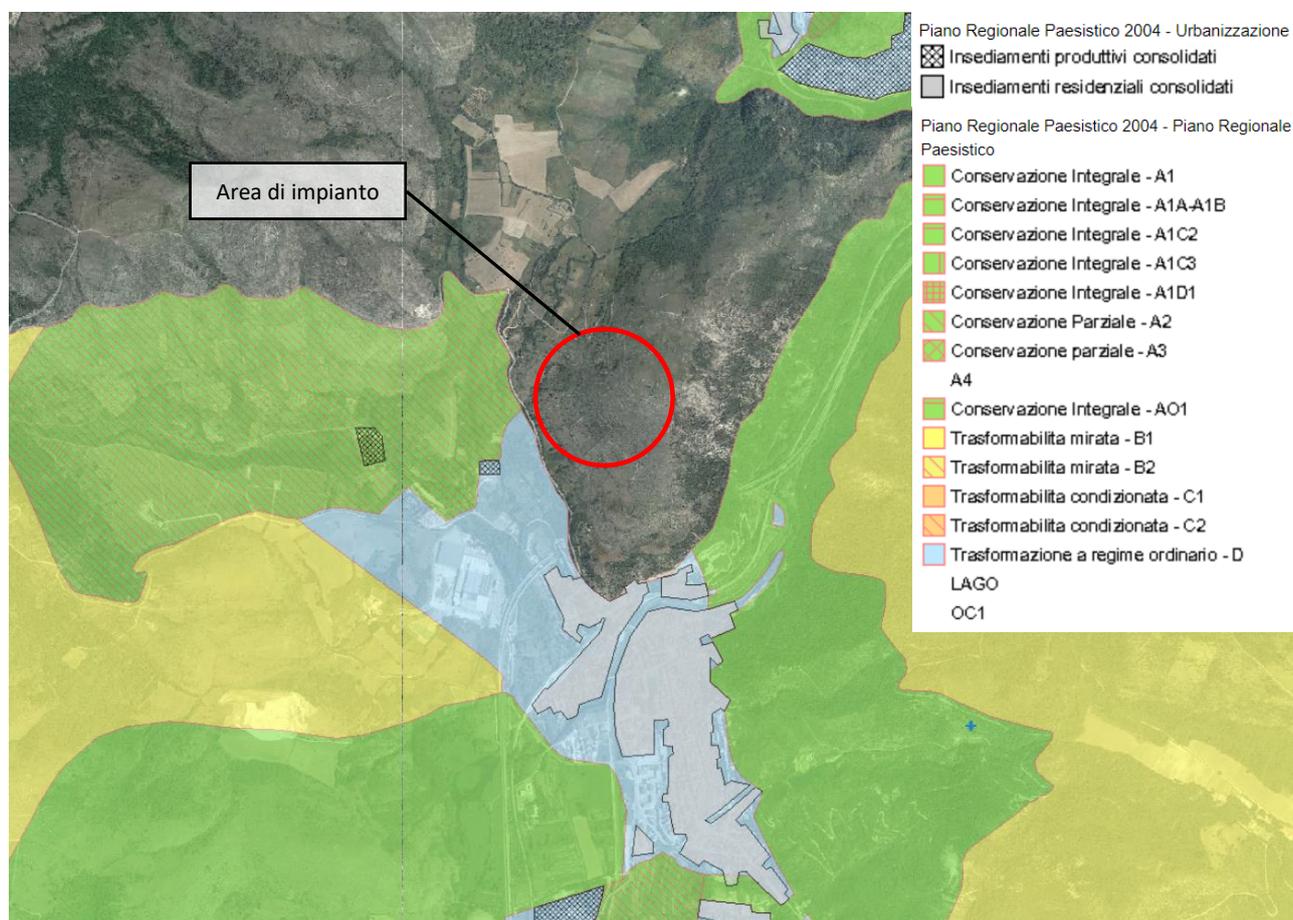


Figura 4 Piano Regionale Paesistico regione Abruzzo 2004

Fonte: Geoportale cartografico regione Abruzzo

Come è chiaramente rappresentato nello stralcio di carta di Piano Regionale Paesistico, edizione 2004, il sito di intervento non ricade all'interno di alcuna area perimetrata ai fini della conservazione (integrale o parziale) o della trasformabilità (mirata, condizionata o a regime ordinario).

## Piano Regionale Paesistico 2004

**(Beni storico-architettonici ambientali e paesistici da valorizzare compresi i centri storici, Detrattori ambientali da Recuperare, Ambiti, Aree di particolare complessità, Urbanizzazione, Aree di valorizzazione paesistica, Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare)**

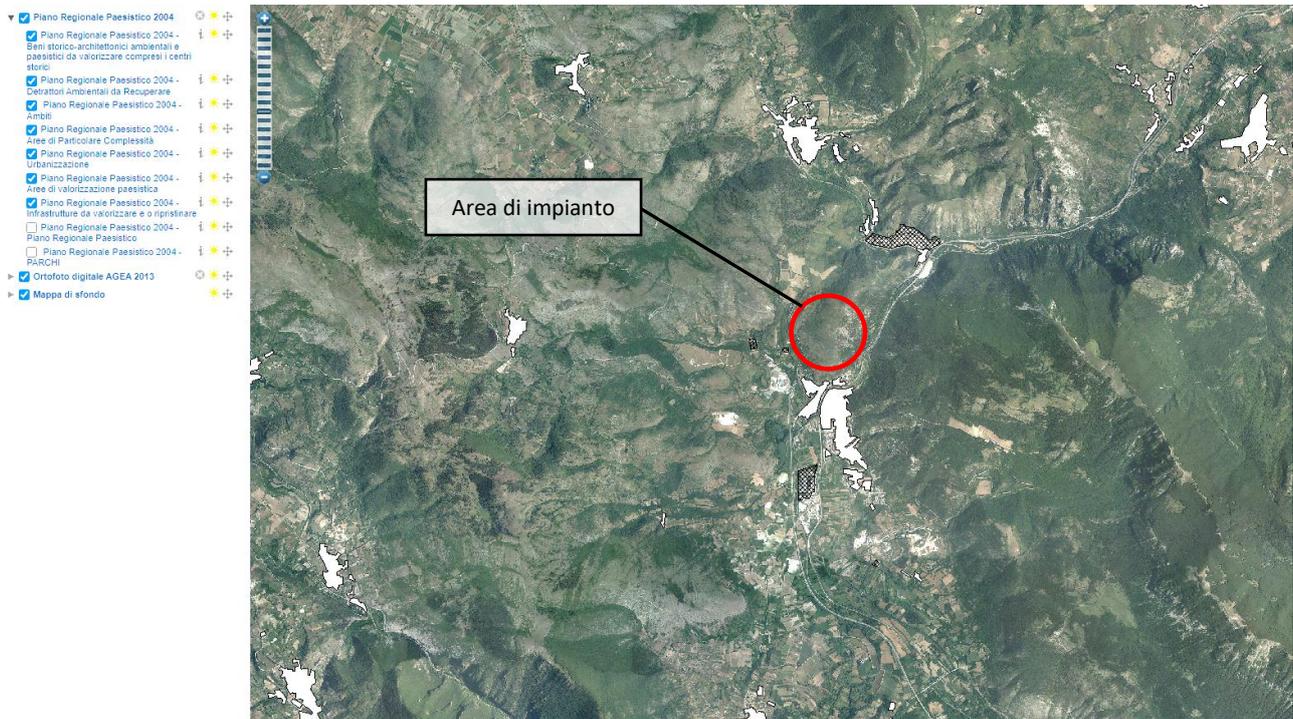


Figura 5 Piano Regionale Paesistico regione Abruzzo 2004

Fonte: Geoportale cartografico regione Abruzzo

L'immagine appena riportata tiene insieme la maggior parte degli strati cartografici di cui si compone il Piano Paesistico Regionale: Beni storico-architettonici ambientali e paesistici da valorizzare compresi i centri storici, Detrattori ambientali da Recuperare, Ambiti, Aree di particolare complessità, Urbanizzazione, Aree di valorizzazione paesistica, Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare. Ma come si può osservare, soltanto uno di questi strati, ovvero quello relativo all'Urbanizzazione, interessa la superficie territoriale inquadrata nell'immagine.

## Piano Regionale Paesistico 2004 – PARCHI

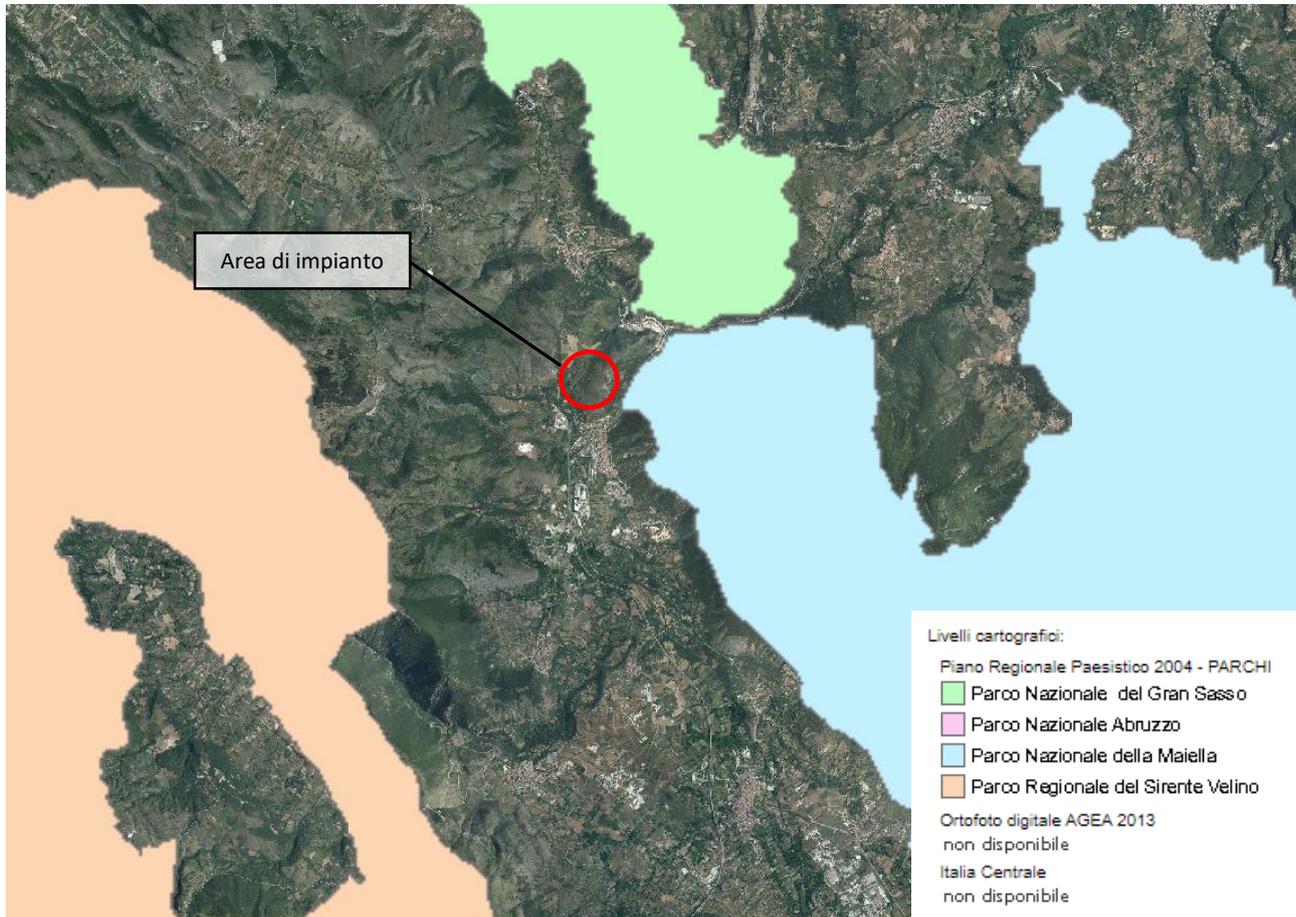


Figura 6 Piano Regionale Paesistico regione Abruzzo 2004 -PARCHI

Fonte: Geoportale cartografico regione Abruzzo

L'area individuata per l'installazione della turbina eolica è circondata da tre dei quattro parchi presenti nella Regione Abruzzo, Parco Nazionale del Gran Sasso, Parco Nazionale della Majella e Parco Regionale del Sirente Velino; tuttavia, il sito è al di fuori dei limiti delle aree parco.

**Dall'analisi emerge piena compatibilità del progetto con la pianificazione regionale paesistica.**

Il comune di Popoli, nel quale verrà installata l'opera di progetto, ricade nell'ambito 10 "Fiumi Pescara, Tirino e Sagittario". Ciò nonostante, il sito di impianto è esterno rispetto alla perimetrazione delle aree del Piano, siano esse destinate alla conservazione che alla trasformabilità. È altresì escluso dalle aree delimitate in relazione a Beni storico-architettonici ambientali e paesistici da valorizzare compresi i centri storici, Detrattori ambientali da Recuperare, Ambiti, Aree di particolare complessità, Urbanizzazione, Aree di valorizzazione paesistica, Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare, nonché al di fuori di Parchi Nazionali e/o Regionali.

## **Piano Paesistico Regionale in corso di redazione**

Il nuovo "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", Dlgs. n. 42 del 22.01.2004, prevede l'obbligo per le Regioni che hanno già il P.R.P. vigente, di verificarlo ed adeguarlo alle nuove indicazioni dettate dallo stesso decreto. La principale novità introdotta dal Codice, è che il Piano viene esteso all'intero territorio regionale, ed ha un contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo.

Con protocollo d'intesa tra la Regione e le quattro Province, approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 297 del 30 aprile 2004 si è costituito un "gruppo di progettazione" composto dai rappresentanti della Regione e delle Province insieme alla società esterna Ecosfera srl aggiudicataria della gara europea appositamente svolta.

Il Piano Paesaggistico Regionale è lo strumento di pianificazione paesaggistica attraverso cui la Regione definisce gli indirizzi e i criteri relativi alla tutela, alla pianificazione, al recupero e alla valorizzazione del paesaggio e ai relativi interventi di gestione.

Sulla base delle caratteristiche morfologiche, ambientali e storico-culturali e in riferimento al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il Piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, a partire da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli compromessi o degradati.

A ogni ambito territoriale qualora se ne ravveda l'opportunità, vengono attribuiti corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica, coerentemente con i principi e le linee guida stabiliti e sottoscritti dalle Regioni nella Convenzione Europea del Paesaggio. A tali obiettivi sono associate varie tipologie normative.

Di seguito si analizza la cartografia principale che racchiude gli elementi analizzati all'interno del Piano, costituita dalle tavole:

- Armatura urbana e territoriale;
- Degrado e abbandono;
- Rischi;
- Valori;
- Vincoli.

Si ricorda, inoltre, che il suddetto Piano non è ancora vigente, pertanto, i risultati di questa analisi hanno finalità puramente conoscitiva e non vincolante.

Ad ogni modo, **si evidenzia che il progetto risulta coerente anche rispetto ai contenuti del Piano Regionale Paesistico in fase di redazione.**

## Tavola dell'Armatura Urbana e Territoriale

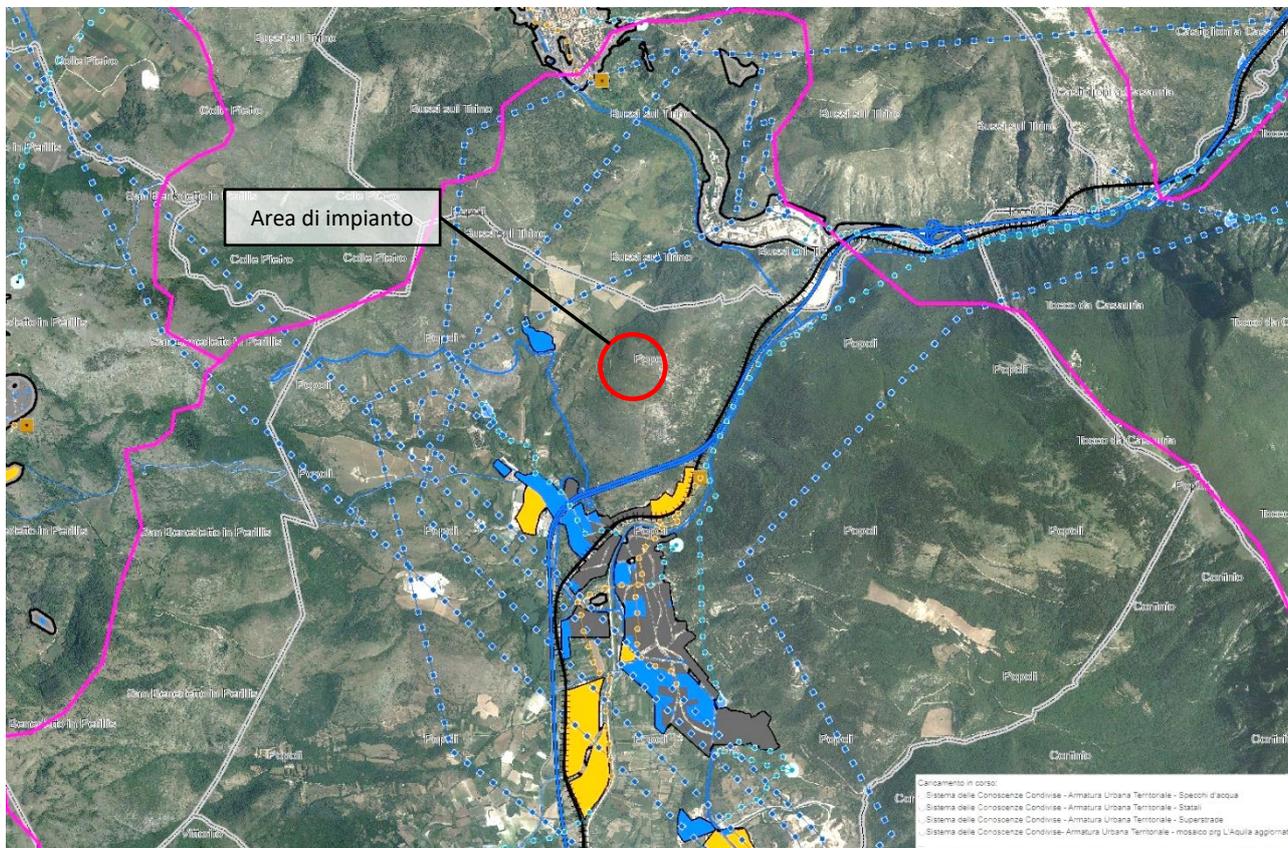


Figura 7 Sistema delle Conoscenze Condivise – Armatura Urbana e Territoriale

Fonte: Piano Paesaggistico Regionale in corso di redazione

### Livelli cartografici:

- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Adduttrici acquedotto
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Ambiti di paesaggio regionali
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Autostrade
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Collettori fognature
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Depuratori
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Ferrovia
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Linee elettriche
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Limiti comunali
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Mosaico PRG Chieti (aggiornamento)

### Zona

- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Mosaico PRG Chieti da PRP
- ID\_ZONA
- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - mosaico prg Teramo aggiornamento
- TEXT
- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - mosaico prg Teramo da Provincia
- DES\_ZONA
- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - mosaico Pescara Regione
- UNIFICATA
- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - mosaico Pescara aggiornamento 2

### LAYER

- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - mosaico Pescara aggiornamento 1
- DESCRIZION
- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Perimetro urbano prov. TE
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Perimetro urbano prov. PE
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Perimetro urbano prov. CH
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Perimetro urbano prov. AQ
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Provinciali

- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Serbatoi
  - Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Sorgenti
  - Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Specchi d'acqua
  - Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Statali
  - Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Superstrade
  - Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Mosaico prg L'Aquila aggiornato
- ZONA
- zone residenziali
  - zone attrezzature e servizi
  - zone produttive
- Sistema delle Conoscenze Condivise - Armatura Urbana Territoriale - Comunali

Secondo la Tavola dell'Armatura Urbana e Territoriale il progetto non risulta interferente con nessuno degli elementi considerati.

## Tavola del Degrado e dell'Abbandono

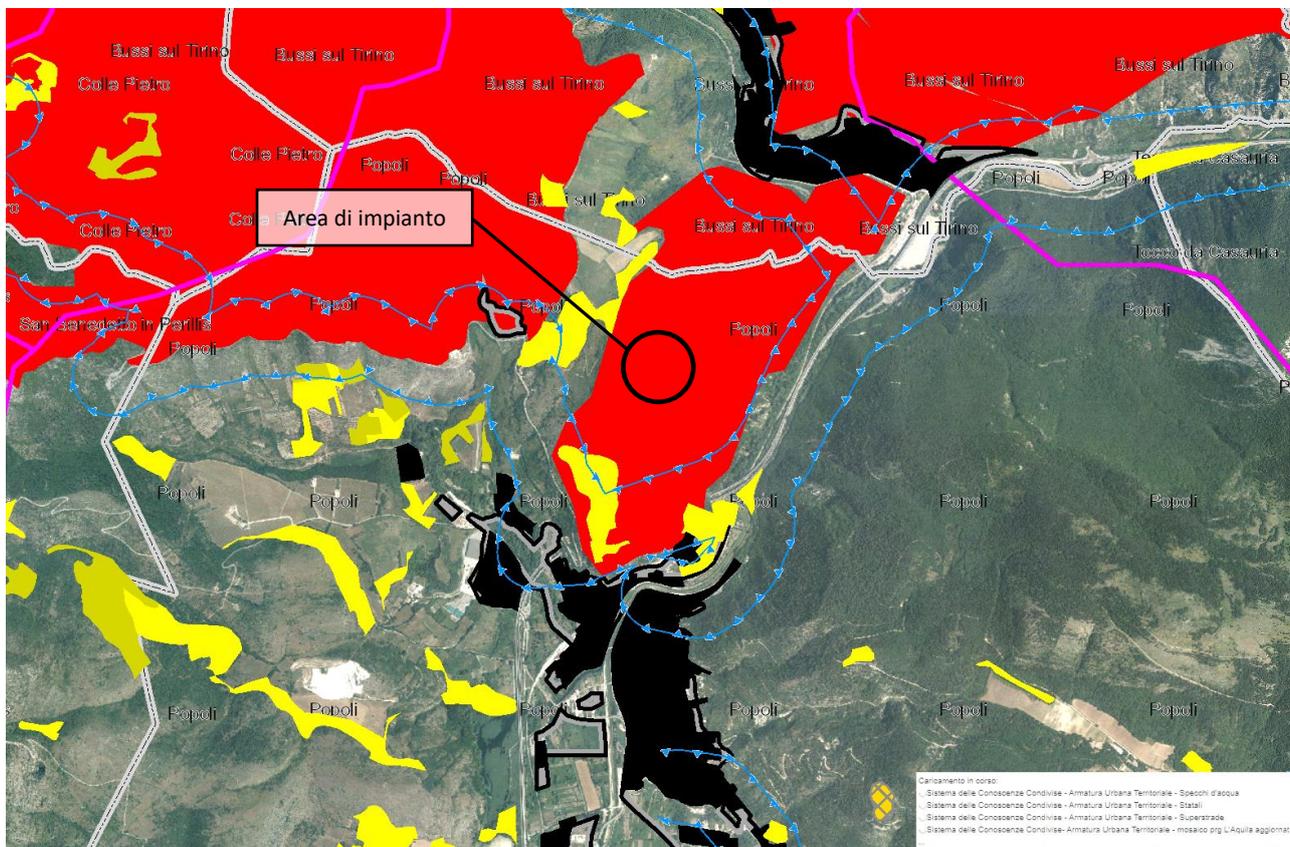


Figura 8 Sistema delle Conoscenze Condivise – Degrado ed Abbandono

Fonte: Piano Paesaggistico Regionale in corso di redazione

<p>Livelli cartografici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Fratture</li> <li>▲ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Discariche dismesse</li> <li>☠ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Aree urbanizzate</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Abbandono US_1985, US_2000</li> <li>■ Abbandono dei seminativi</li> <li>■ Abbandono delle colture specializzate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☠ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Abbandono rifiuti</li> <li>☠ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Ambiti di paesaggio regionali</li> <li>☠ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Detrattori areali</li> <li>DESCR_POL</li> <li>☠ Cave</li> <li>☠ Depositi di rottami a cielo aperto</li> <li>☠ Discariche e depositi</li> <li>☠ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Specchi d'acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Perimetro urbano provincia de L'Aquila</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Perimetro urbano provincia di Chieti</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Perimetro urbano provincia di Pescara</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Perimetro urbano provincia di Teramo</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Limiti comunali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Incendi 2004</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Incendi 2005</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Incendi 2006</li> <li>■ Sistema delle Conoscenze Condivise - Degrado ed abbandono - Incendi 2007</li> <li>■ Ortofoto digitale AGEA 2013</li> <li>Italia Centrale</li> </ul>
---	--	--	--

Secondo la Carta di Degrado e Abbandono il sito di impianto si trova all'interno del Paesaggio Regionale della Conca Peligna, in un'area interessata da incendi nel corso del 2007.

## Tavola dei Rischi

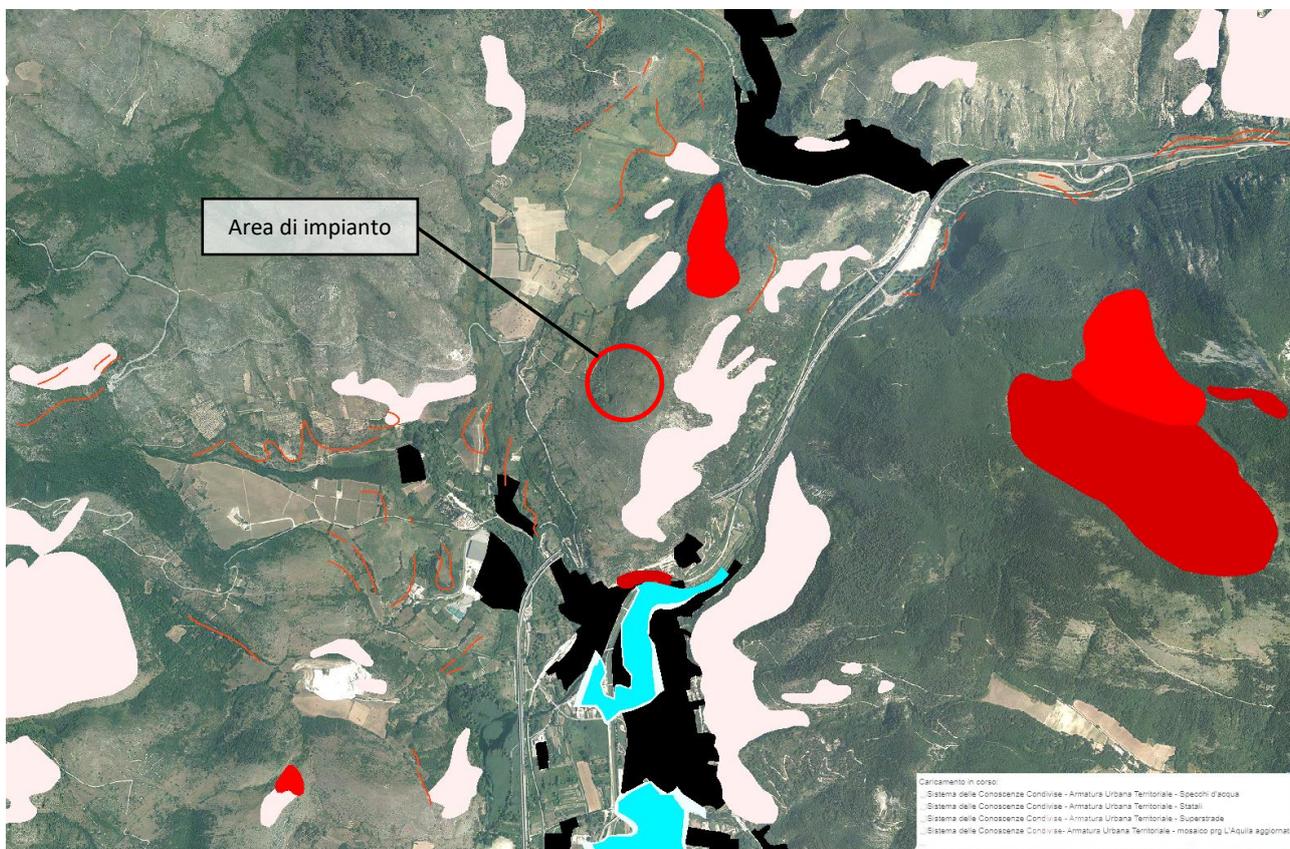
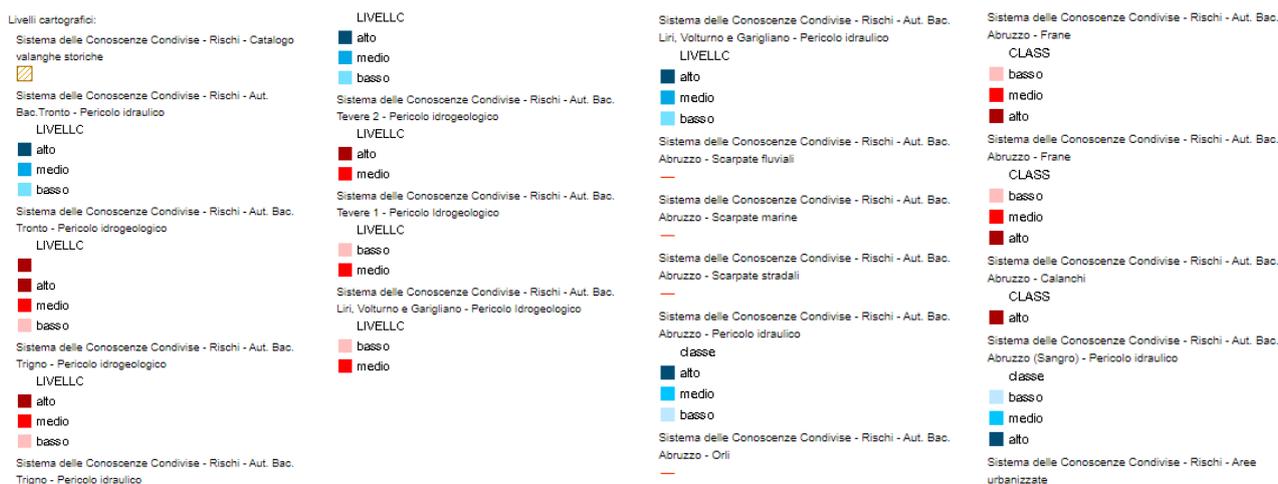


Figura 9 Sistema delle Conoscenze Condivise – Rischi

Fonte: Piano Paesaggistico Regionale in corso di redazione



La carta dei Rischi mostra che alcune porzioni di superficie intorno quella di progetto sono caratterizzate da tipologie di frane con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato; tuttavia, lo stato della frana risulta quiescente.

## Tavola dei Valori

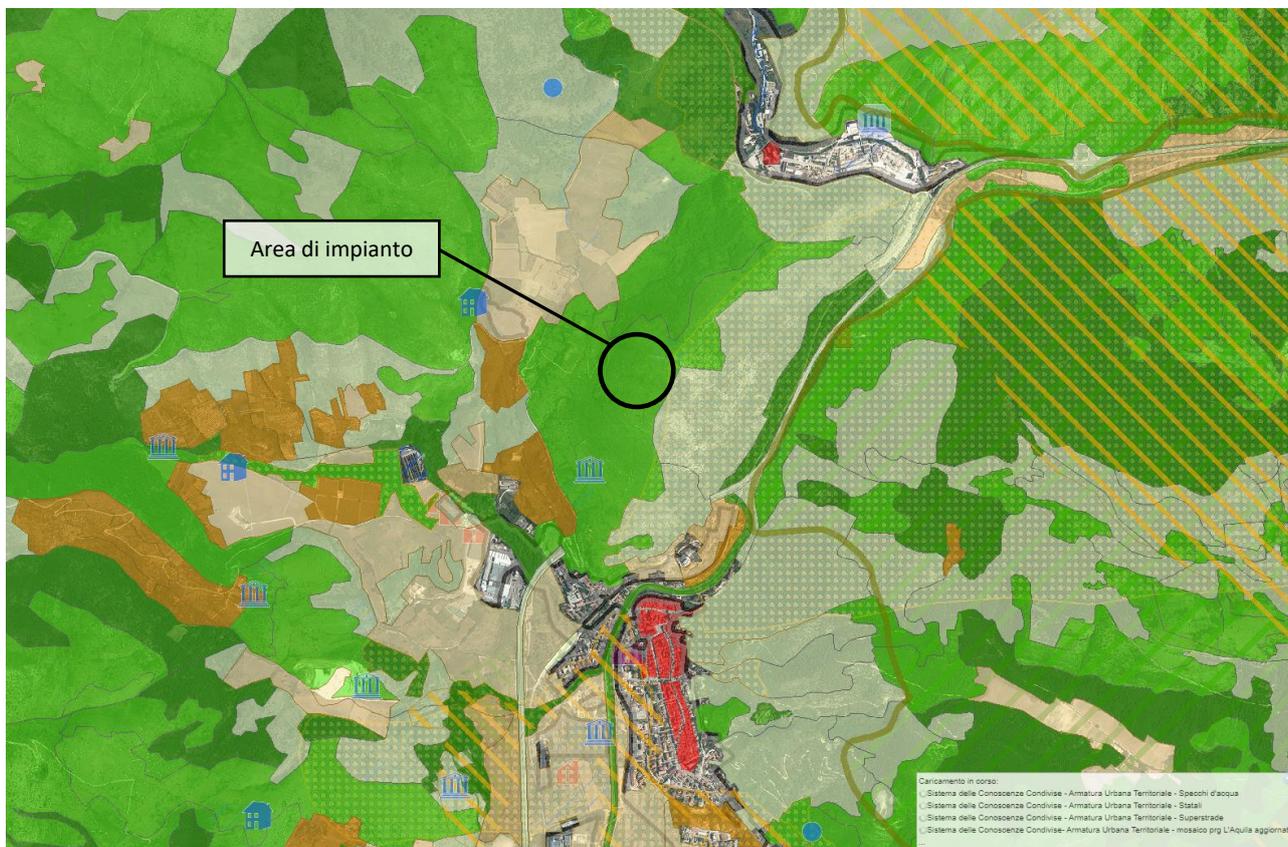


Figura 10 Sistema delle Conoscenze Condivise – Valori

Fonte: Piano Paesaggistico Regionale in corso di redazione

<p><b>Livelli cartografici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - ZPS</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - zone umide</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - zone interesse archeologico</li> <li>tipo <ul style="list-style-type: none"> <li>centro abitato</li> <li>centro fortificato</li> <li>grotta e riparo di interesse archeologico</li> <li>manufatto isolato - villa - santuario</li> <li>necropoli</li> <li>presenza is data</li> </ul> </li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Valore Agronomico <ul style="list-style-type: none"> <li>val_agr <ul style="list-style-type: none"> <li>alto</li> <li>medio</li> <li>basso</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Tratturi</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - trabocchi</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - tholos elementi puntuali</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - tholos elementi areali</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - SIC</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Riserve naturali statali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Riserve</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Qualità geobotanica <ul style="list-style-type: none"> <li>Qual_geo <ul style="list-style-type: none"> <li>alto</li> <li>medio</li> <li>basso</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Perimetro urbano provincia L'Aquila</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Perimetro urbano provincia Chieti</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Perimetro urbano provincia Pescara</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Perimetro urbano provincia Teramo</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Parchi</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - opere fortificate</li> </ul> <p><b>TIPOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Borgo o Città Fortificata</li> <li>Castelliere</li> <li>Castello</li> <li>Fortezza</li> <li>Edificio religioso fortificato</li> <li>Palazzo Fortificato</li> <li>Torre</li> <li>Recinto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Geosigmeti identitari</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Emergenze floristico vegetazionali</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - case in terra</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - beni storici Teramo</li> <li>Architettura Religiosa</li> <li>Architettura Civile</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - beni storici Pescara</li> <li>Architettura Religiosa</li> <li>Architettura Civile</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - beni storici L'Aquila</li> <li>Architettura Religiosa</li> <li>Architettura Civile</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - beni storici Chieti</li> <li>Architettura Religiosa</li> <li>Architettura Civile</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Aree urbane di valore storico</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - aree marine protette</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - Aree Archeologiche provincia Pescara</li> <li>Sistema delle Conoscenze Condivise - Valori - altre aree naturali protette</li> </ul>
---	--	--

Dalla carta dei Valori emerge che il sito in cui verrà installata la turbina insiste in un'area caratterizzata da Qualità geobotanica media, destinata a pascolo naturale e praterie d'alta quota, fino a 1800 m.

## Tavola dei Vincoli

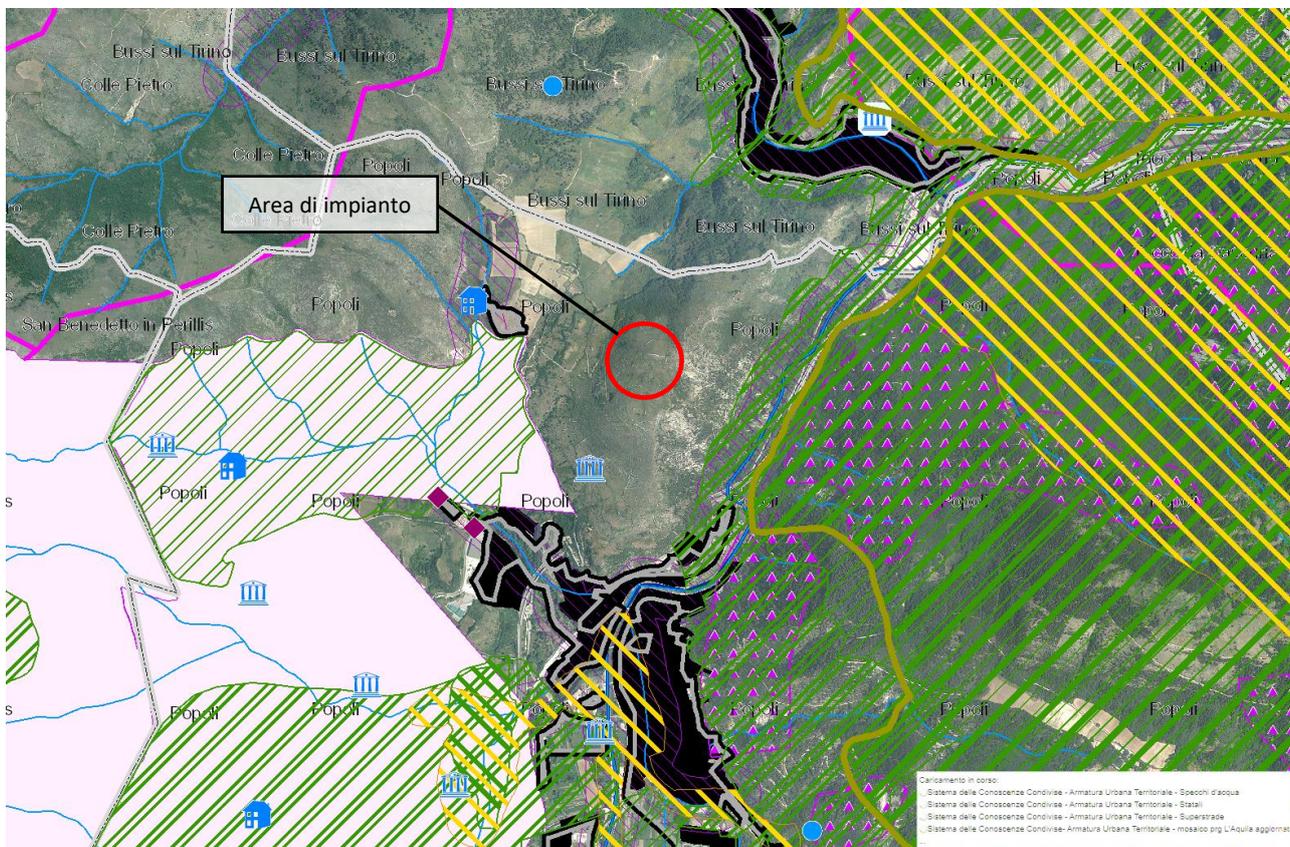


Figura 11 Sistema delle Conoscenze Condivise – Vincoli

Fonte: Piano Paesaggistico Regionale in corso di redazione

### Livelli cartografici:

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara  
VINL\_Legge

- ◆ 1089/39
- ◆ 1089/39 (?)

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ZPS

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Zone umide

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Zone d'interesse archeologico

tipo

- 🏠 centro abitato
- 🏰 centro fortificato
- 🏞️ grotta e riparo di interesse archeologico
- 🏡 manufatto isolato - villa - santuario
- 🏛️ necropoli
- 📍 presenza is data

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Tratturi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Specchi d'acqua

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - SIC

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Riserve naturali statali

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Riserve naturali statali

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Riserve naturali statali

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Piano Regionale Paesistico ed. 2004

CATEGORI

Zona A1

Zona A2

B1

B2

C1

C2

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Perimetro urbano provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Perimetro urbano provincia di Chieti

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Perimetro urbano provincia di Pescara

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Perimetro urbano provincia di Teramo

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Perimetro urbano provincia di Teramo

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Parchi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Limiti comunali

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Idrografia secondaria

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Idrografia principale

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.1497/39 - vincoli areali

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.1497/39 - vincoli puntuali

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.1497/39 - vincoli lineari

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Fasce altimetriche

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Fasce di rispetto fluviale e lacuale

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - ex L.431/85 - Boschi

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Sistema delle Conoscenze Condivise - Vincoli - Beni storici vincolati provincia de L'Aquila

Dalla carta sopra presentata si evince che il sito di impianto non è gravato da alcun vincolo.

### 6.1.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – PROVINCIA DI PESCARA (PTCP)

Il P.T.C.P. di Pescara è stato elaborato ai sensi della LR n° 18 del 12.4.1983 e successive modificazioni e integrazioni, nonché della legge n° 142/90 e della legge n°11 del 03/03/99. Obiettivo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è la costruzione di un quadro di coerenze all'interno del quale le singole amministrazioni ed istituzioni presenti nel territorio della Provincia possano definire le politiche per il miglioramento della qualità e delle prestazioni fisiche, sociali e culturali del territorio provinciale.

La provincia di Pescara è un territorio caratterizzato da un'elevata eterogeneità di ecosistemi, in quanto comprende sia aree litoranee con clima tipicamente mediterraneo, sia aree collinari che montuose. I tipi di paesaggio ecologico coprono vaste porzioni della superficie provinciale, e proprio in quanto paesaggi ecologici rappresentano le unità funzionali di riferimento.

**Come risulta dal Piano struttura del PTCP della Provincia di Pescara, il sito sul quale sarà realizzato l'impianto eolico e le relative opere di connessione appartiene al Sub Sistema Ambientale V1 serbatoio di naturalità e V2 connessione, di cui al Capo I e II Artt. 59 e 61, 62 delle NTA.**

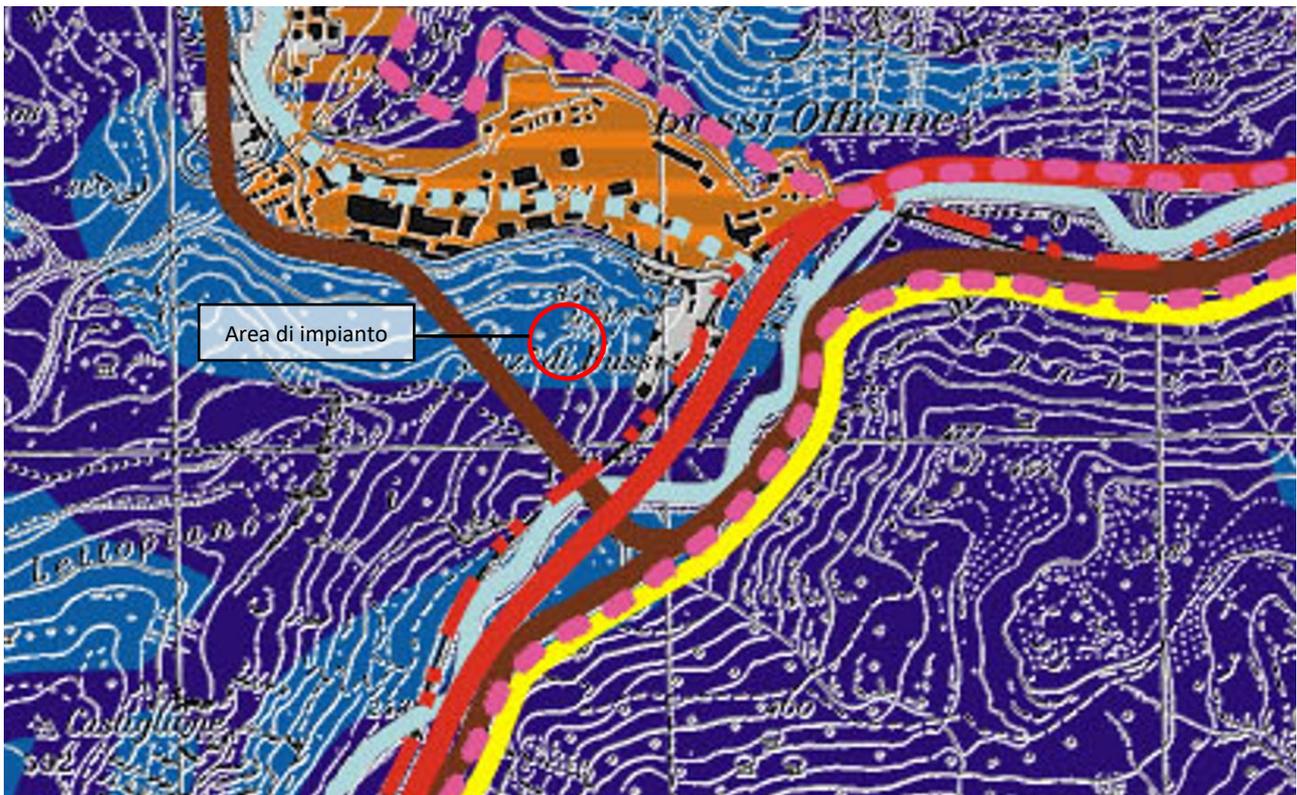
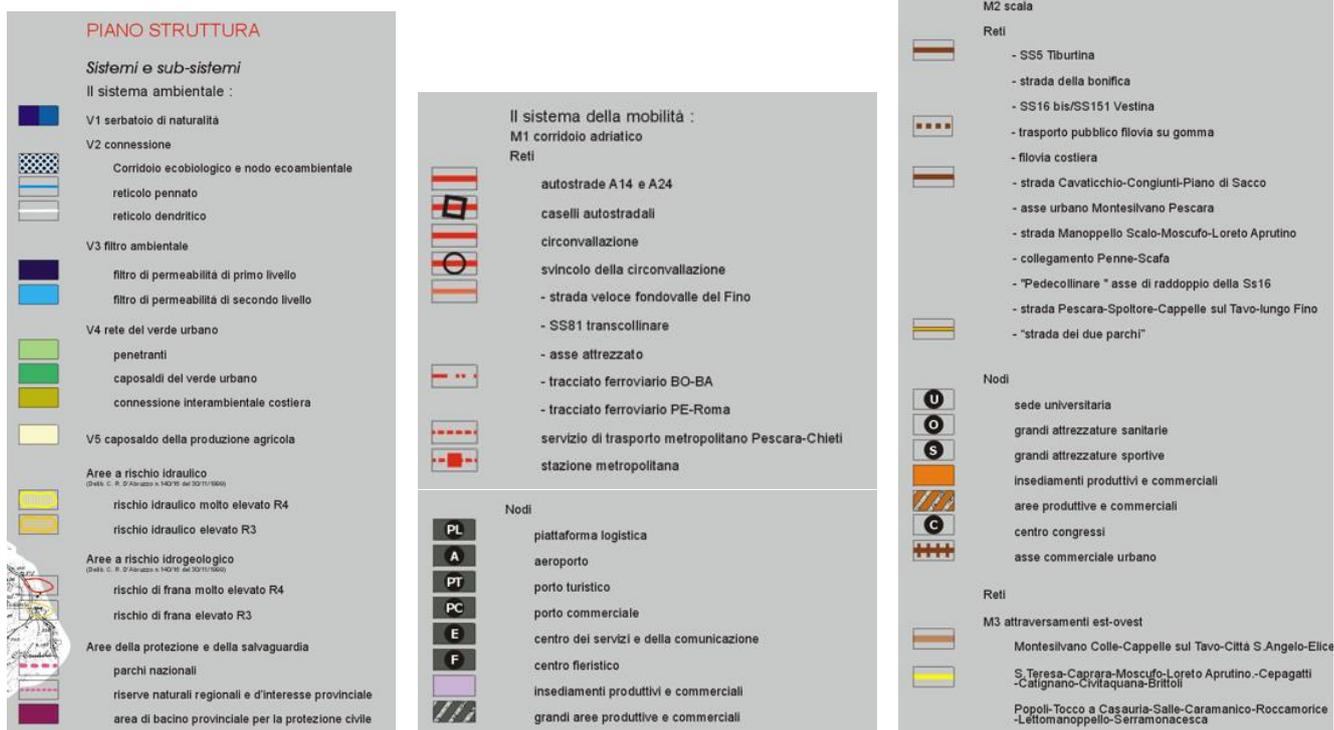


Figura 12 Estratto PTC Pescara \_ Fonte: Portale informatico Provincia di Pescara



Capo I Sub-sistema V1: "Serbatoio di naturalità"

**Art. 59 Prestazioni**

59.1 Per "serbatoio di naturalità" si intende un comprensorio territoriale che, in virtù delle sue caratteristiche (scarsità di insediamenti, prevalenza di aree boscate, caratteri di stabilità ecosistemica, accumulo idrico, ecc...) può, allo stato attuale e con interventi opportuni, rafforzare le funzioni di difesa della biodiversità e più in generale della naturalità di un territorio più vasto.

*In particolare, sulle aree a pascolo:*

60.3 Per le aree utilizzate a pascolo dovrà essere redatto dagli Enti preposti un apposito regolamento riguardante il rapporto da rispettare tra superficie del pascolo e il numero di capi ammissibili che sarà funzione delle caratteristiche proprie dei diversi pascoli, della specie animale da ammettere e della necessità di mantenere una adeguata copertura vegetale per la difesa dall'azione erosiva provocata dal ruscellamento delle acque meteoriche;

60.3.1 Nelle aree abbandonate dal pascolo, in particolare quelle che si trovano in contatto con formazioni boschive esistenti, le dinamiche spontanee di recupero del bosco dovranno essere assecondate ed indirizzate verso la stabilizzazione di formazioni arboree ed arbustive mediante idonee sistemazioni del suolo, protezione dei margini, controllo delle specie infestanti ed eventuali integrazioni vegetazionali.

Capo II Sub-sistema V2: "Connessione"

**Art. 61 Prestazioni**

61.1 Per connessioni si intendono quegli elementi lineari, semplici e composti, caratterizzati da unità fisiche particolari (corsi d'acqua, crinali) che mettendo in comunicazione i diversi ambiti del territorio permettono e favoriscono la comunicazione ecobiologica, lo scambio e lo sviluppo della biodiversità.

## 6.1.4 PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

L'intervento ricade all'interno del territorio comunale di Popoli, in zona Agricola E1, disciplinata dall'art. 98 delle Norme Tecniche Attuative, allegate al PRG comunale, approvate con Delibera del Consiglio Comunale n. 45 del 13.6.95.

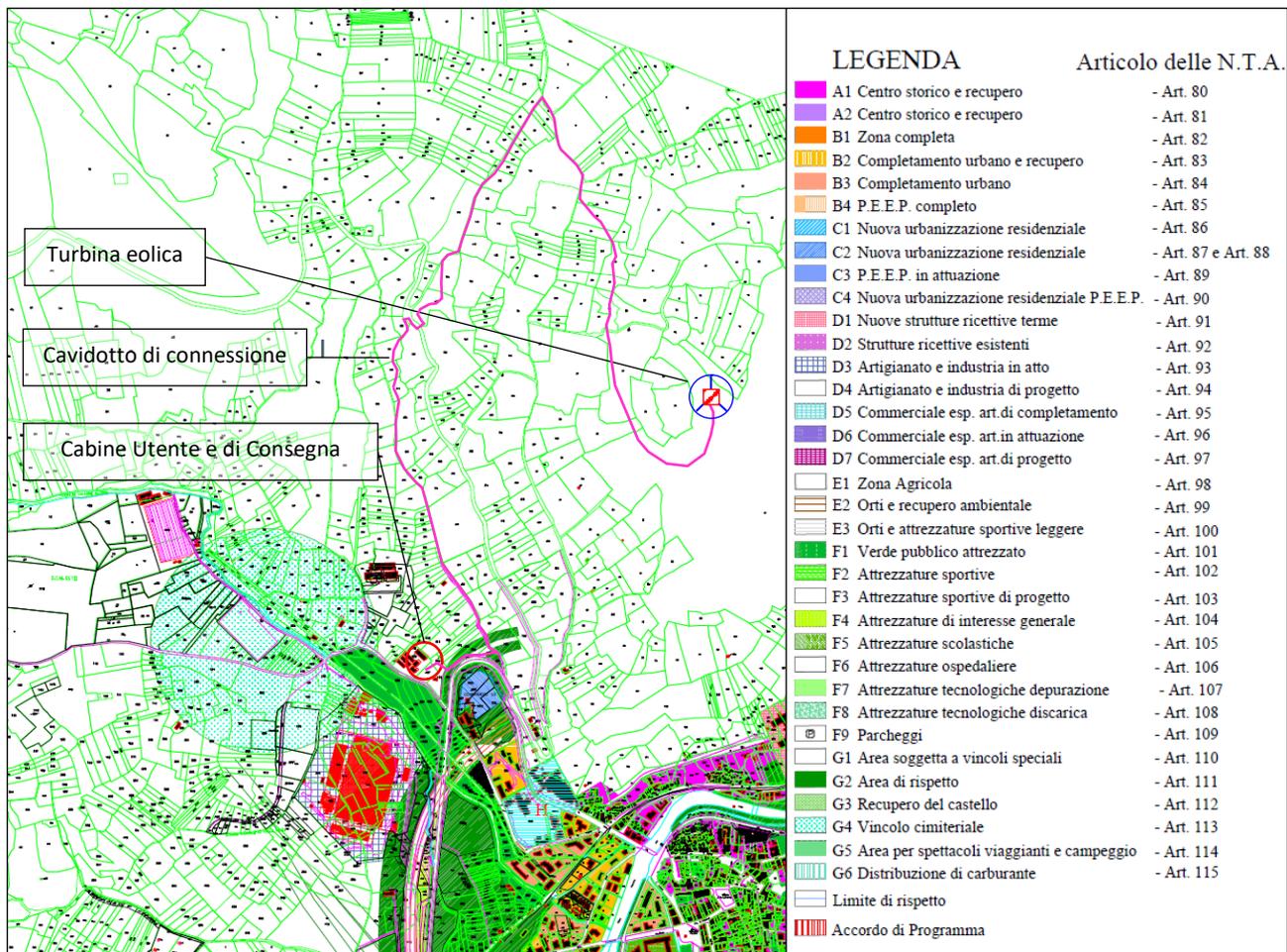


Figura 13 Stralcio PRG del Comune di Popoli \_ Fonte: Portale Informatico Comune di Popoli

**L'area di impianto, il tracciato del cavidotto e le cabine Utente e di Consegna ricadono in Zona agricola E1, disciplinata dall'art. 98 delle NTA allegate al Piano Urbanistico Comunale di Popoli.**

Si riporta di seguito l'art. 98 che disciplina la zona in cui verrà installata la turbina e realizzate le cabine Utente e di Consegna.

### **ART. 98 ZONA E1 - AGRICOLA**

Tale zona è destinata alla attività agricola ed alle trasformazioni connesse alla difesa ed alla promozione di quest'ultima: essa è disciplinata dagli articoli 68 e seguenti della L.R. 18/83.

Al fine di tutelare detta destinazione, nel caso di nuova costruzione residenziale, il rilascio della concessione è subordinato alla presentazione di adeguata documentazione sul tipo delle attività aziendale e sulle prospettive di sviluppo.

L'edificazione di nuovi volumi edilizi dovrà avvenire in modo da evitare la dispersione degli edifici nel territorio e contribuendo, invece, al rafforzamento dei nuclei e delle masserie esistenti. Per tale ragione le nuove costruzioni non potranno essere localizzate ad una distanza maggiore di ml 60 dai nuclei e dalle masserie preesistenti; saranno ammesse deroghe, a giudizio della CE e sulla base di specifica documentazione sulla assoluta necessità della deroga stessa e di adeguate garanzie sulle prospettive di sviluppo aziendale: quest'ultima documentazione dovrà comunque risultare dai verbali della CE stessa.

L'edificazione è altresì assoggettata alle seguenti limitazioni:

- Superficie aziendale min. ha 1
- H max fabbricati m 7,50;
- Distanza min. dai confini m 5;
- Distanza min. da edifici m 10;
- Distanza min. da strade comunali, interpoderali e vicinali m 5;
- Distanza min. dalle altre strade pubbliche secondo il DM 1/4/68.

Nel caso di nuove aziende agricole (cioè non esistenti alla data di adozione del presente PRG) ferme restanti le altre disposizioni, l'edificazione di nuovi volumi è altresì condizionata alla dimensione minima della superficie aziendale, di proprietà di ha 5.

Per gli edifici residenziali esistenti, laddove la superficie aziendale fosse minore di quella prescritta, nel rispetto dei suddetti limiti di altezza e di distanza, sono consentiti ampliamenti, una tantum, fino al 20% della SU residenziale; è consentita la sopraelevazione nei limiti fissati anche per quegli edifici che abbiano una distanza dai confini e dalle strade minore di quella prescritta, salvaguardando tuttavia le distanze minime preesistenti.

Ai fini della salvaguardia delle attività produttive intensive in atto, e nell'ottica del miglioramento dell'attuale utilizzazione delle stesse, all'interno di appezzamenti aventi superficie non inferiore a mq 600 e non superiore ai mq 5000m, sono ammesse costruzioni non residenziali, per la conduzione del fondo, nel limite di 25 mq. di SU. Tali costruzioni, improntate alla massima semplicità, potranno avere altezza max interna di ml. 3,00 e dovranno essere realizzate con tecnologia leggera, indipendentemente dalla sistemazione del suolo e facilmente rimovibili, utilizzando materiali quali legno, lamina metallica adeguatamente rifinita, muratura a secco con copertura in legno; sono esclusi i prefabbricati cementizi e tutte le altre opere in muratura cementata, cemento armato o simili.

La zona comprende anche aree con particolare vocazione all'attività agrituristica per il loro stretto rapporto con bacini agricoli rappresentativi del paesaggio e dell'ambiente rurale locale ed in immediato rapporto con le principali direttrici della mobilità.

**Dalla lettura delle disposizioni previste dall'art 98 delle NTA di Popoli, relative alle zone agricole E, l'impianto eolico in progetto risulta essere un intervento pienamente compatibile con la disciplina del territorio agricolo comunale**

#### 6.1.4.1 Analisi cartografia allegata al PRG

##### Tavola dei Siti di Importanza Comunitaria

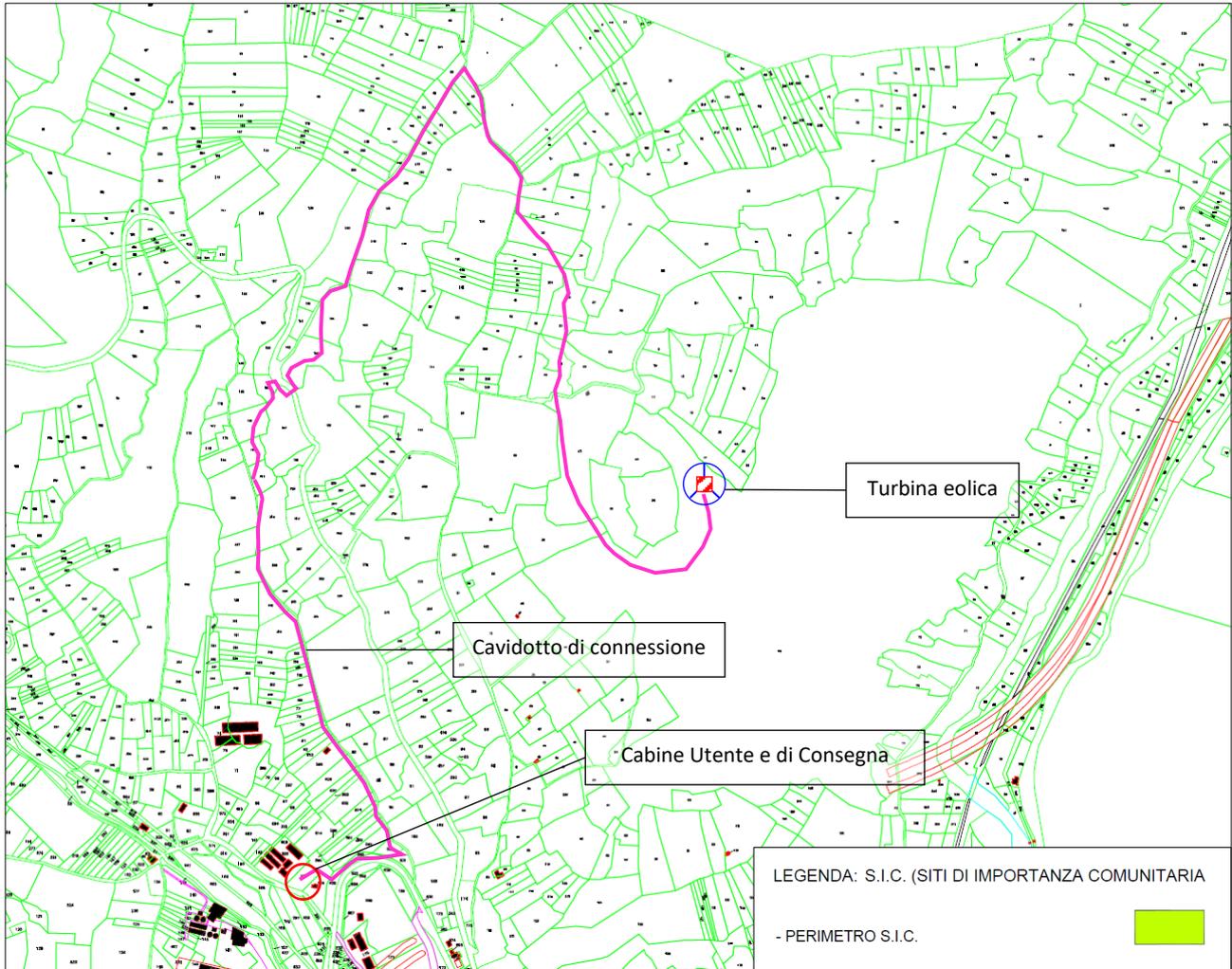


Figura 14 Tav SIC Popoli \_ Fonte: Portale Informatico Comune di Popoli

Dall'analisi dello stralcio di carta dei SIC allegata al PRG emerge che il sito identificato per l'installazione della turbina eolica è esterno rispetto alle aree ricadenti nel perimetro del SIC.

### Tavola dei Vincoli Fisici

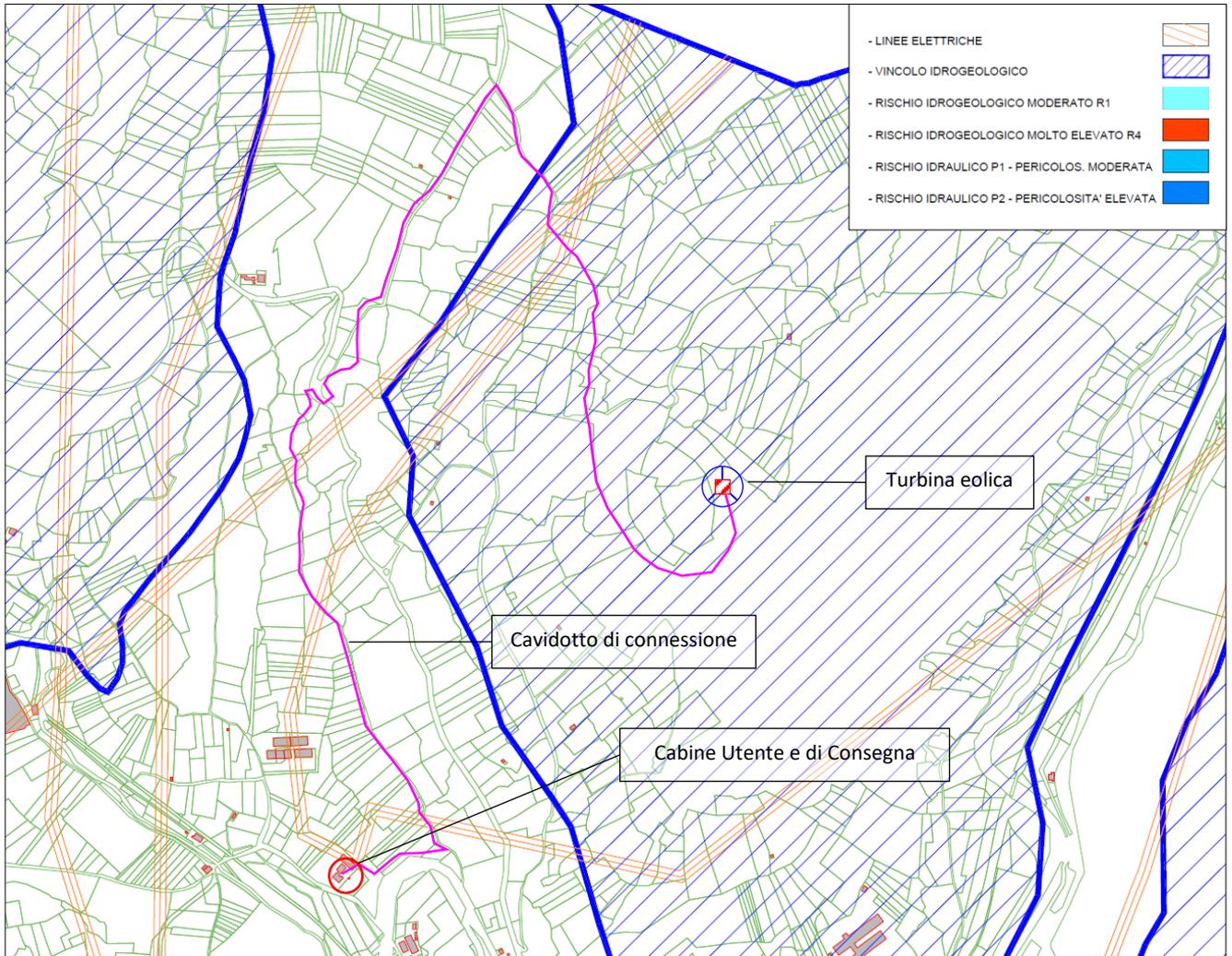


Figura 15 Tav Vincoli Fisici \_ Fonte: Portale Informatico Comune di Popoli

Secondo la Carta dei Vincoli Fisici il sito in cui verrà realizzato l'impianto eolico si trova all'interno di un'area perimetrata per vincolo idrogeologico.

### Tavola del Vincolo Archeologico

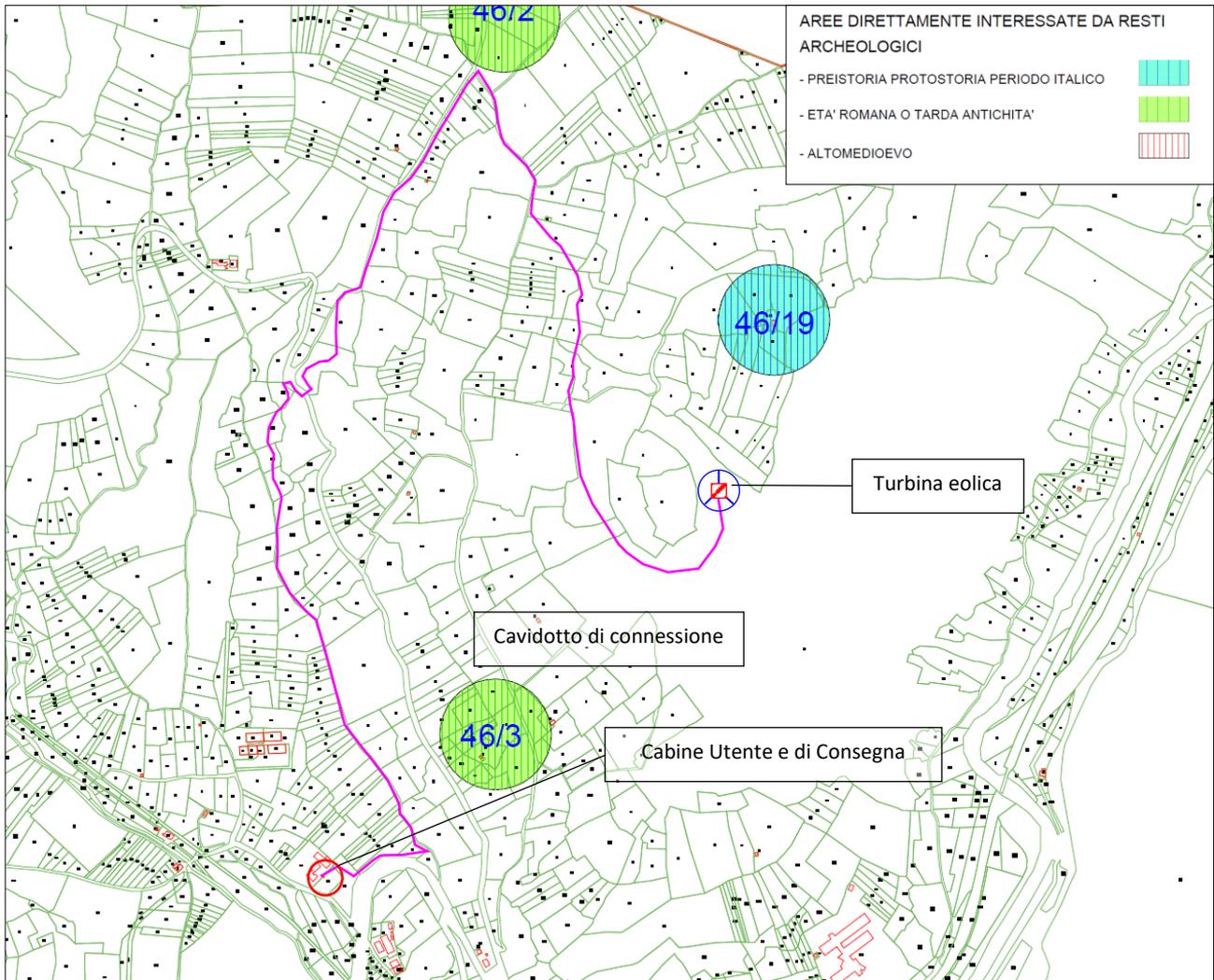


Figura 16 Tavola del Vincolo Archeologico\_ Fonte: Portale Informatico Comune di Popoli

Lo stralcio di Carta del Vincolo Archeologico appena riportata dimostra che nel sito di impianto non è presente alcun resto archeologico, tuttavia, a circa 200 m è presente un rudere, identificato con codice 46/19, appartenente presumibilmente alla preistoria protostoria periodo italico.

La Carta Archeologica della Provincia di Pescara A.R. STAFFA 2004 descrive così il bene appena citato:

"46/19. Loc. Castiglione: resti di strutture di terrazzamento probabilmente riferibili ad un recinto fortificato italico (Riferimenti urbanistici: da inserire nella cartografia archeologica di PRG)".

Dall'analisi della pianificazione urbanistica comunale si evince la piena compatibilità dell'intervento relativamente alla cartografia di Piano, in particolare con riferimento alle tavole di PRG, SIC, tavola dei Vincoli Fisici e tavola del Vincolo Archeologico.

### 6.1.5 VINCOLO ARCHEOLOGICO

Dall'analisi della cartografia disponibile sul portale *Vincoli in Rete* (progetto per lo sviluppo di servizi dedicati agli utenti interni ed esterni al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo MIBAC), è emerso che nell'area oggetto di intervento **non sono presenti emergenze storico-artistiche**, e che i beni presenti più vicini si trovano a circa 2 km.

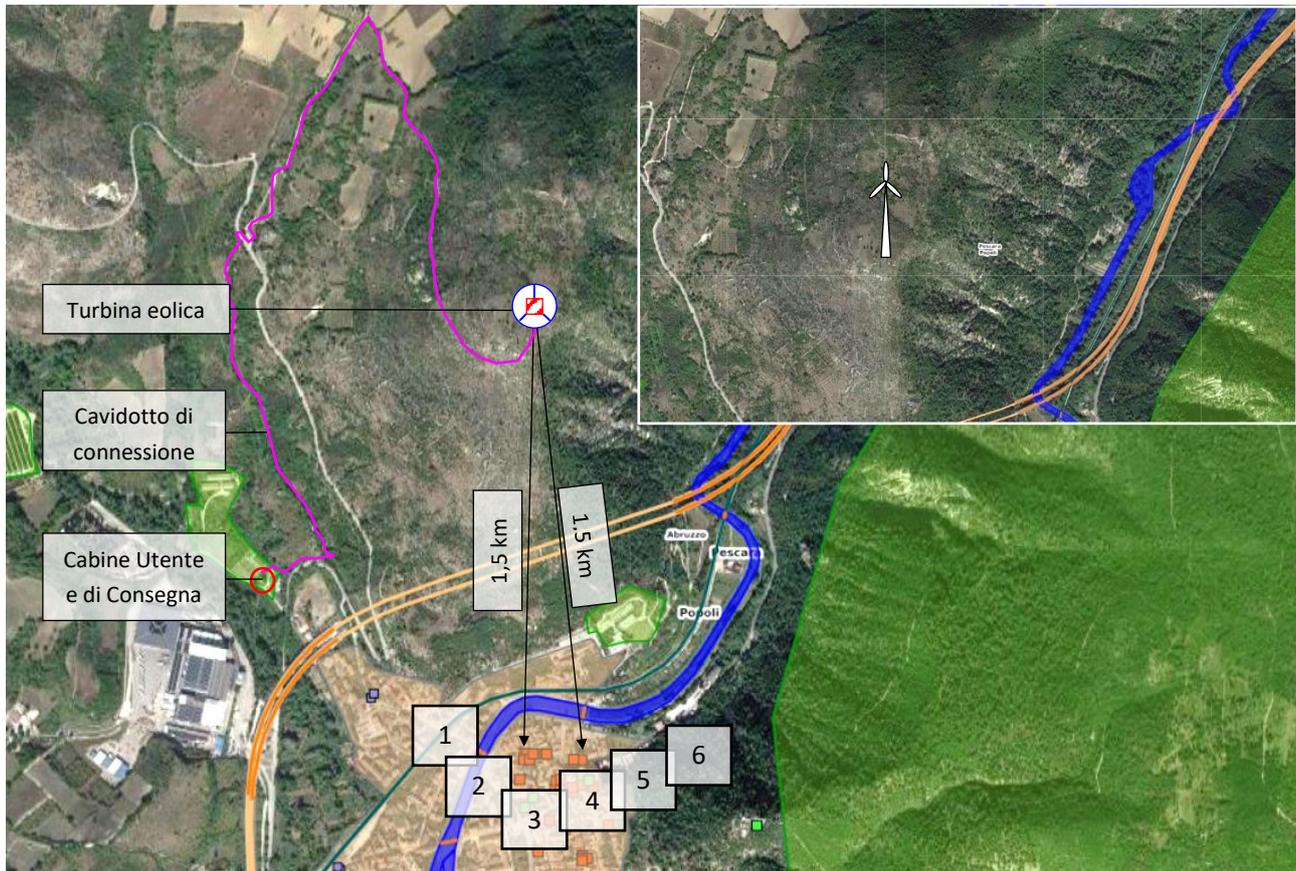


Figura 17 Vincoli archeologici \_ Fonte: "Vincoli in rete"

BENI IMMOBILI CULTURALI PUNTUALI						
n.	Id_bene	denominazione	tipo	comune	provincia	distanza
1	329100	Casa a due e tre piani con portale a bugne del 1511	casa	Popoli	Pescara	1,5 km
2	329098	Antica casa con finestre del Rinascimento	casa	Popoli	Pescara	1,5 km
3	3201460	Immobile in Via Aurelio Saffi, 14-22	palazzo	Popoli	Pescara	1,5 km
4	343439	Palazzo Paolini	palazzo	Popoli	Pescara	1,5 km
5	3155405	Palazzo Villa	Palazzo	Popoli	Pescara	1,5 km

6	329124	Casa a due piani del sec. XVIII con portale a poggiolo	Casa	Popoli	Pescara	1,5 km
---	--------	--	------	--------	---------	--------

Tabella 2 Punti di interesse \_ Fonte: "Vincoli in rete"

Vista l'assenza di beni culturali e Siti Unesco nelle immediate vicinanze dell'area di impianto, si può sostenere la piena compatibilità dell'intervento rispetto alla componente archeologica. Tuttavia, nell'interesse della piena attuazione del progetto, attenendosi all'art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016, si lascia alle valutazioni dell'Ente di tutela competente la possibilità di predisporre indagini archeologiche finalizzate ad una verifica preventiva dell'interesse archeologico nelle aree oggetto di intervento.

#### Verifica del progetto con i vincoli archeologici

Beni culturali, Architettonici e Archeologici                      **ASSENTI**

Verifica del progetto con i vincoli archeologici

### 6.1.6 VINCOLO PAESAGGISTICO

I vincoli paesaggistici sono stati originariamente emanati ai sensi della legge n. 77/1922 e della legge n. 1497/1939 o derivanti dalla legge n. 431/1985 ("Aree tutelate per legge"), e normativamente riconducibili alle successive disposizioni del Testo unico in materia di beni culturali e ambientali (D.Lgs.n. 490/99) prima, e del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii (Codice dei beni culturali e del paesaggio, di seguito "Codice") poi.

Dall'esame del SITAP, sistema Web-Gis della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee, in relazione al progetto **si evidenzia che nessun tipo di vincolo considerato interferisce con l'area di impianto, tuttavia, un tratto di cavidotto interrato attraversa i vincoli 130052 e "Aree di rispetto coste e corpi idrici"**.

A tal proposito si ricorda che, ai sensi del DPR 13 febbraio 2017, n. 31 - Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata, **il cavidotto di connessione alla rete elettrica nazionale è un intervento escluso dall'autorizzazione paesaggistica.**

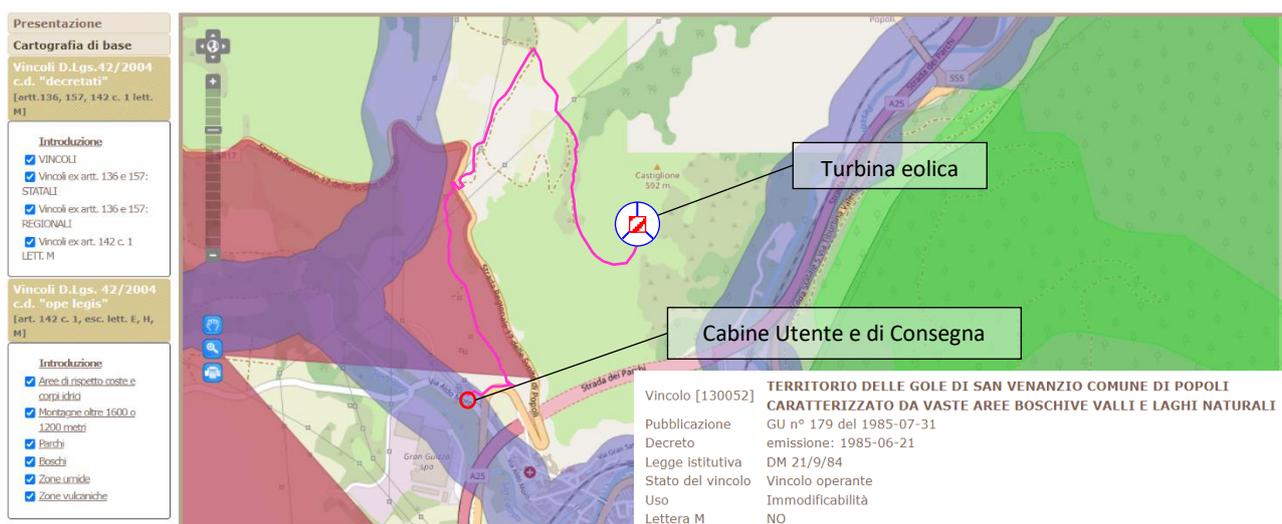


Figura 18 Stralcio Carta dei Vincoli ex D.Lgs 42/2004

SITAP Ministero per i Beni e per le Attività Culturali e per il Turismo

#### Verifica del progetto con i vincoli paesaggistici

##### Art. 142 del Codice

territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare: **ASSENTI**

i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi: **ASSENTI**

Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua: **PRESENTI (relative ad un breve tratto di cavidotto interrato)**

Aree boscate tutelate: **ASSENTI**

	Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati: <b>ASSENTI</b> .
	Aree al di sopra dei 1200 metri per gli Appennini: <b>ASSENTI</b> .
	Zone umide individuate dal D.P.R. n. 488 del 197: <b>ASSENTI</b> .
	Aree vulcaniche tutelate: <b>ASSENTI</b> .
	le zone di interesse archeologico: <b>ASSENTI</b> .
<b>Art. 136 e 157 del Codice</b>	Aree dichiarata di notevole interesse pubblico: <b>PRESENTI (relativi ad un tratto di cavidotto)</b>

Tabella 3 Verifica del progetto con i vincoli paesaggistici

### 6.1.7 ELENCO UFFICIALE AREE PROTETTE

La conservazione dei territori naturali che ancora mantengono inalterate le matrici ecosistemiche rappresenta il punto focale dell'attività della Direzione per la Protezione della Natura in quanto, attraverso la tutela e la valorizzazione di tali aree, possono essere avviate concrete iniziative a salvaguardia della natura e può essere effettuata una gestione razionale del territorio e delle sue risorse.

In questa ottica, un importante contributo è fornito dal "Progetto Natura" che contiene le banche dati geografiche (periodicamente aggiornate) realizzate dalla Direzione Protezione Natura delle principali aree naturali protette.

Istituito in base alla legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette", l'elenco ufficiale attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con D.M. 27/04/2010 e pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/05/2010. In base alla legge 394/91 le aree protette vengono distinte in Parchi Nazionali, Aree Naturali Marine Protette, Riserve Naturali Marine, Riserve Naturali Statali, Parchi e Riserve Naturali Regionali.

Dalla consultazione del portale Opendata della Regione Abruzzo, importando gli shapefiles delle tavole relative al territorio comunale di Popoli (360-O, 360-E, 369-O, 369-E) nell'applicazione Google Earth, è stato possibile comprendere l'estensione delle aree protette all'interno della zona analizzata. Come rappresenta l'immagine che segue, **il progetto in esame non interferisce con alcun'area protetta.**

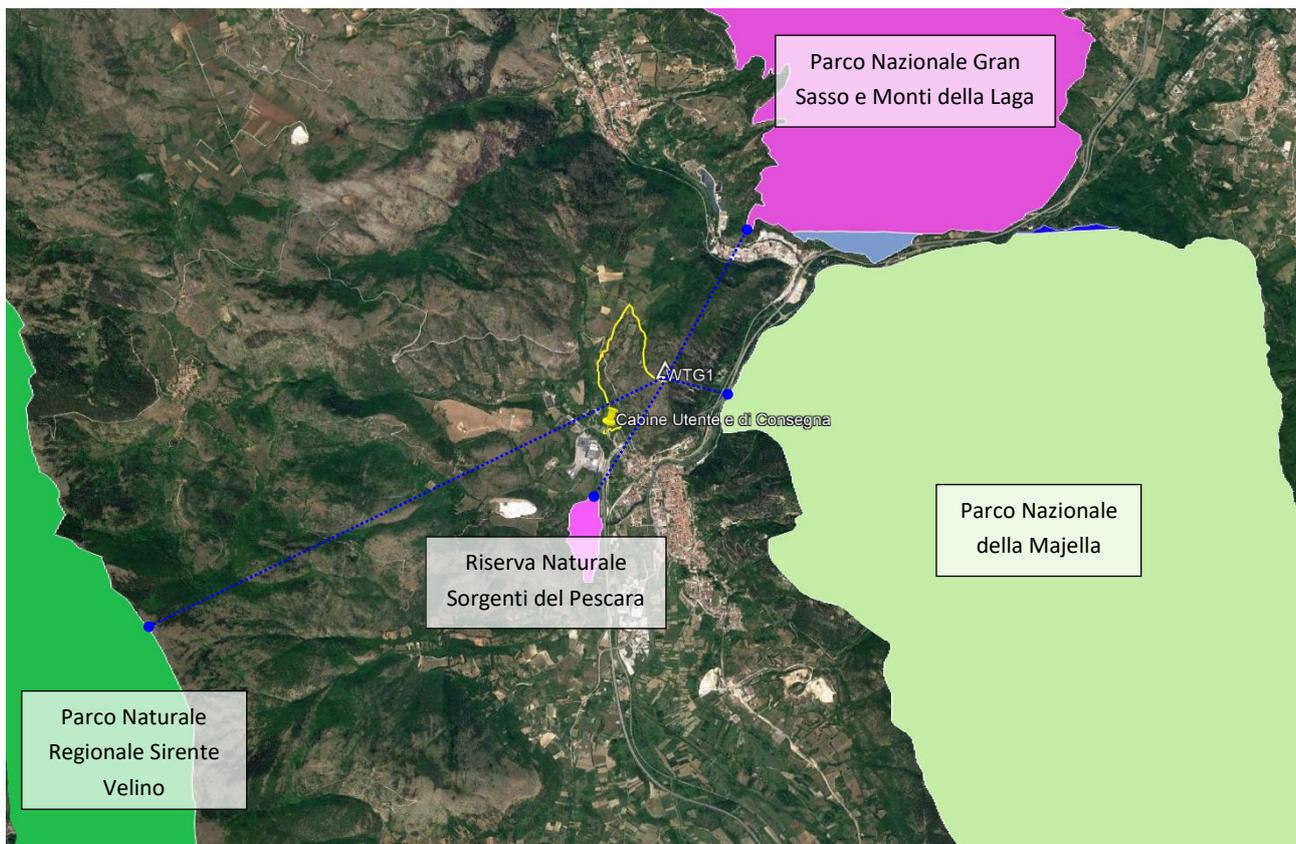


Figura 19 Carta delle Aree Protette \_ Fonte: Opendata Regione Abruzzo

### Interdistanze aree impianto - aree protette

<b>Interdistanze</b>	<b>Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga: 1,9 Km</b>
	<b>Parco Nazionale della Majella: 0,74 km</b>
	<b>Parco Regionale Sirente Velino: 5,96 km</b>
	<b>Riserva Naturale Sorgenti del Pescara: 1,6 km</b>

*Interdistanze aree di impianto e aree protette*

### Verifica del progetto con la presenza di Parchi regionali, nazionali e riserve naturali

<b>Aree protette: parchi, aree naturali, riserve</b>	<b>ASSENTI</b>
--	----------------

*Verifica presenza di aree protette*

**Seppur l'area considerata sia circondata da parchi nazionali, regionali e riserve naturali, il sito in cui verrà realizzata la turbina eolica ricade all'esterno di tali zone, per le quali l'impianto non produce alcuna interferenza.**

### 6.1.8 RETE NATURA: SIC E ZPS

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. In riferimento ai Siti della Rete Natura 2000 (Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE), **il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree**; infatti, il sito ricade all'esterno dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Siti d'Interesse Comunitario (SIC) individuabili.

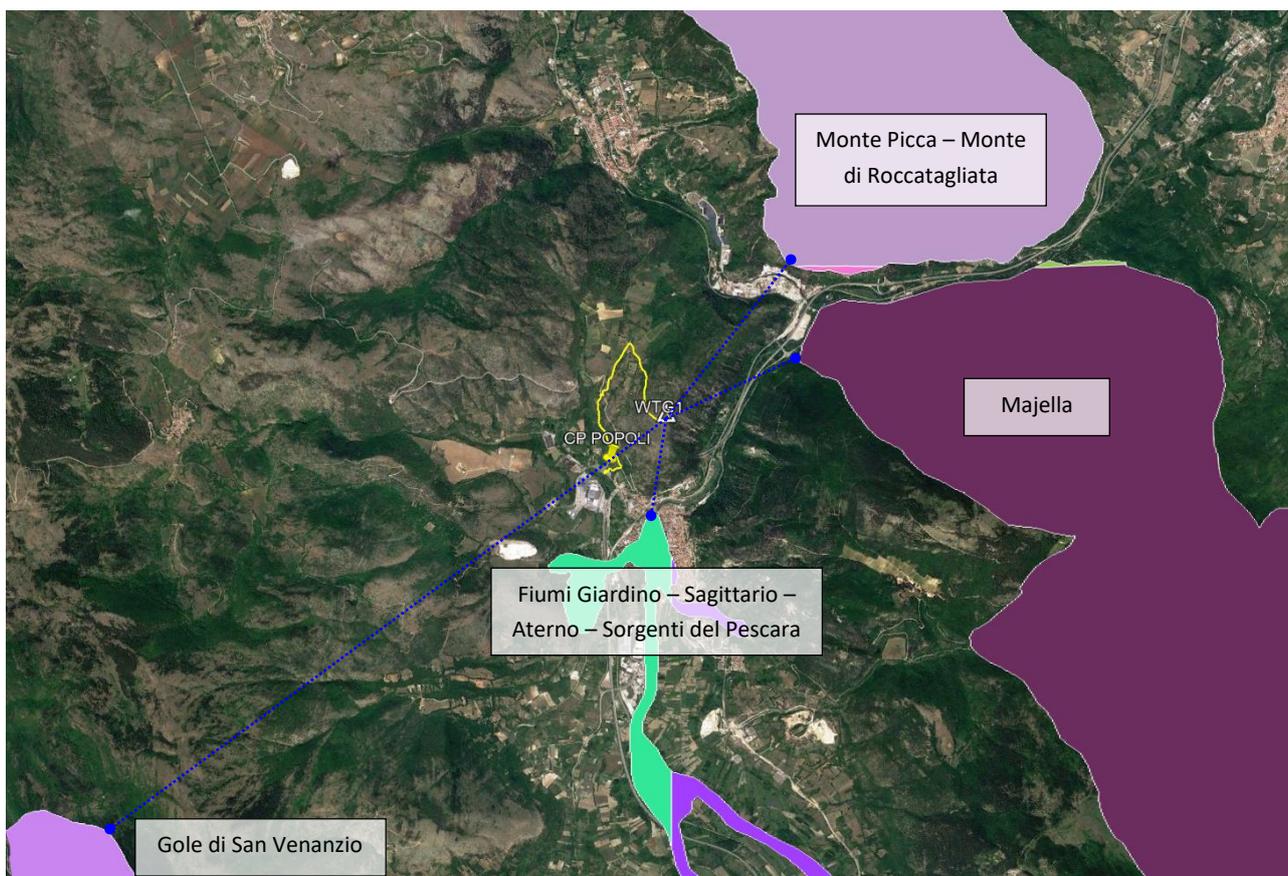


Figura 20 Siti di Importanza Comunitaria – Fonte: Opendata Regione Abruzzo

Interdistanze aree impianto - SIC	
Interdistanze	IT7130024 SIC "Monte Picca – Monte di Roccatagliata": 2,2 Km
	IT7140203 SIC "Majella": 1,6 Km
	IT7110097 SIC "Fiumi Giardino – Sagittario – Aterno – Sorgenti del Pescara": 1 km
	IT7110096 SIC "Gole di San Venanzio": 7,3 Km

Interdistanze aree di impianto e SIC – Fonte: Opendata Regione Abruzzo

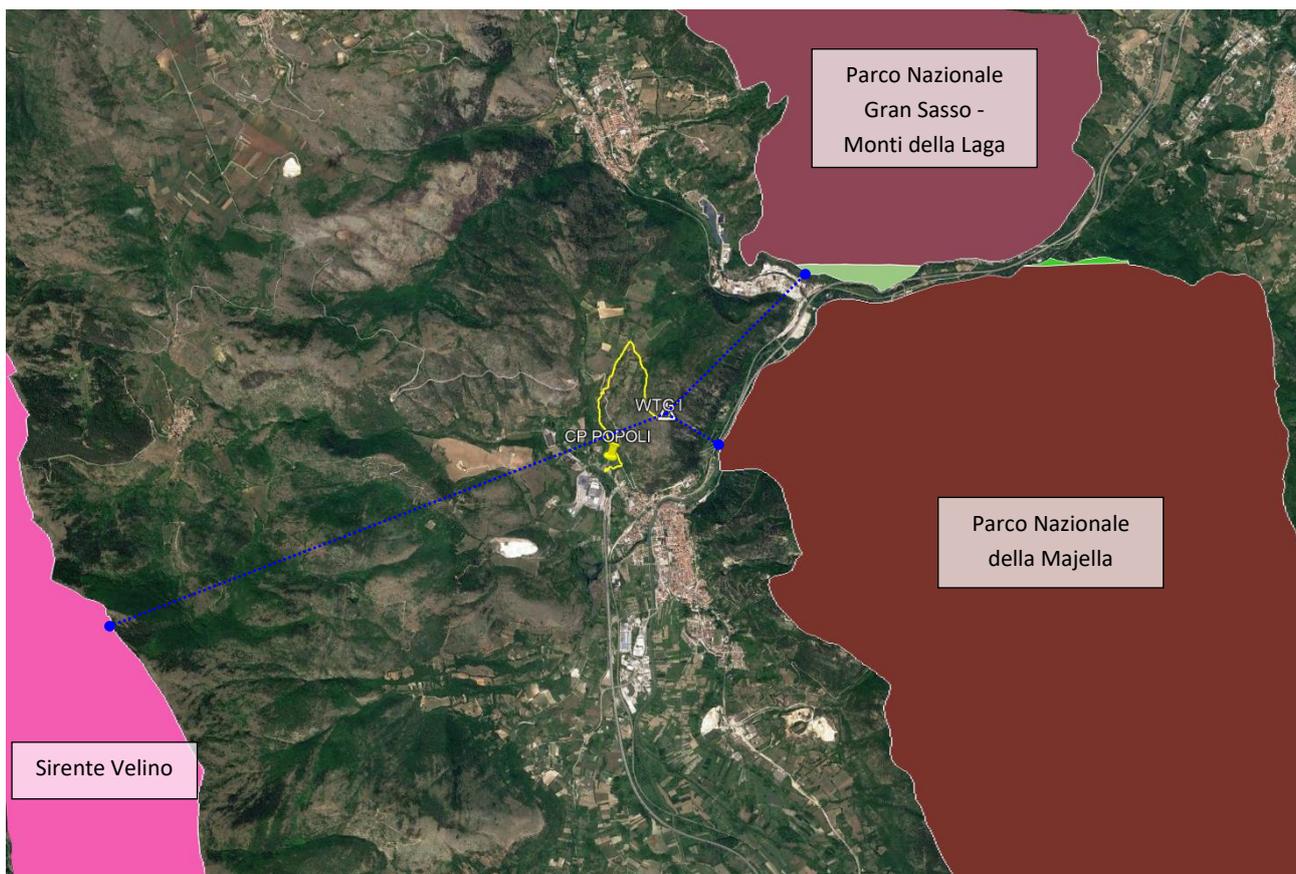


Figura 21 Rete Natura 2000: Zone di Protezione Speciale – Fonte: Opendata Regione Abruzzo

Interdistanze aree impianto - ZPS	
Interdistanze	IT7110128 ZPS “Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga”: 1,9 Km
	IT7140129 ZPS “Parco Nazionale della Majella”: 0,74 Km
	IT7110130 ZPS “Sirente Velino”: 5,96 Km

Interdistanze aree di impianto e ZPS – Fonte: Opendata Regione Abruzzo

Verifica del progetto con la presenza SIC, ZPS, ZSC	
Rete Natura 2000	ASSENTI

Verifica del progetto con la presenza di Rete Natura 2000

L'impianto di progetto non interferisce con i siti Natura 2000, SIC, ZPS e ZSC, né si sovrappone ad aree habitat e/o specie vegetali e/o animali di cui alle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE.

Data la vicinanza dell'area protetta Parco Nazionale della Majella ai sensi dell'art.10, comma 3 del D.Lgs.152/2006 la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprende la procedura di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R.357/1997.

**Da quanto è emerso dal supporto screening VincA lo studio di incidenza ha dimostrato che in riferimento a:**

- **tipologia di opere progettate:** non avranno ripercussioni su nessuna delle componenti analizzate (abiotiche, biotiche e connessioni ecologiche);
- **dimensioni ed ambito di riferimento:** la dimensione dell'opera, unica turbina di grande taglia, determina una ridotta velocità di rotazione e basse emissioni sonore, fattori che riducono notevolmente, o addirittura rendono nullo, il rischio di collisione dei chiroterteri e dell'avifauna. Per quanto concerne la perdita di habitat l'inserimento dell'impianto non influisce in maniera negativa sul livello di biodiversità in quanto non determina alcuna incidenza ambientale; l'aerogeneratore verrà posizionato in aree brulle già destinate a coltivazioni agrarie e non influenzerà la copertura globale delle varie specie e delle diverse fitocenosi;
- **complementarità con altri progetti:** nell'area buffer considerata non esistono altri progetti proposti o in corso di realizzazione che possano determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sulla Z.P.S;
- **uso di risorse naturali:** gli interventi previsti nel presente progetto non comportano consumo o inaccessibilità, temporanea o permanente, di suolo, acqua o altre risorse, in fase di cantiere o a regime nelle aree indagate della ZPS "Parco della Maiella". Queste problematiche si avranno solo nelle aree specifiche di progetto, come ad esempio il consumo di suolo e la rimozione di essenze arboree per la realizzazione della viabilità di accesso al sito della torre eolica, sistemazione dello stesso e posa dei cavidotti di connessione. Allo scopo sono previsti interventi di piantumazione delle stesse essenze arboree rimosse, in particolar modo lungo il tracciato della nuova viabilità, in modo da mitigarne l'impatto visivo;
- **produzione di rifiuti:** non è prevista produzione di rifiuti tale da creare incidenza significativa sulle specie e sugli habitat della ZPS. Ad ogni buon conto, la gestione dei rifiuti avverrà nel rispetto della normativa di riferimento;
- **inquinamento (emissioni in atmosfera di gas e polveri):** l'impianto in fase di esercizio non sarà fonte di emissioni di tipo climalterante, inquinante o polveroso. Per quanto riguarda la fase di cantiere, attraverso l'adozione delle comuni buone pratiche, il rischio accidentale di sversamenti, sarà ridotto ai minimi termini. In giornate particolarmente ventose durante le operazioni di scavo saranno previste opportune bagnature del suolo per evitare la formazione di polveri;
- **disturbi ambientali:** un aerogeneratore in funzione produce emissioni sonore, indagate in apposita valutazione acustica. Per quanto riguarda la componente faunistica il rumore potrà avere impatto solo sulla fauna presente nel sito di progetto, non producendo alcuna conseguenza per la fauna della ZPS, in considerazione della distanza dal sito. Nelle ore notturne la torre eolica dovrà essere illuminata secondo le prescrizioni di ENAC per garantire la visibilità durante il volo notturno. Comunque sarà di una intensità tale da non arrecare disturbo né alla fauna locale né alla fauna della ZPS;
- **rischio di incidenti rilevanti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate:** durante la realizzazione del progetto si osserverà quanto previsto dal Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della

**legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” per quanto riguarda i cantieri temporanei e mobili. Durante la fase di esercizio è prevista un’attività periodica di manutenzione dell’impianto al fine di evitare rotture delle componenti dello stesso.**

**L’ANALISI EFFETTUATA HA MESSO IN EVIDENZA CHE LA NATURA DELL’INTERVENTO, UNITAMENTE ALLE AZIONI POSTE IN ESSERE IN SEDE PROGETTUALE (PREVENTIVA) E IN QUELLA DI ESERCIZIO DELL’ATTIVITÀ (ABBATTIMENTO) PER LIMITARE GLI IMPATTI, NON COMPORTA EFFETTI NEGATIVI PER QUANTO CONCERNE L’INTEGRITÀ DELLA ZPS IT7140129 “PARCO NAZIONALE DELLA MAIELLA” IN VIRTU’ DELLA CONSERVAZIONE DEL SITO STESSO.**

### 6.1.9 AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA (IBA) E ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (RAMSAR)

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

Per zone umide si intendono le paludi e gli acquitrini, le torbiere oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Tale definizione è stata sancita nella Convenzione di Ramsar, ai sensi della quale si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.

**La carta delle IBA e Zone Umide (RAMSAR) evidenzia l'assenza di tali aree all'interno dei siti oggetto del presente studio.**



Figura 22 IBA e Zone Umide Ramsar \_ Fonte: Opendata Regione Abruzzo

#### Interdistanze aree impianto - IBA, Ramsar

<b>Interdistanze</b>	<b>IBA "Majella – Monti frentani": 0,74 Km</b>
	<b>IBA "Parco Sirente Velino": 5,96 Km</b>

*Interdistanze aree di impianto e IBA – Fonte: Opendata Regione Abruzzo*

#### Verifica del progetto con la presenza di IBA e Zone Umide Ramsar

<b>Aree importanti per l'avifauna</b>	<b>ASSENTI</b>
<b>Zone Umide di Importanza Internazionale</b>	<b>ASSENTI</b>

*Verifica del progetto con la presenza di IBA e Zone Umide Ramsar*

**L'impianto eolico non interferisce con zone IBA o Zone Umide di Importanza Internazionale Ramsar.**

#### 6.1.10 AREE DI SALVAGUARDIA DELL'ORSO

Per garantire la tutela, gestione e conservazione dell'Orso Bruno Marsicano è stato redatto il *Piano di Azione per la Tutela dell'Orso Bruno Marsicano (PATOM)*, sottoscritto dal 2010 ed approvato dalla Regione Abruzzo con delibera di giunta Regionale n. 56 del 14.06.2010. Il 27/03/2014 è stato siglato un Protocollo di Intesa per l'attuazione delle priorità d'azione previste nel PATOM dalle Regione Abruzzo, Lazio e Molise, dal Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e dal Ministero dell'Ambiente.

Il quadro normativo nazionale, europeo e comunitario impone allo Stato italiano la responsabilità di assicurare uno stato di conservazione soddisfacente alle popolazioni di Orso Bruno presenti sul territorio nazionale ed ai loro habitat, ed impegna le Regioni a mettere in atto le azioni di tutela, gestione e monitoraggio delle popolazioni dell'orso.

L'orso bruno (*Ursus arctos*) è una specie particolarmente protetta dalla Legge Quadro 11/02/1992, n. 157 (art. 1 comma 1), la Convenzione di Berna lo inserisce tra le specie strettamente protette e la Direttiva comunitaria 92/43/CEE (Direttiva Habitat) lo include tra le specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.



Figura 23 Aree di salvaguardia dell'orso \_ Fonte: Opendata Regione Abruzzo

#### Interdistanze aree impianto – Aree di salvaguardia dell'orso

Interdistanze	AREA _ COD 2: 1,64 Km
	AREA _ COD 2: 12,4 Km

Interdistanze aree di impianto e Aree di salvaguardia dell'orso – Fonte: Opendata Regione Abruzzo

#### Verifica del progetto con la presenza di Zone di salvaguardia dell'orso

Aree di salvaguardia dell'orso	ASSENTI
--------------------------------	---------

L'impianto di progetto non interferisce con Aree di Salvaguardia dell'orso bruno marsicano.

### 6.1.11 AREE D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C. E D.O.C.G.

Il Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010, nell'allegato 3 in cui chiarisce i criteri per l'individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, inserisce nell'elenco di tali aree anche "le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo".

Dall'analisi dell'elenco delle denominazioni italiane, iscritte nel Registro delle denominazioni di origine protette, delle indicazioni geografica protette e delle specialità tradizionali garantite, è emerso che il territorio della provincia di Pescara, è caratterizzato dalla presenza di 11 produzioni di qualità, di queste cinque sono rappresentate dalla produzione di vini, due dalla produzione di carni (agnello e vitelloni), uno riferito alla produzione di olio, uno alla produzione di salami alla cacciatora, uno alla produzione.

Denominazione	Categoria	Tipologia	Regione	Provincia
Agnello del centro Italia	I.G.P.	Carni fresche (e frattaglie)	Abruzzo e altre regioni	L'Aquila, Chieti, Pescara, Teramo
Aprutino Pescara	D.O.P.	Oli e grassi	Abruzzo	Pescara
Carota dell'Altopiano del Fucino	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Abruzzo	L'Aquila
Colline Teatine	D.O.P.	Oli e grassi	Abruzzo	Chieti
Oliva Ascolana del Piceno	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Marche, Abruzzo	Ascoli, Teramo
Patata del Fucino	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Abruzzo	L'Aquila
Pretuziano delle Colline Teramane	D.O.P.	Oli e grassi	Abruzzo	Teramo
Salami italiani alla cacciatora	D.O.P.	Prodotti a base di carne	Abruzzo e altre regioni	L'Aquila, Chieti, Pescara, Teramo
Vitellone bianco dell'Appennino centrale	I.G.P.	Carni fresche (e frattaglie)	Abruzzo e altre regioni	Teramo, Pescara, Chieti, L'Aquila
Zafferano di L'Aquila	D.O.P.	Altri prodotti dell'allegato I del trattato	Abruzzo	L'Aquila
Mozzarella	S.T.G.	Formaggi	Abruzzo e altre regioni	Teramo, Pescara, Chieti, L'Aquila

Tabella 4 Estratto di Elenco delle denominazioni italiane, iscritte nel registro delle denominazioni di origine protette, delle indicazioni geografiche protette e delle specialità tradizionali garantite (Regolamento UE n. 1151/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 novembre 2012) (aggiornato a maggio 2021)

La regione Abruzzo, in merito al regime di qualità delle DOP/DOC – DOCG e IGP/IGT nel settore vitivinicolo (Reg. UE n. 1308/2013) dettaglia i vini registrati nello specifico registro dell'Unione:

- Colline Teramane Montepulciano d'Abruzzo DOCG;
- Abruzzo DOC;

- Cerasuolo d’Abruzzo DOC;
- Controguerra DOC;
- Montepulciano d’Abruzzo DOC;
  - Montepulciano d’Abruzzo – Sottozona Casauria o Terre di Casauria;
  - Montepulciano d’Abruzzo – Sottozona Terre dei Vestini;
  - Montepulciano d’Abruzzo – Sottozona Alto Tirino;
  - Montepulciano d’Abruzzo – Sottozona Terre dei Peligni;
  - Montepulciano d’Abruzzo – Sottozona Teate;
- Ortona DOC;
- Terre Tollesi o Tullum DOC;
- Trebbiano d’Abruzzo DOC;
- Villamagna DOC;
- Colli Aprutini IGT;
- Colli del Sangro IGT;
- Colline Frentane IGT;
- Colline Teatine IGT;
- Colline Pescaresi IGT,
- Del Vastese o Histonium IGT;
- Terre Aquilane o Terre de L’Aquila IGT;
- Terre di Chieti IGT.

Dal portale Opendata della regione Abruzzo è possibile consultare le carte delle zone vitivinicole a Denominazione Origine Controllata DOC e Indicazione Geografica Tipica IGT, tramite shapefiles importabili su Google Earth.



Figura 24 Aree DOP \_ Fonte: Opendata Regione Abruzzo

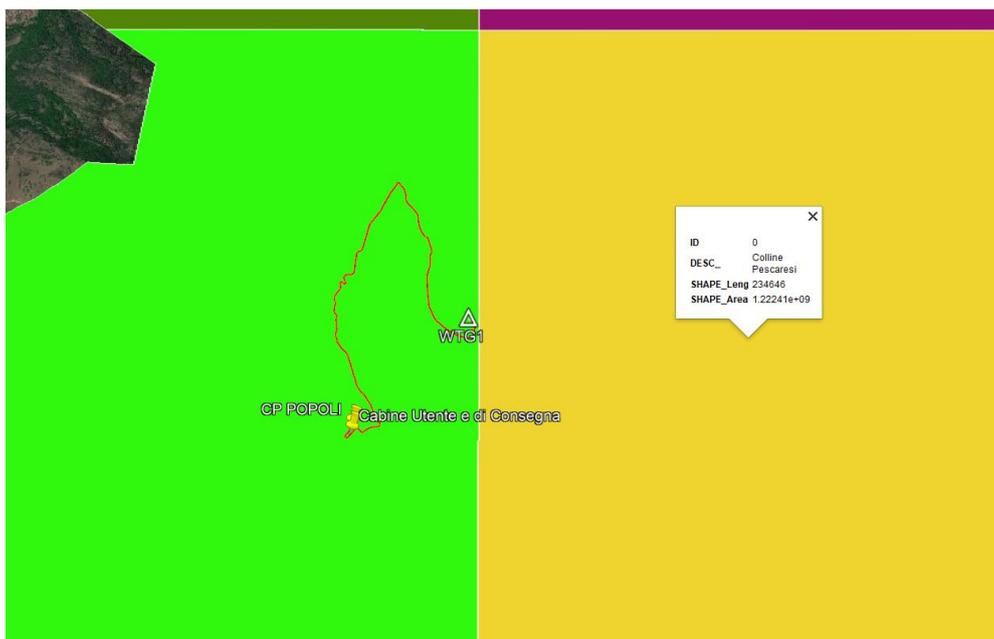


Figura 25 Aree IGT\_ Fonte: Opendata Regione Abruzzo

È chiaro che l'intero territorio regionale è stato ricompreso nella mappatura delle aree DOP e IGT, tuttavia, nel sito in cui si intende collocare la turbina eolica non sono attualmente presenti vigneti, o altre coltivazioni di pregio.

Dalla consultazione dei dati del censimento 2010, gli unici disponibili in forma disaggregata e di dettaglio, nel Comune di Popoli non erano presenti colture e allevamenti riconducibili a produzioni DOP, IGP, STG.

Non sono stati nemmeno censiti animali al pascolo, che potrebbero transitare su questi terreni. Ad ogni modo l'intervento che si intende avviare non prevede occupazione di suolo, interesserà a terra solo lo spazio destinato all'ingombro della pala; quindi, la sua attuazione non precluderà la possibilità di condurre contemporaneamente altre attività quali, appunto, agricoltura o allevamento.

Analizzando quanto previsto dal DM 10 settembre 2010, in merito alle **aree agricole interessate da produzioni agroalimenti di qualità**, nei siti oggetto di intervento:

- Non sono state rilevate produzioni biologiche;
- Non sono state rilevate produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG;
- Non sono presenti produzioni agroalimenti tradizionali.

In virtù di quanto sopra analizzato, il progetto non è in contrasto con l'individuazione delle aree non idonee "le aree agricole interessate da produzioni agroalimenti di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G.) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da buona capacità d'uso del suolo".

### 6.1.12 UTILIZZAZIONE AGRICOLA DEI SUOLI

I dati sulla copertura, sull'uso del suolo e sulla transizione tra le diverse categorie sono alcune delle informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione e di pianificazione sostenibile del territorio, per fornire gli elementi informativi a supporto dei processi decisionali a livello comunitario, nazionale e locale e per verificare l'efficacia delle politiche ambientali. In questo contesto, l'iniziativa europea Corine Land Cover (CLC) è nata nel 1985 per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, allo scopo di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente.

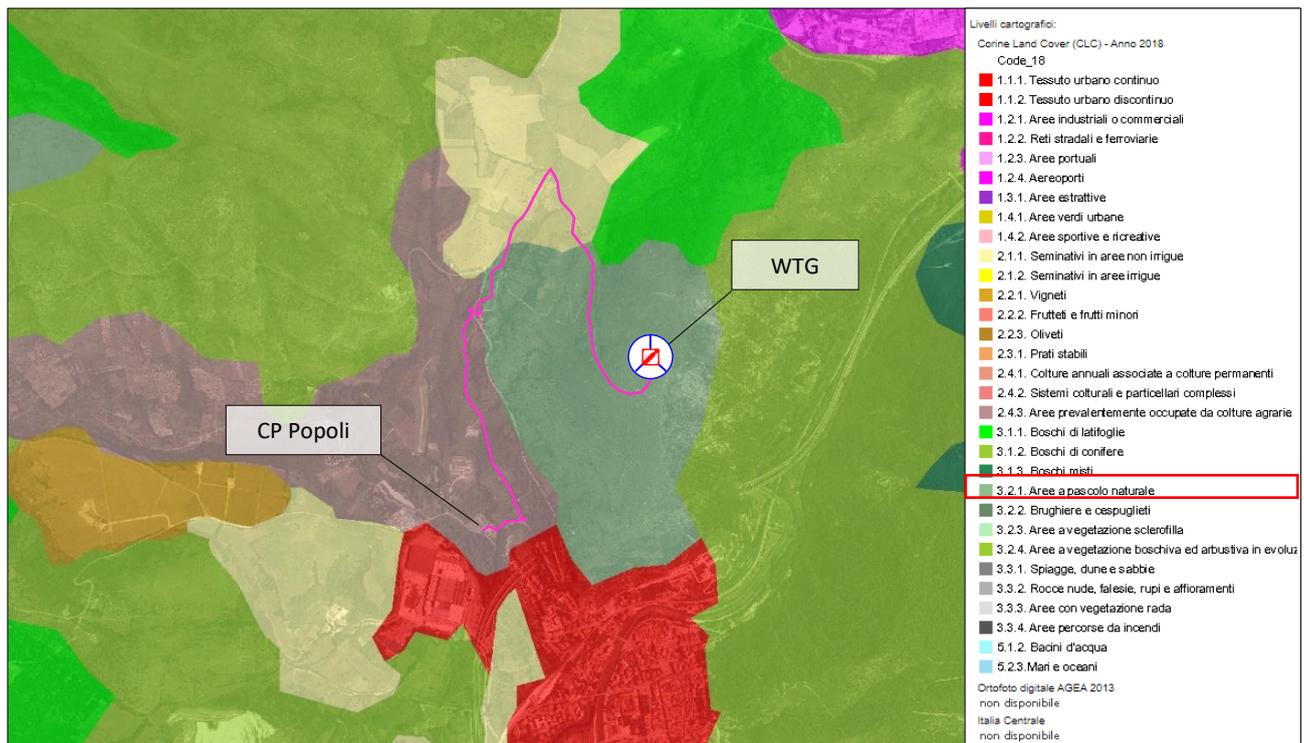


Figura 26 Corine Land Cover anno 2018

Fonte: Geoportale Cartografico Regione Abruzzo

La Carta di Corine Land Cover anno 2018, consultabile sul sito Geoportale Regione Abruzzo, classifica l'area sulla quale verrà installato l'impianto di progetto con codice 3.2.1, ovvero Aree a pascolo naturale.

Il caviodotto di connessione alla rete elettrica nazionale attraversa, invece, zone identificate come 2.1.1, Seminativi in aree non irrigue, e 2.4.3, Aree prevalentemente occupate da colture agrarie, proprio in quest'ultima zona si trova la CP Popoli e verranno realizzate le cabine Utente e di Consegna.

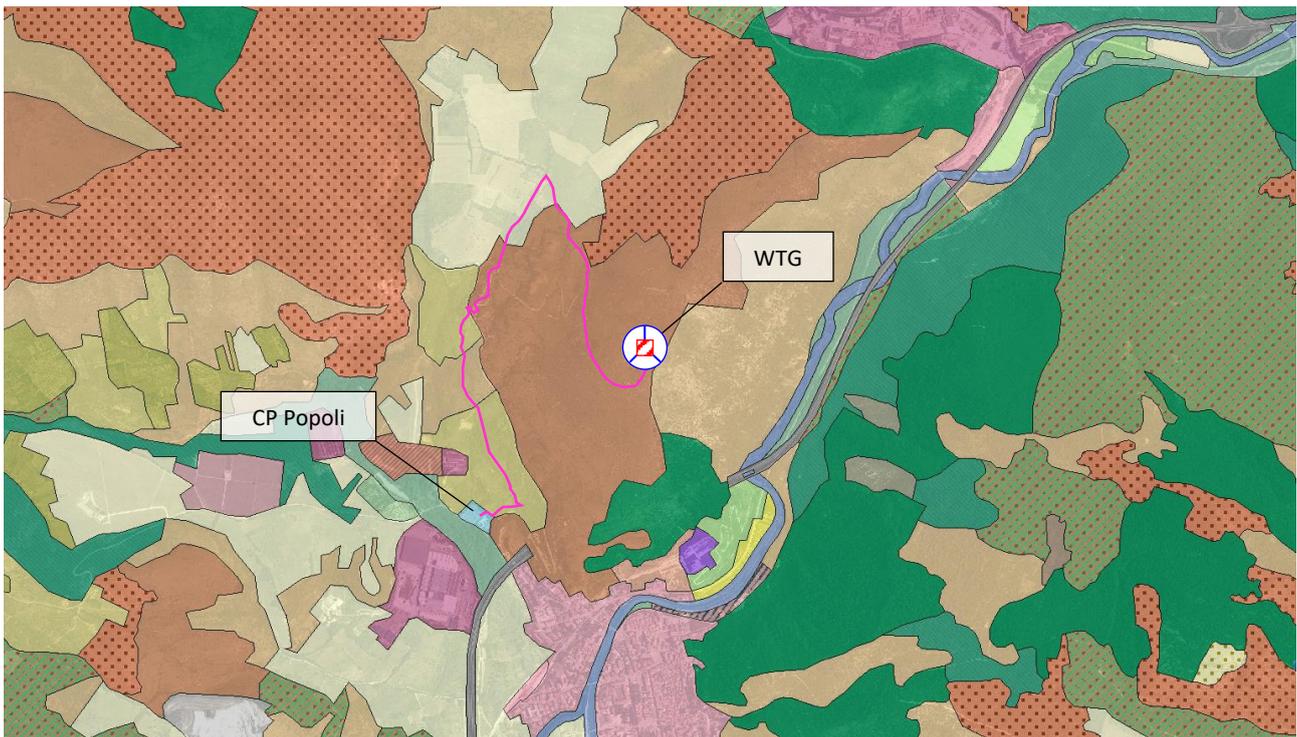


Figura 27 Carta dell'uso del suolo – edizione 2013

Fonte: Geoportale Cartografico Regione Abruzzo

La carta dell'uso del suolo, edizione 2013, analizza il suolo con maggior dettaglio e, interrogando i dati, è emerso che l'area in cui verrà installata la turbina si classifica come "Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota". Il cavidotto interrato percorre zone di "Culture agrarie con spazi naturali importanti" e "Aree a ricolonizzazione naturale". La piccola porzione di territorio in cui ricadono la CP Popoli e le Cabine Utente e di Consegna sono classificate come "Insediamento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali".

Di seguito si riportano i risultati dell'interrogazione:

Risultati interrogazione

Uso del suolo - Edizione 2013 - 1° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
15695	15161454,88416	5362667358,635004	3	Territori Boscati e Ambienti Semi-Naturali

Uso del suolo - Edizione 2013 - 2° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
43104	518044,469703	81335629,857757	32	Ambienti Seminaturali caratterizzati da vegetazione arbustiva e/o erbacea

Uso del suolo - Edizione 2013 - 3° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
47165	8937,271002	1075671,946888	321	Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota

Uso del suolo - Edizione 2013 - 4° livello

OBJECTID	CODICE	Shape_Length	Shape_Area	Descrizione
32800	321	8937,271002	1075671,946888	Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota

Risultati interrogazione

Uso del suolo - Edizione 2013 - 1° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
15695	15161454,88416	5362667358,635004	3	Territori Boscati e Ambienti Semi-Naturali

Uso del suolo - Edizione 2013 - 2° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
43104	518044,469703	81335629,857757	32	Ambienti Seminaturali caratterizzati da vegetazione arbustiva e/o erbacea

Uso del suolo - Edizione 2013 - 3° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
54060	3167,680355	136652,295086	324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione e boscaglie rade

Uso del suolo - Edizione 2013 - 4° livello

OBJECTID	CODICE	Shape_Length	Shape_Area	Descrizione
57545	3241	3167,680355	136652,295086	Aree a ricolonizzazione naturale

Risultati interrogazione

Uso del suolo - Edizione 2013 - 1° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
9667	3326,011063	219325,235687	2	Superfici Agricole Utilizzate

Uso del suolo - Edizione 2013 - 2° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
29998	2766,000208	189209,791727	24	Zone Agricole Eterogenee

Uso del suolo - Edizione 2013 - 3° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
39258	2081,560297	147898,458238	243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti

Uso del suolo - Edizione 2013 - 4° livello

OBJECTID	CODICE	Shape_Length	Shape_Area	Descrizione
28899	243	2081,560297	147898,458238	Colture agrarie con spazi naturali importanti

Risultati interrogazione

Uso del suolo - Edizione 2013 - 1° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
2513	429,169677	10175,624903	1	Superfici Artificiali

Uso del suolo - Edizione 2013 - 2° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
6975	429,169677	10175,624903	12	Insedimento Produttivo

Uso del suolo - Edizione 2013 - 3° livello

OBJECTID	Shape_Length	Shape_Area	Codice	Descrizione
7155	429,169677	10175,624903	12	Insedimento Produttivo

Uso del suolo - Edizione 2013 - 4° livello

OBJECTID	CODICE	Shape_Length	Shape_Area	Descrizione
10	12	429,169677	10175,624903	Insedimento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali

### 6.1.13 CARTA DEI SUOLI

Si tratta di un'elaborazione della banca dati geografica dei sottosistemi di terre della Regione Abruzzo e del catalogo dei tipi di suolo della regione Abruzzo. All'interno della banca dati ogni informazione pedologica è associata ai dati sulla stazione (substrato, uso del suolo, caratteristiche della falda ecc.), sulla organizzazione verticale del suolo in orizzonti e sulle caratteristiche degli orizzonti stessi, siano esse derivate da analisi chimiche e fisiche o direttamente rilevate in campo

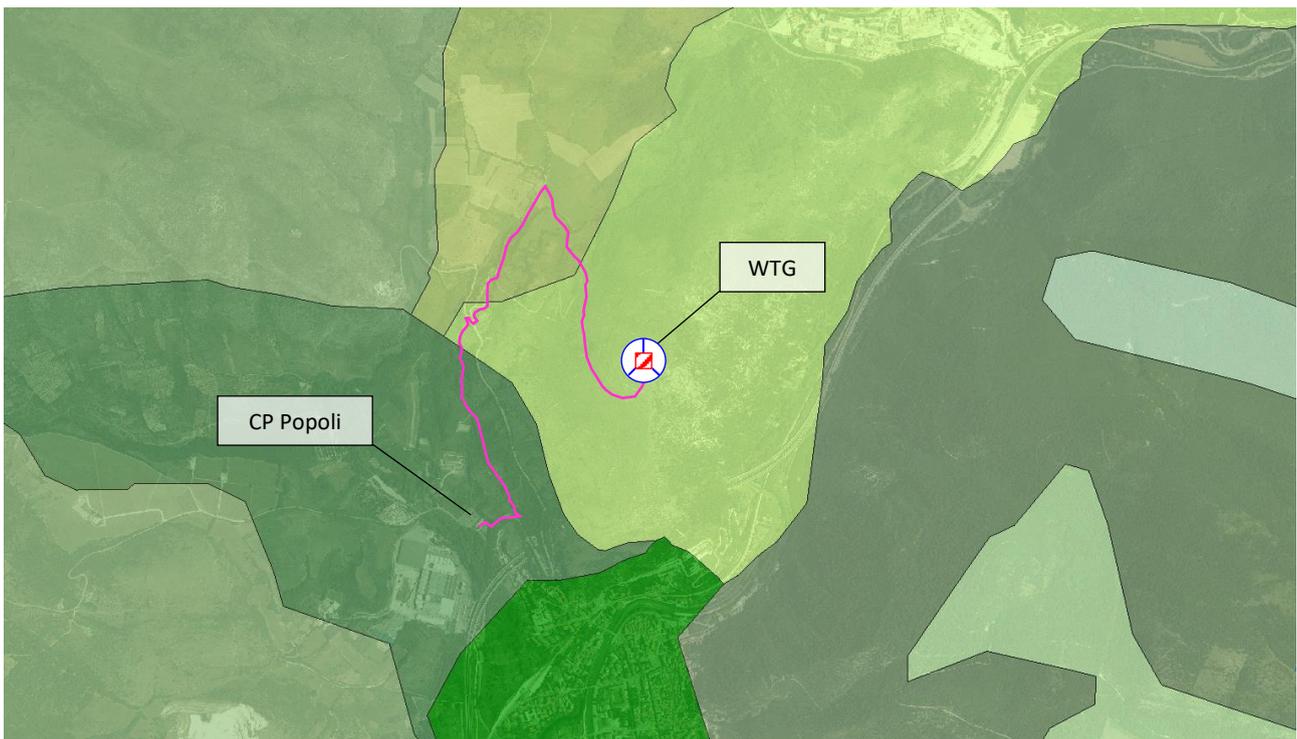


Figura 28 Carta dei suoli della Regione Abruzzo ARSSA

Fonte: Geoportale cartografico Regione Abruzzo

La Carta dei Suoli della Regione Abruzzo ARSSA analizza i suoli suddividendoli in Sotto sistemi, Sistemi e Regioni.

Sulla base di questa classificazione:

**L'area in cui sarà collocata la turbina eolica è caratterizzata da:**

- **Sottosistema C11: versanti lineari, substrati calcarei – vegetazione naturale o seminaturale: 95% (boschi di latifoglie 51% e aree a pascolo 16%), superfici agricole:5% - associazione dei suoli GEN2, CIV1;**
- **Sistema C11e: Versanti coperti da praterie dei rilievi carbonatici posti prevalentemente tra 1.000 e1.800 ms.l.m.;**
- **Regione: Regione Pedologica C 8Soil Region 16.4) - Soil Region dell'Appennino centrale su rocce carbonatiche con incluse le conche intermontane. In Abruzzo interessa i massicci carbonatici della parte interna della regione che va dai Monti del Gran Sasso e della Maiella al confine con il Lazio.**

Progetto di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – quadro di riferimento programmatico

Cooperativa di Comunità  
La Chiave dei Tre Abruzzi  
Via Giuseppe Garibaldi, 18/20 - 65026 Popoli  
Partita IVA n. 02321680684

Risultati interrogazione

OBJECTID	SR	SS	Unita_Cartografica	Fisiografia_e_litologia	Uso_del_suolo_e_vegetazione	Link_Suolo_01	Link_Suolo_02	Link_Suolo_03	Link_Suolo_04	S_Tipologiche_Suolo_1	S_Tipologiche_Suolo_2	S_Tipologiche_Suolo_3	S_Tipologiche_Suolo_4	S_Tipologiche_Suolo	SHAPE_Length	SHAPE_Area
541	C	C11	C11e	Versanti lineari. Substrati calcarei.	Vegetazione naturale o seminaturale: 95% (boschi di latifoglie 51% e aree a pascolo 16%). Superfici agricole: 5%.	visualizza	visualizza	Null	Null	GEN2	CIV1	Null	Null	Associazione dei suoli GEN2, CIV1.	16967.55991	9746257.37134

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Sistemi

OBJECTID	DGC_CODICE	ABR_ID	UC_SST86	UC_ST86	SR_86	ST_86	SST_86	M1_86	M2_86	L1_86	L2_86	ID_SR86	ID_SST86	UNIVOC_SST	Codice	Descrizione	Link_Sistemi	SHAPE_Length	SHAPE_Area
371	368	343	C11e	C11	C	11	e	EL	xx	SE2001	xx	16.4	ELxxSE2001xx	315CAD16150ELxxSE2001xx	315CAD16150	Versanticoerptidrapraterioedestillevicarbonaticipostprevalentementeta1.000e1.800ms.l.m.	visualizza	16967.55991	9746257.37134

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Regioni

OBJECTID	SR_86	Link_Regioni	Soil_Region	Descrizione	SHAPE_Length	SHAPE_Area
18	C	visualizza	Regione Pedologica C (Soil Region 16.4)	Soil Region dell'Appennino centrale su rocce carbonatiche con incluse le conche intermontane. In Abruzzo interessa i massicci carbonatici della parte interna della regione che va dai Monti del Gran Sasso e della Maiella al confine con il Lazio.	571950.15945	5354184830.234927

**Il cavidotto interrato, invece, attraverserà suoli di sistema C2b, caratterizzati da versanti con substrato terrigeno parzialmente coperti da coltri detritiche, affioranti all'interno delle valli dei rilievi calcarei, e C5b, conche intermontane poste prevalentemente tra 300 e 1.000 m s.l.m. con depositi fluviolacustri e detritico-colluviali. La Regione Pedologica è la medesima che interessa il sito di installazione dell'impianto eolico.**

Risultati interrogazione

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Sotto Sistemi

OBJECTID	SR	SS	Unita_Cartografica	Fisiografia_e_litologia	Uso_del_suolo_e_vegetazione	Link_Suolo_01	Link_Suolo_02	Link_Suolo_03	Link_Suolo_04	S_Tipologiche_Suolo_1	S_Tipologiche_Suolo_2	S_Tipologiche_Suolo_3	S_Tipologiche_Suolo_4	S_Tipologiche_Suolo	SHAPE_Length	SHAPE_Area
575	C	C2	C2b	Versanti lineari con substrati pellico-arenacei, abbondantemente coperti da detritico colluviale.	Vegetazione naturale o seminaturale: 55% (boschi di latifoglie 30%, aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione e boscaglie rade 18%). Superfici agricole: 39% (prati stabili 20%).	visualizza	visualizza	visualizza	Null	VER1	GIO1	MON1	Null	Associazione dei suoli VER1, GIO1, MON1.	6682.120676	2060547.088629

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Sistemi

OBJECTID	DGC_CODICE	ABR_ID	UC_SST86	UC_ST86	SR_86	ST_86	SST_86	M1_86	M2_86	L1_86	L2_86	ID_SR86	ID_SST86	UNIVOC_SST	Codice	Descrizione	Link_Sistemi	SHAPE_Length	SHAPE_Area
362	384	360	C2b	C2	C	2	b	EL	EA	SE1109F	AV	16.4	ELEASE1109FAV	177FLD16150ELEASE1109FAV	177FLD16150	Versanti con substrato terrigeno parzialmente coperti da coltri detritiche, affioranti all'interno delle valli dei rilievi calcarei	visualizza	6682.120676	2060547.088629

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Regioni

OBJECTID	SR_86	Link_Regioni	Soil_Region	Descrizione	SHAPE_Length	SHAPE_Area
18	C	visualizza	Regione Pedologica C (Soil Region 16.4)	Soil Region dell'Appennino centrale su rocce carbonatiche con incluse le conche intermontane. In Abruzzo interessa i massicci carbonatici della parte interna della regione che va dai Monti del Gran Sasso e della Maiella al confine con il Lazio.	571950.15945	5354184830.234927

Risultati interrogazione

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Sotto Sistemi

OBJECTID	SR	SS	Unita_Cartografica	Fisiografia_e_litologia	Uso_del_suolo_e_vegetazione	Link_Suolo_01	Link_Suolo_02	Link_Suolo_03	Link_Suolo_04	S_Tipologiche_Suolo_1	S_Tipologiche_Suolo_2	S_Tipologiche_Suolo_3	S_Tipologiche_Suolo_4	S_Tipologiche_Suolo	SHAPE_Length	SHAPE_Area
430	C	C5	C5b	Terrazzi antichi con sedimenti fluviolacustri	Superfici agricole: 61% (seminativi 66%). Superfici artificiali: 12%. Vegetazione naturale o seminaturale: 6%.	visualizza	visualizza	visualizza	Null	ALB1	COP1	ALB3	Null	Associazione dei suoli ALB1, COP1, ALB3.	8424.411039	2430560.346187

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Sistemi

OBJECTID	DGC_CODICE	ABR_ID	UC_SST86	UC_ST86	SR_86	ST_86	SST_86	M1_86	M2_86	L1_86	L2_86	ID_SR86	ID_SST86	UNIVOC_SST	Codice	Descrizione	Link_Sistemi	SHAPE_Length	SHAPE_Area
398	401	377	C5b	C5	C	5	b	FT	xx	AL	xx	16.4	FTxxALxx	19ALDI2040FTxxALxx	19ALDI2040	Conche intermontane poste prevalentemente tra 300 e 1.000 m s.l.m. con depositi fluviolacustri e detritico-colluviali.	visualizza	8424.411039	2430560.346187

Carta dei suoli della Regione Abruzzo - ARSSA - Regioni

OBJECTID	SR_86	Link_Regioni	Soil_Region	Descrizione	SHAPE_Length	SHAPE_Area
18	C	visualizza	Regione Pedologica C (Soil Region 16.4)	Soil Region dell'Appennino centrale su rocce carbonatiche con incluse le conche intermontane. In Abruzzo interessa i massicci carbonatici della parte interna della regione che va dai Monti del Gran Sasso e della Maiella al confine con il Lazio.	571950.15945	5354184830.234927

#### 6.1.14 AREE UNESCO

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO), ai sensi della Convenzione adottata nel 1972, ha iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale (World Heritage List) beni immobili, culturali e naturali, tra questi uno soltanto è situato all'interno della Regione Abruzzo.

*Antiche e primitive foreste di faggio dei Carpazi e di altre regioni d'Europa*: questo sito, seriale transnazionale, copre 12 Paesi (Albania, Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Italia, Germania, Romania, Slovenia, Slovacchia, Spagna e Ucraina) e comprende un totale di 77 componenti. Dalla fine dell'ultima era glaciale, il faggio europeo si è diffuso da pochi rifugi isolati nelle Alpi, nei Carpazi, nei Dinaridi, nel Mediterraneo e nei Pirenei, in poche migliaia di anni. Un processo che continua ancora oggi. Il successo della progressione del faggio si spiega con la sua adattabilità e tolleranza a diverse condizioni climatiche, geografiche e fisiche. Per quanto riguarda l'Italia 5 sono i cluster designati: 1) "Cozzo Ferriero", nel Parco Nazionale del Pollino; 2) "Valle Cervara", "Coppo del Principe", "Coppo del Morto", "Coppo Vademogna" e "Val Fondillo" del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise; 3) "Sasso Fratino" del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna; 4) "Monte Cimino" e "Monte Raschio", aree inserite nella Rete Natura 2000 e appartenenti al Parco naturale regionale del complesso lacuale Bracciano – Martignano ("Monte Raschio"); 5) Foresta Umbra" e "Falascone" del Parco Nazionale del Gargano.

La Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale, approvata dall'Unesco nel 2003 e ratificata dall'Italia nel 2007, sancisce l'importanza delle forme intangibili della cultura, radicate nella storia e nel tessuto sociale dei paesi, come risorse fondamentali di identità e diversità culturale. Al pari dei Siti culturali e naturali della lista del Patrimonio Mondiale Unesco, esse vanno preservate e tutelate come Patrimonio universale e trasmesse come parte viva del passato alle generazioni che verranno.

**Il sito annoverato e iscritto nella lista Unesco non riguarda il comune di Popoli, pertanto, si può concludere che il progetto non interferisce con alcun sito tutelato dall'Unesco.**

### 6.1.15 PIANIFICAZIONE DI BACINO

La **Pianificazione di bacino**, come definita dalla legge 18 maggio 1989 n. 183 (*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*), ha tra le sue finalità quella di assicurare la difesa del suolo, delle acque e delle coste, assumendo come ambito territoriale di riferimento il **“bacino idrografico”**.

La legge 183/1989 ha istituito le *Autorità di bacino* per i bacini idrografici di rilievo nazionale ed interregionale, ha demandato alle Regioni l'istituzione delle autorità di bacino per quelli di rilievo regionale ed ha assegnato sempre alle Regioni le relative funzioni amministrative per i bacini idrografici di rilievo regionale e interregionale.

Alle Autorità di bacino competono la pianificazione e la programmazione per il governo unitario del territorio del bacino idrografico attraverso lo strumento del **Piano di bacino**. Il Piano di bacino ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato (L. 183/1989, art. 17, comma 1).

Il Piano di bacino può essere redatto ed approvato anche per **sottobacini** o per **stralci relativi a settori funzionali** (art. 12 del decreto-legge 5 ottobre 1993 n. 398, con modificazioni dalla legge 4 dicembre 1993 n. 493), purché essi costituiscano, comunque, fasi sequenziali e correlate al rispetto ai contenuti delineati per i piani di bacino.

A seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo del 3 aprile 2006 n. 152, la legge 183/89 è stata abrogata (art. 64) e sono state soppresse le Autorità di bacino (art. 63 c. 3), con l'istituzione dei **“distretti idrografici”**.

**Il territorio di Popoli è gestito dall'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale** ed è ricompreso all'interno dei **Bacini abruzzesi e Sangro**.

La pianificazione dei Bacini abruzzesi e del Sangro si compone di:

- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico;
- Piano Stralcio Difesa Alluvioni.

#### 6.1.15.1 Il piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi"

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (di seguito denominato PAI) viene definito dal legislatore quale "strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato" (si veda art 17 della L. 183/89, Legge Quadro in materia di difesa del suolo).

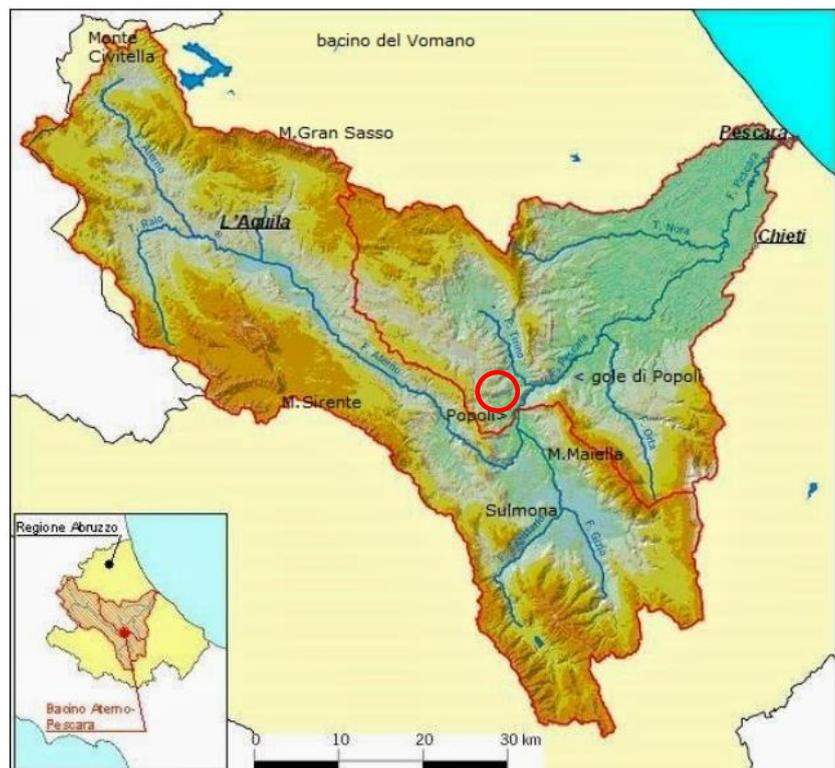
Per la prima volta un territorio ampio circa 8.522,4 kmq, amministrativamente suddiviso in quattro Regioni (Abruzzo e Molise, Marche e Lazio), sette Province (L'Aquila, Teramo, Pescara, Chieti, Isernia, Ascoli Piceno e Rieti) e 272 Comuni,

è analizzato nelle sue componenti fisiche con lo scopo di evidenziare le situazioni di pericolosità e rischio geologico presenti.

La redazione del Piano si è sviluppata attraverso una fase conoscitiva che ha consentito la raccolta, l'analisi e l'organizzazione dei dati esistenti. Le informazioni ricavate sono state sottoposte ad una prima verifica ed aggiornamento attraverso controlli in situ e, particolarmente, attraverso confronti diretti con la gran parte dei Comuni interessati in una fase di pre-concertazione, che a tutti gli effetti anticipa e amplifica le cosiddette "conferenze programmatiche", legislativamente previste quali fasi e sedi in cui raccogliere le osservazioni formulate dagli Enti Istituzionali e successive all'adozione del Progetto di PAI.

**Il comune di Popoli è ricompreso nel bacino idrografico del Fiume Aterno – Pescara:** è il più vasto del territorio abruzzese comprendendo il sistema idrografico del Pescara e quello altrettanto ampio del Fiume Aterno, suo affluente; esso si estende per circa 4000 kmq ricadendo in gran parte nelle Province di L'Aquila e Pescara e, in minor misura, in quella di Chieti. Al suo interno sono compresi i territori di più di 100 Comuni tra i quali il Capoluogo regionale e le città di Sulmona e Pescara. La forma del bacino è nel complesso triangolare con un lato, ubicato all'interno della catena, parallelo alle direttrici principali del rilievo. Tale lato è grossomodo l'espressione del tracciato del Fiume Aterno che

corre con andamento circa rettilineo verso SE fino alla piana di Sulmona dove devia bruscamente verso NE assumendo, in prossimità dell'abitato di Popoli, il nome di Fiume Pescara. Il territorio del Bacino del Pescara è prevalentemente montuoso, soprattutto nella porzione interna dove compaiono i rilievi della Laga, del Gran Sasso d'Italia, dei monti d'Ocre, della Maiella, del Sirente e della Marsica. Qui il sistema di drenaggio si presenta disarticolato da numerose conche intermontane (quali quelle dell'Aterno e di Sulmona), talora caratterizzate da drenaggio endoreico con smaltimento



delle acque all'interno di inghiottitoi carsici (es. il Piano delle Rocche). A valle della Gola di Popoli il bacino si sviluppa, in parte subordinata (circa il 20% dell'area totale), all'interno della fascia collinare periadriatica. Il tratto di costa sotteso dal Bacino del Pescara si estende per circa 10 km ed è caratterizzato da una cimosa costiera di circa 1 km, densamente urbanizzata.

### PAI – Carta della Pericolosità

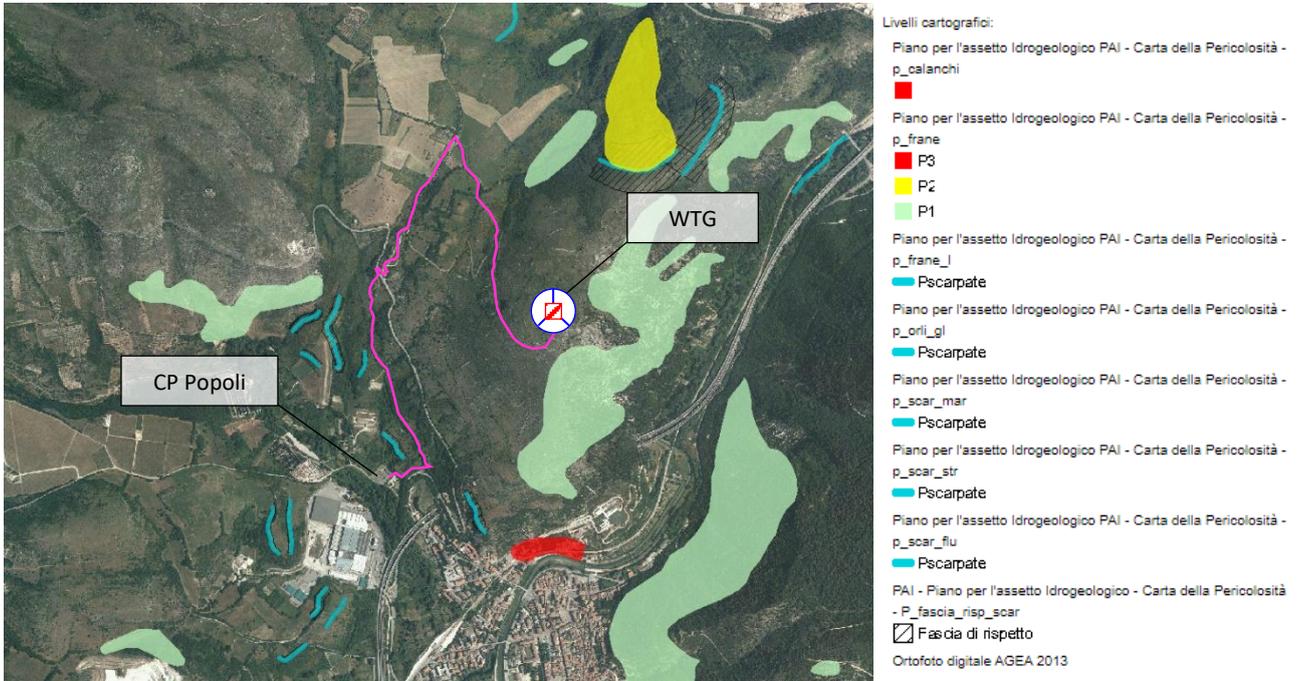


Figura 29 Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) Bacini abruzzesi  
Carta della Pericolosità \_ Fonte: Geoportale cartografico Regione Abruzzo

La Carta della Pericolosità del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico attesta che il sito oggetto di intervento non è soggetto ad alcun elemento di pericolosità, nonostante alcune zone limitrofe sono caratterizzate da pericolosità da frana P1 e P2. Inoltre, il cavidotto interrato attraversa un'area in cui sono presenti Orli di scarpata di erosione fluviale o torrentizia, non attivi.

## PAI – Carta del Rischio

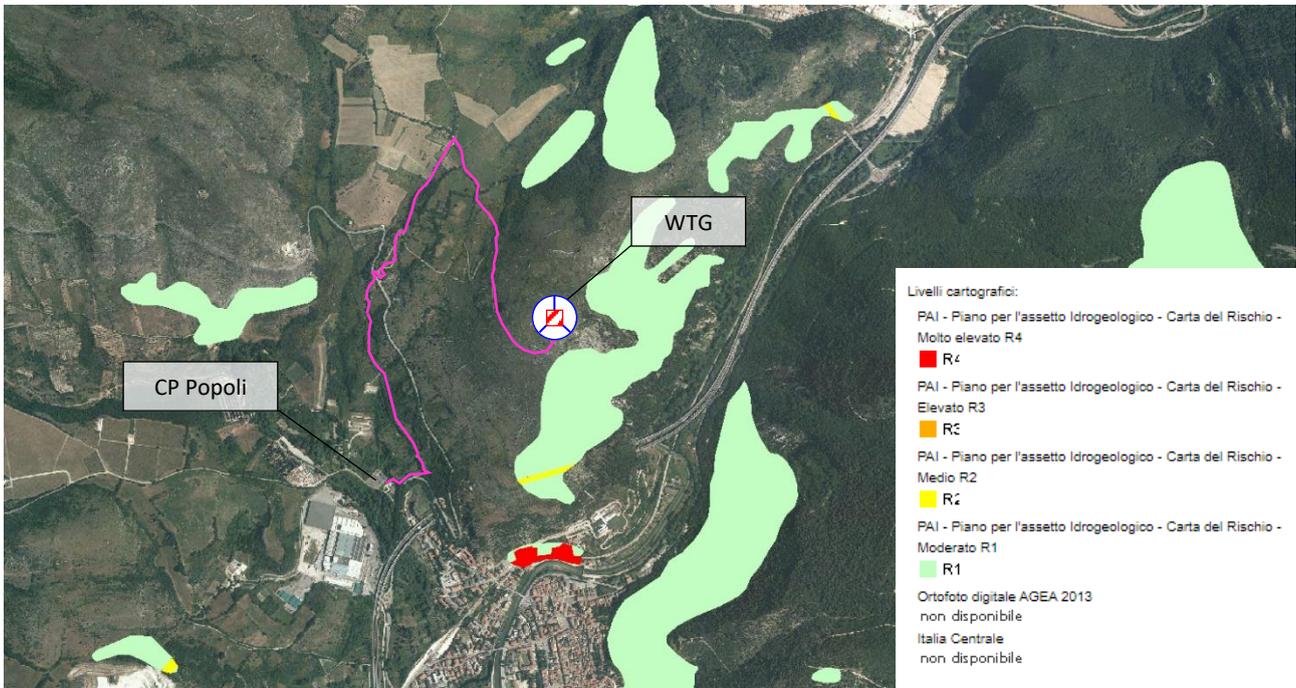


Figura 30 Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) Bacini abruzzesi

Carta del Rischio \_ Fonte: Geoportale cartografico Regione Abruzzo

Osservando la Carta del Rischio del PAI si può notare che il sito di intervento non rientra tra le aree gravate da rischio di frana. Ciononostante, intorno l'area di intervento sussiste Rischio di Frana Moderato R1, determinato da superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato, ma in stato quiescente.

### PAI – Carta Geomorfologica



Figura 31 Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) Bacini abruzzesi  
Carta Geomorfologica \_ Fonte: Geoportale cartografico Regione Abruzzo

Dalla Carta Geomorfologica del PAI si denota che **il sito di intervento non è interessato da alcun elemento di carattere geomorfologico di rilievo**. Tuttavia, appena più a nord rispetto l'area di impianto, è presente un'area caratterizzata da superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso, in stato quiescente. Mentre, un tratto del percorso del cavidotto è interessato da orli di scarpata di erosione fluviale o torrentizia, non attivo.

#### Verifica del progetto con il PAI

Prescrizioni PAI

ASSENTI

Verifica del progetto con il PAI

### **6.1.15.2 PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO DELL'APPENNINO CENTRALE (PGDAC.2)**

Il PGDAC, Piano Stralcio del Piano di Bacino Distrettuale, è il piano di gestione del bacino idrografico che implementa la direttiva 2000/60/CE e s.m.i. nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, così come previsto dall'articolo 13 della direttiva medesima.

Dalla Legge 28 dicembre 2015, n. 221, capo VII, art. 51, comma 10, lettera a):

*10. Le Autorità di bacino provvedono, tenuto conto delle risorse finanziarie previste a legislazione vigente:*

*a) a elaborare il Piano di bacino distrettuale e i relativi stralci, tra cui il piano di gestione del bacino idrografico, previsto dall'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, e successive modificazioni, e il piano di gestione del rischio di alluvioni, previsto dall'articolo 7 della direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, nonché i programmi di intervento;*

### **AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO DELL'APPENNINO CENTRALE (PGDAC.3)**

Al Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale sono seguiti due aggiornamenti, il primo (PGDAC.2) adottato dal Comitato Istituzionale integrato il 17 dicembre 2015, il secondo aggiornamento, invece, (PGDAC.3) è stato adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente delle Autorità di Bacino Distrettuali il 20 dicembre 2021.

In base all'aggiornamento effettuato. Il distretto dell'Appennino Centrale è stato ampliato con il bacino interregionale del fiume Fiora e con i bacini regionali delle Marche Nord, precedentemente di competenza del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale. Il numero delle Regioni, tuttavia, rimane invariato, comprendendo Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Marche, Abruzzo e Molise. Nell'attuale configurazione il distretto idrografico dell'Appennino Centrale si estende per una superficie complessiva pari a circa 42.298,22 km<sup>2</sup> e si colloca geograficamente nella parte centrale della penisola italiana, estendendosi trasversalmente dal versante tirrenico al versante adriatico, integrando nella parte centrale il sistema montuoso della catena degli Appennini.

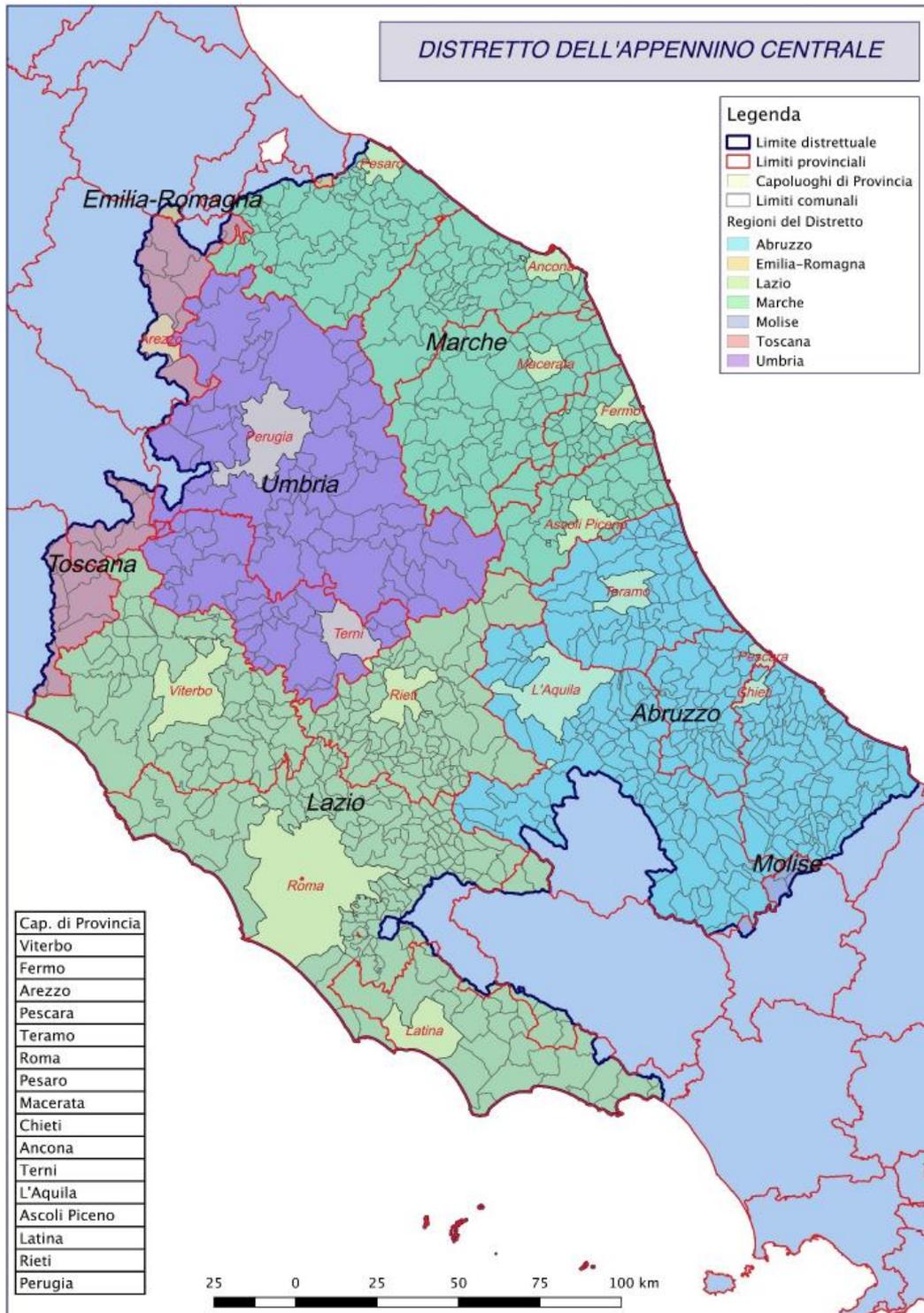


Figura 32 Distretto dell'Appennino Centrale – Inquadramento amministrativo

Fonte: Relazione Generale PGDAC.3 – fine III ciclo 2027

Si riportano degli estratti della cartografia prodotta in fase di aggiornamento del Piano, in modo da verificare la compatibilità del progetto rispetto agli elaborati di Piano.

### Carta dello Stato Ecologico dei Corpi Idrici Superficiali fluviali, laghi, costieri e di transizione

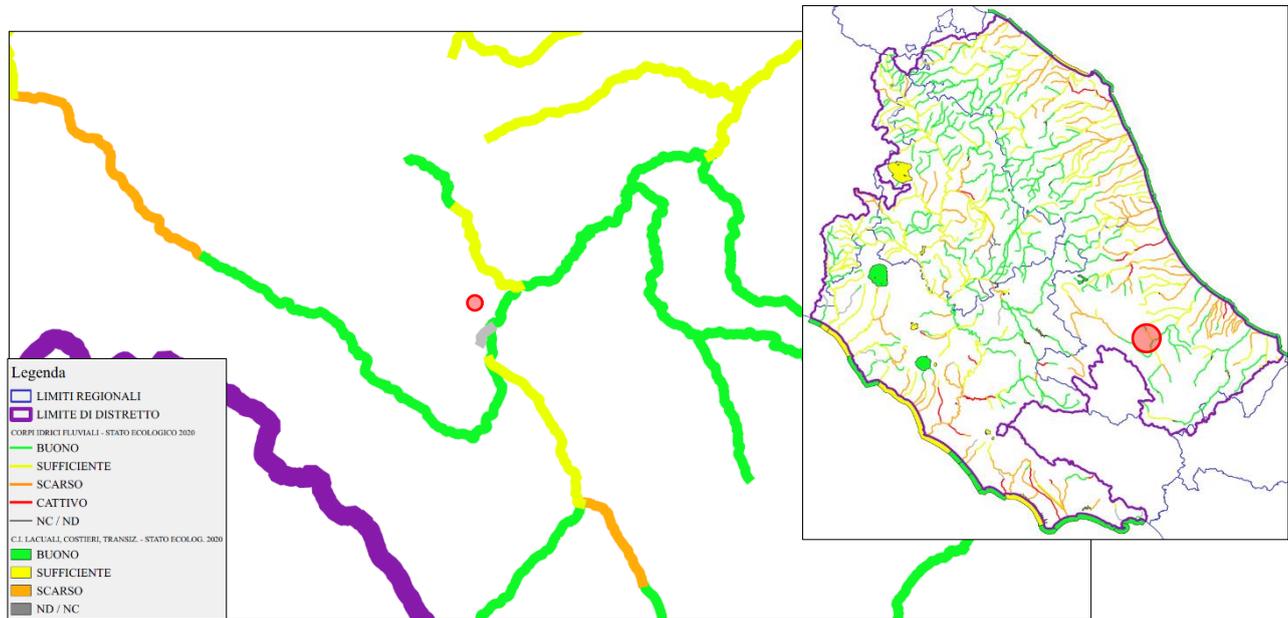


Figura 33 Corpi Idrici Superficiali fluviali, laghi, costieri e di transizione – Stato Ecologico

Dall'analisi della Carta si evince che l'opera non interseca nessun corpo idrico superficiale. Ad ogni modo, quelli che scorrono in prossimità dell'area (Pescara e Tirino) sono in stato buono e sufficiente.

### Carta dello Stato Chimico dei Corpi Idrici Superficiali fluviali, laghi, costieri e di transizione

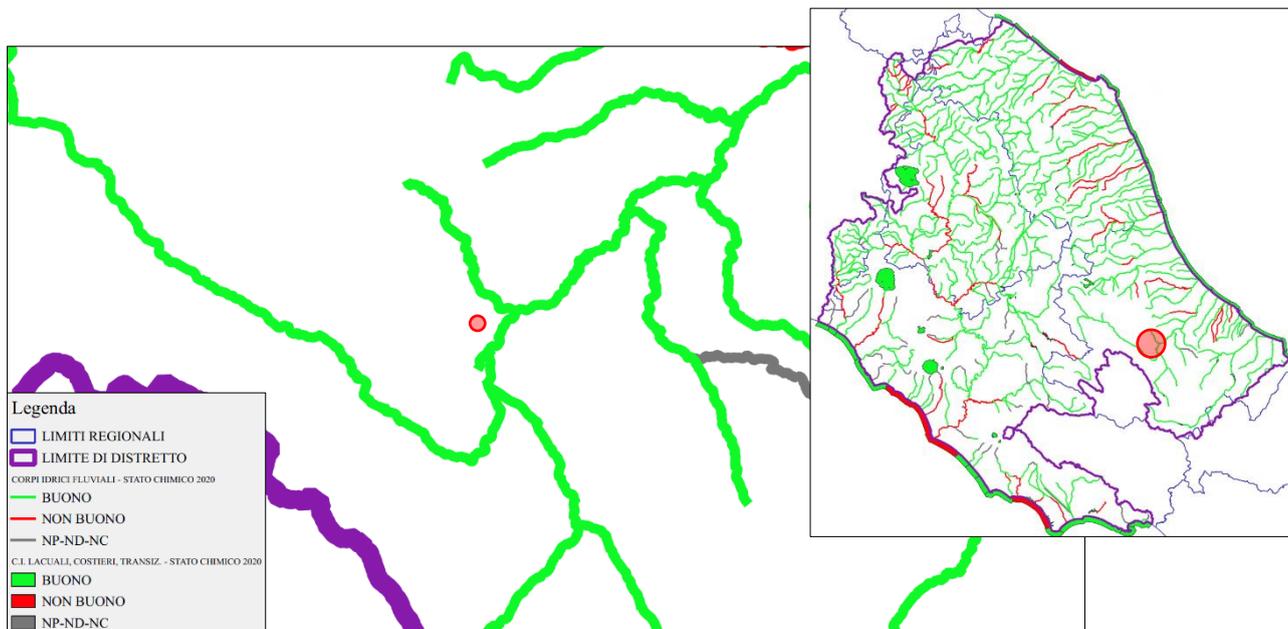


Figura 34 Corpi Idrici Superficiali fluviali, laghi, costieri e di transizione – Stato Chimico

La Carta sopra riportata mostra che i fiumi Pescara e Tirino godono di uno stato chimico buono.

### Carta dello Stato Quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei

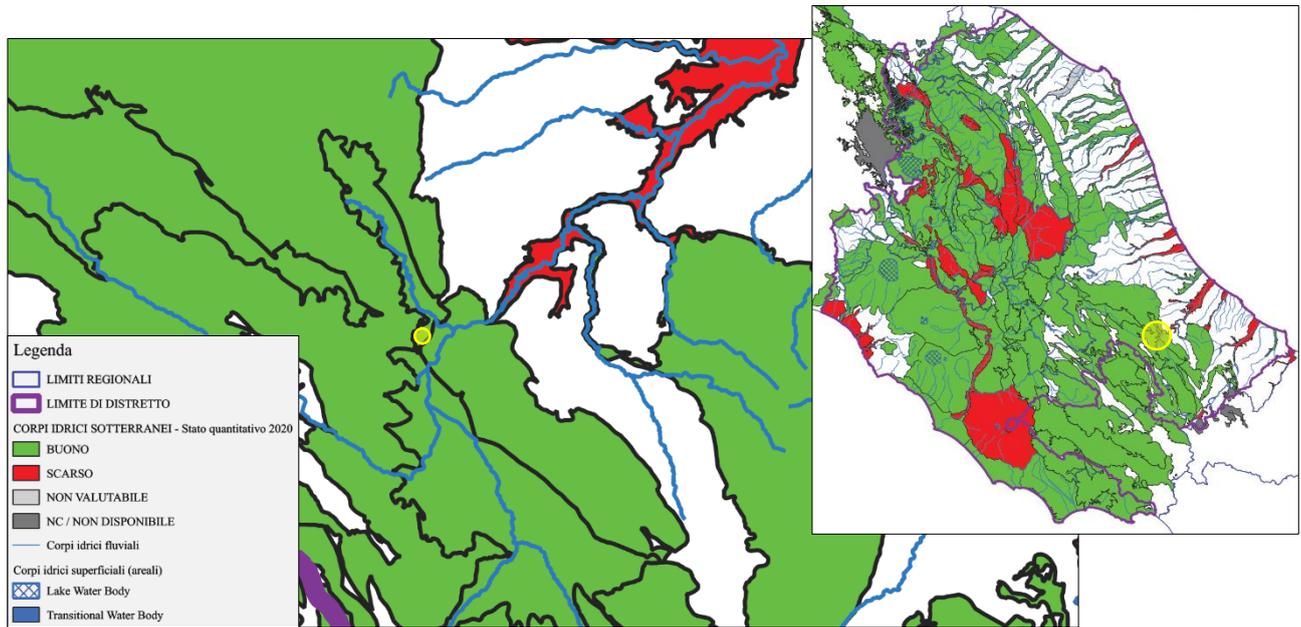


Figura 35 Corpi Idrici Sotterranei – Stato Quantitativo

La Carta dello Stato Quantitativo rivela che i corpi idrici sotterranei presenti nell'area di intervento si trovano in uno Stato Quantitativo Buono.

### Carta dello Stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei

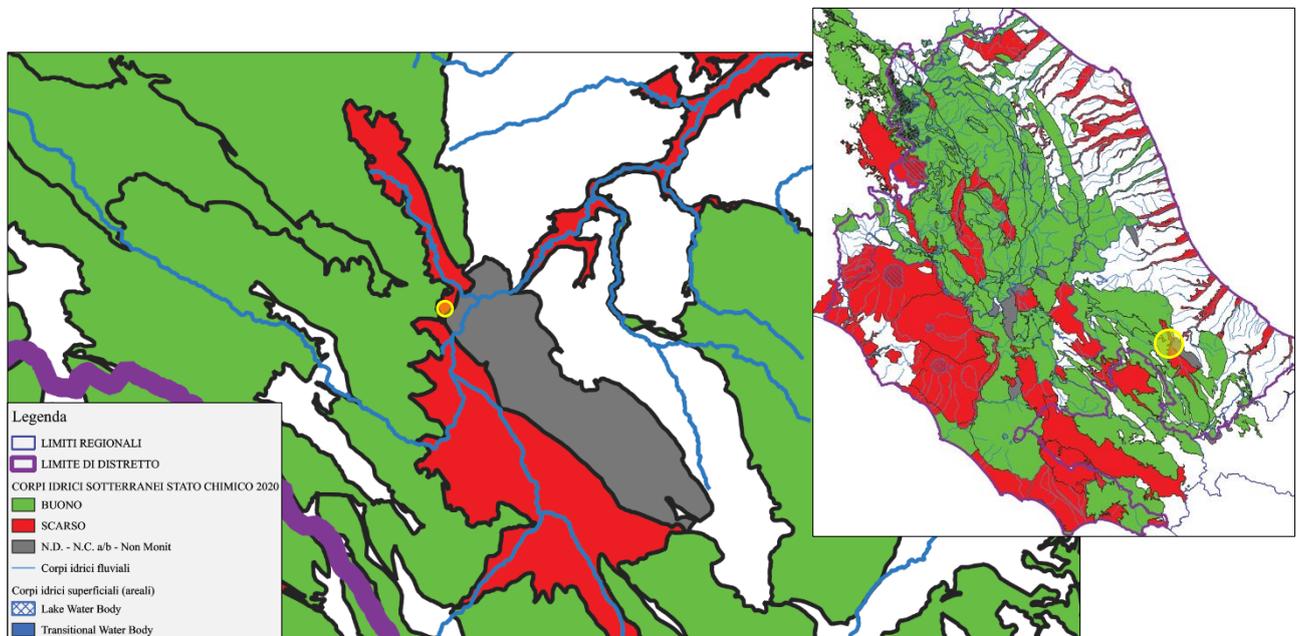


Figura 36 Corpi Idrici Sotterranei – Stato Chimico

Lo Stato Chimico dei corpi idrici sotterranei, al contrario, è scarso stando a quanto riportato nella specifica Carta.

#### 6.1.16 PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010, mediante il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate, definendo gli obiettivi di sicurezza, le misure e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale. I Piani di gestione del rischio di alluvione sono stati predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali dei 5 distretti idrografici in cui è suddiviso il territorio nazionale (fiume Po, Alpi Orientali, Appennino settentrionale, Appennino centrale, Appennino Meridionale) nonché dalle regioni Sardegna e Sicilia.

Il periodico riesame e l'eventuale aggiornamento dei Piani ogni 6 anni consentono di adeguare la gestione del rischio di alluvioni alle mutate condizioni del territorio, anche tenendo conto del probabile impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi di alluvioni.

Il Decreto legislativo 49/2010, all'articolo 2 definisce il rischio di alluvione come "la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da tale evento".

L'articolo 6 dello stesso Decreto dispone la predisposizione delle mappe di pericolosità e di rischio di alluvione. Tali mappe devono indicare le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento a tre scenari: - Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità); - Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità) - Alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità) Nel territorio regionale, le attività finalizzate alla mappatura della pericolosità e del rischio ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010 sono state sviluppate con l'obiettivo di avviare il processo di elaborazione del Piano di Gestione in modo da adempiere alle prescrizioni normative comunitarie e statali, partendo dalla valorizzazione degli studi svolti nell'ambito dei Piani per l'assetto idrogeologico (PAI).

Il Suddetto piano riporta:

- Mappa di pericolosità di alluvione – scenario alta probabilità (Tr=50 anni)
- Mappa di pericolosità di alluvione – scenario media probabilità (Tr=100 anni)
- Mappa di pericolosità di alluvione – scenario alta probabilità (Tr=300 anni)
- Rischio relativo allo scenario alta probabilità (Tr=50 anni);
- Rischio relativo allo scenario media probabilità (Tr=100 anni);
- Rischio relativo allo scenario bassa probabilità (Tr=300 anni)
- Le classi di rischio ai sensi del D.Lgs. 49/2010.

Il Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale è stato adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n. 6 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, costituito ai sensi dell'art.12, comma 3, della legge n. 183/1989 e integrato dai componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel Distretto Idrografico non già rappresentante nel medesimo Comitato.

Il Piano è stato successivamente approvato il 3 marzo 2016, con deliberazione n. 9, dal Comitato istituzionale ed il 27 ottobre 2016 dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017 recante "approvazione del piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Centrale".

Il secondo ciclo di pianificazione del Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto dell'Appennino centrale è effettuato in applicazione del comma 3 dell'art. 12 del D.Lgs. 49/2010 e prevede l'aggiornamento di detti strumenti di pianificazione entro il 22 settembre 2021 e, successivamente, ogni sei anni.

Gli elaborati di aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione sono stati esaminati e condivisi nella seduta della Conferenza Operativa del 15 dicembre 2021, che ha espresso al riguardo parere favorevole.

Con il parere n. 12 del 26 marzo 2021 la Commissione tecnica VIA VAS aveva escluso il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale dall'assoggettabilità a VAS fornendo alcune osservazioni/prescrizioni recepite mediante la presente relazione integrativa nel Piano gestione Rischio Alluvioni in adozione.

Infine, in data 20 dicembre 2021 con Delibera n.27/2021 la Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato l'aggiornamento del PGRA ai sensi degli art.65 e 66 del D.Lgs 152/2006.

Nell'ambito del II ciclo di pianificazione secondo la FD 2007/602/CE sono state implementate tutte le fasi fino ad oggi previste dalla direttiva:

- dicembre 2018 – Valutazione preliminare del rischio (PFRA) ed identificazione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvione (APSEFR)
- dicembre 2019 – Mappe della pericolosità e del rischio di alluvione e Valutazione globale provvisoria.

Come previsto dalla filiera, sulla base della valutazione preliminare sono state individuate le zone per le quali esiste un rischio significativo di alluvioni e per dette aree sono state predisposte le mappe di pericolosità e rischio del II ciclo in aggiornamento di quelle già prodotte nel dicembre 2013 alla fine del I ciclo di pianificazione.

Ai fini della mappatura della pericolosità e del rischio sono state prese in considerazione le seguenti APSEFR:

1. Inviluppo delle aree a rischio idraulico derivanti dal 1° ciclo di gestione
2. Aree interessate da past o future flood qualora non ricomprese nelle aree di cui al punto 1
3. Aree interessate da past o future flood che seppure ricomprese nelle aree di cui al punto 1 sono associate a scenari di evento di particolare interesse
4. Aree coincidenti con bacini che mostrano una propensione al verificarsi di eventi alluvionali intensi ed improvvisi (flash flood)
5. Aree costiere.

## MAPPA DELLA PERICOLOSITA'. TAV.ITR121 37 P – PGRAAC II ciclo

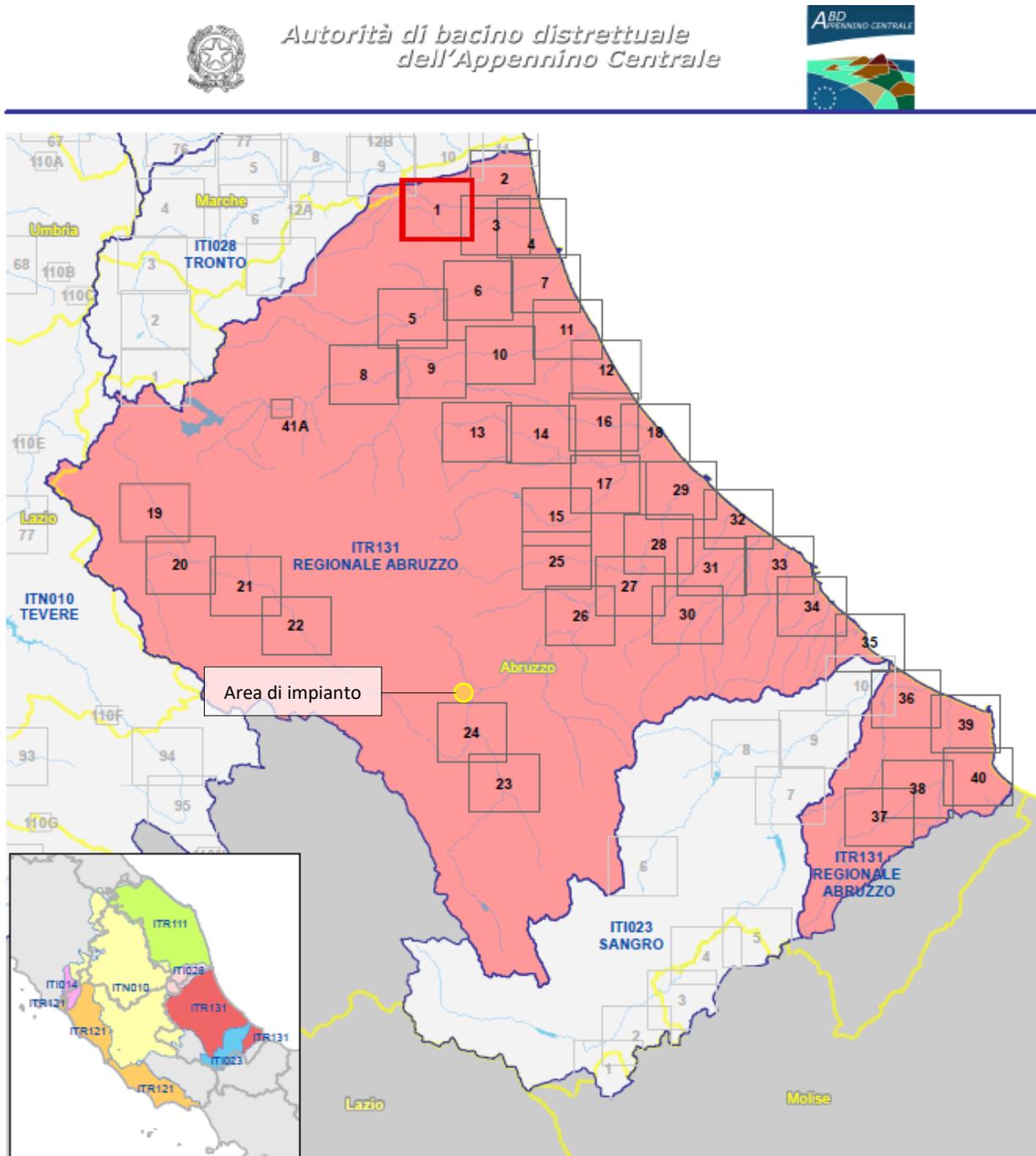


Figura 37 Ubicazione area di impianto

Mappe della pericolosità \_ Fonte: PGRAAC II Ciclo

Dall'inquadramento appena mostrato si evince che il sito di progetto non è oggetto di una specifica carta di pericolosità, in quanto per quest'area non sussiste un rischio significativo di alluvione. Ad ogni modo si riporta la Tavola 24 che analizza il territorio comunale di Popoli appena più a sud, la quale conferma che il sito di intervento non è compreso nell'area indagata per rischio di alluvione

Progetto di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – quadro di riferimento programmatico

Cooperativa di Comunità  
La Chiave dei Tre Abruzzi  
Via Giuseppe Garibaldi, 18/20 - 65026 Popoli  
Partita IVA n. 02321680684

## MAPPA DELLA PERICOLOSITA'. TAV. ITR131 24 P – PGRAAC II ciclo

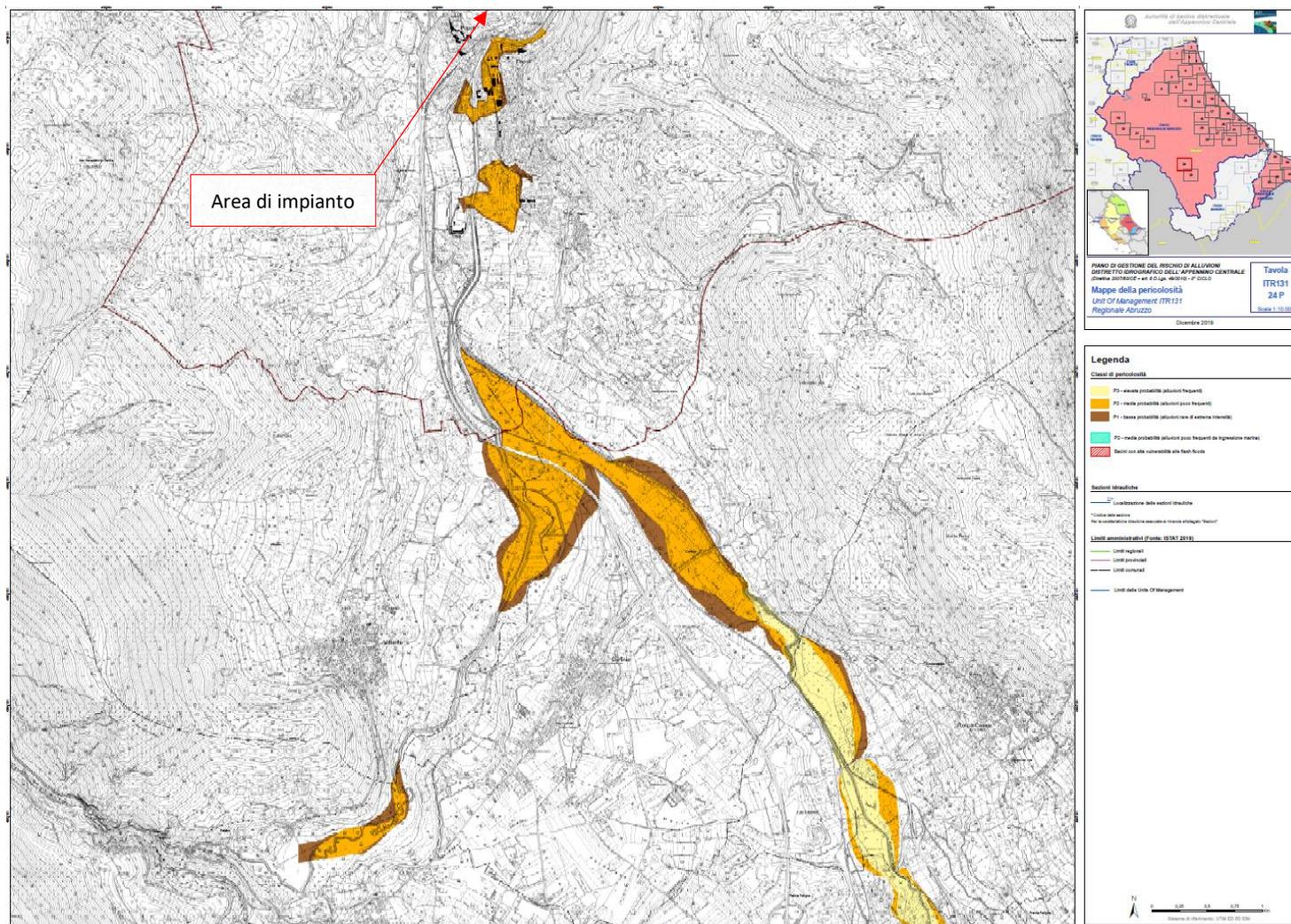


Figura 38 Tavola ITR131 24 P – Mappe della pericolosità\_ Fonte: PGRAAC II Ciclo

Progetto di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – quadro di riferimento programmatico

Cooperativa di Comunità  
La Chiave dei Tre Abruzzi  
Via Giuseppe Garibaldi, 18/20 - 65026 Popoli  
Partita IVA n. 02321680684

## MAPPA DEL RISCHIO. TAV. ITR131 24 R – PGRAAC II ciclo

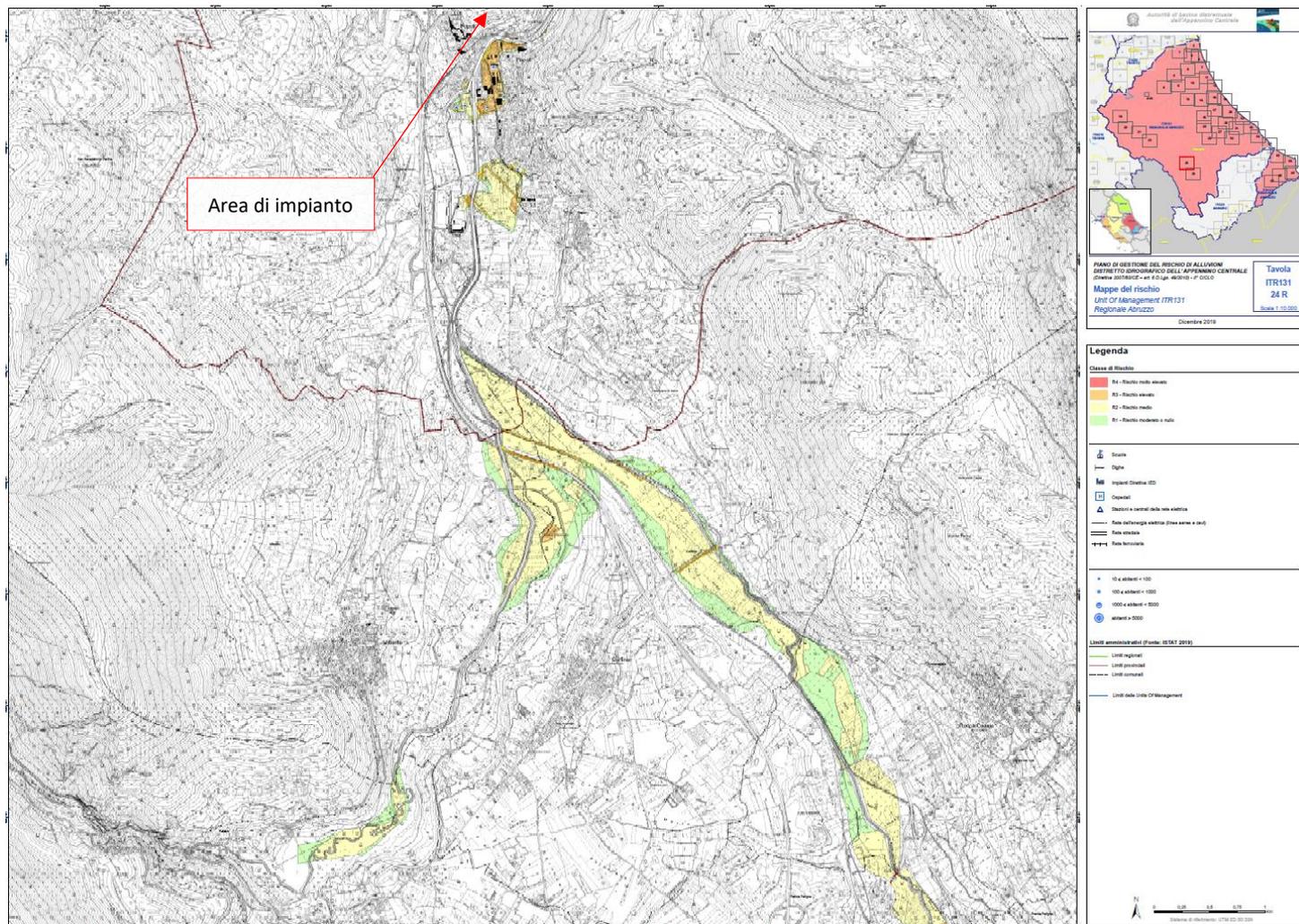


Figura 39 Tavola ITR131 24 R – Mappe del Rischio\_ Fonte: PGRAAC II Ciclo

Analoghe osservazioni espresse per la pericolosità valgono anche per la carta del rischio.

**Il sito di intervento, non essendo caratterizzato da rischio significativo di alluvione, non è stato indagato da apposita carta del rischio.**

**Alla luce di quanto osservato in precedenza e delle tavole mostrate, relative a pericolosità e rischio di cui si compone il Piano di gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, si può sostenere la piena compatibilità dell'intervento rispetto alla pianificazione del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale.**

#### Verifica del progetto con il Piano Gestione rischio Alluvioni

Misure di piano	ASSENTI
-----------------	---------

*Verifica del progetto con il PGRAAC.2*

### 6.1.17 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06.

Costituisce uno specifico piano di settore ed è articolato secondo i contenuti elencati nel succitato articolo, nonché secondo le specifiche indicate nella parte B dell'Allegato 4 alla parte terza del D.Lgs. medesimo che prevedono:

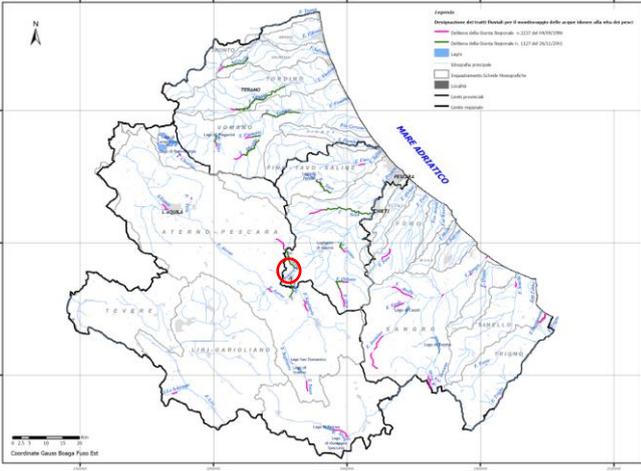
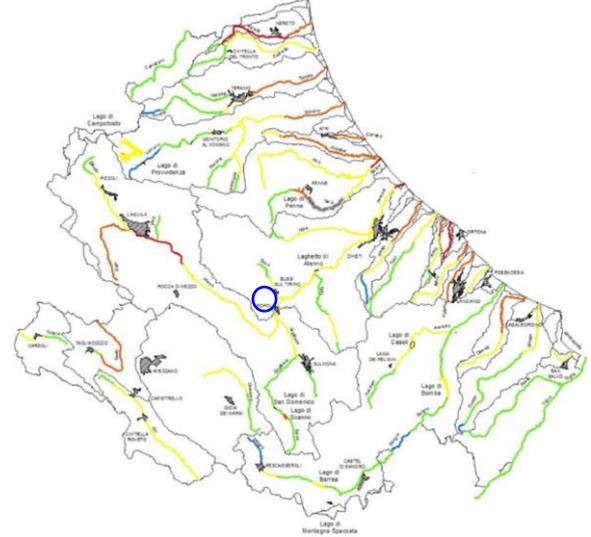
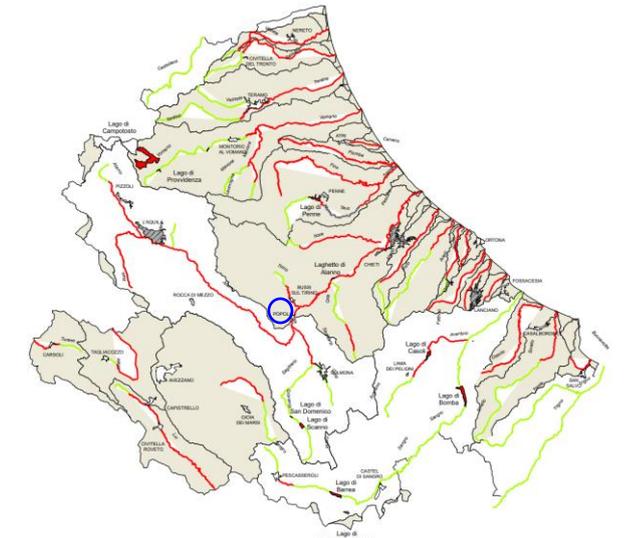
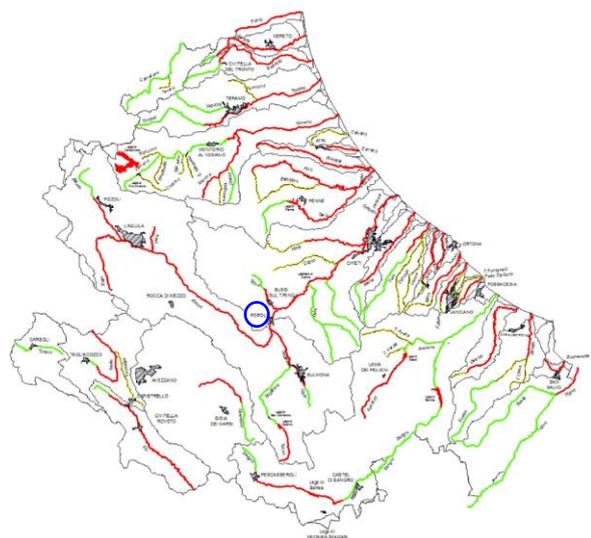
- descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico sia per le acque superficiali che sotterranee con rappresentazione cartografica,
- sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali e sotterranee,
- elenco e rappresentazione cartografica delle aree sensibili e vulnerabili,
- mappa delle reti di monitoraggio istituite ai sensi dell'art. 120 e dell'allegato 1 alla parte terza del suddetto decreto e loro rappresentazione cartografica,
- elenco degli obiettivi di qualità,
- sintesi dei programmi di misure adottate,
- sintesi dei risultati dell'analisi economica,
- sintesi dell'analisi integrata dei diversi fattori che concorrono a determinare lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici,
- relazione sugli eventuali ulteriori programmi o piani più dettagliati adottati per determinati sottobacini.

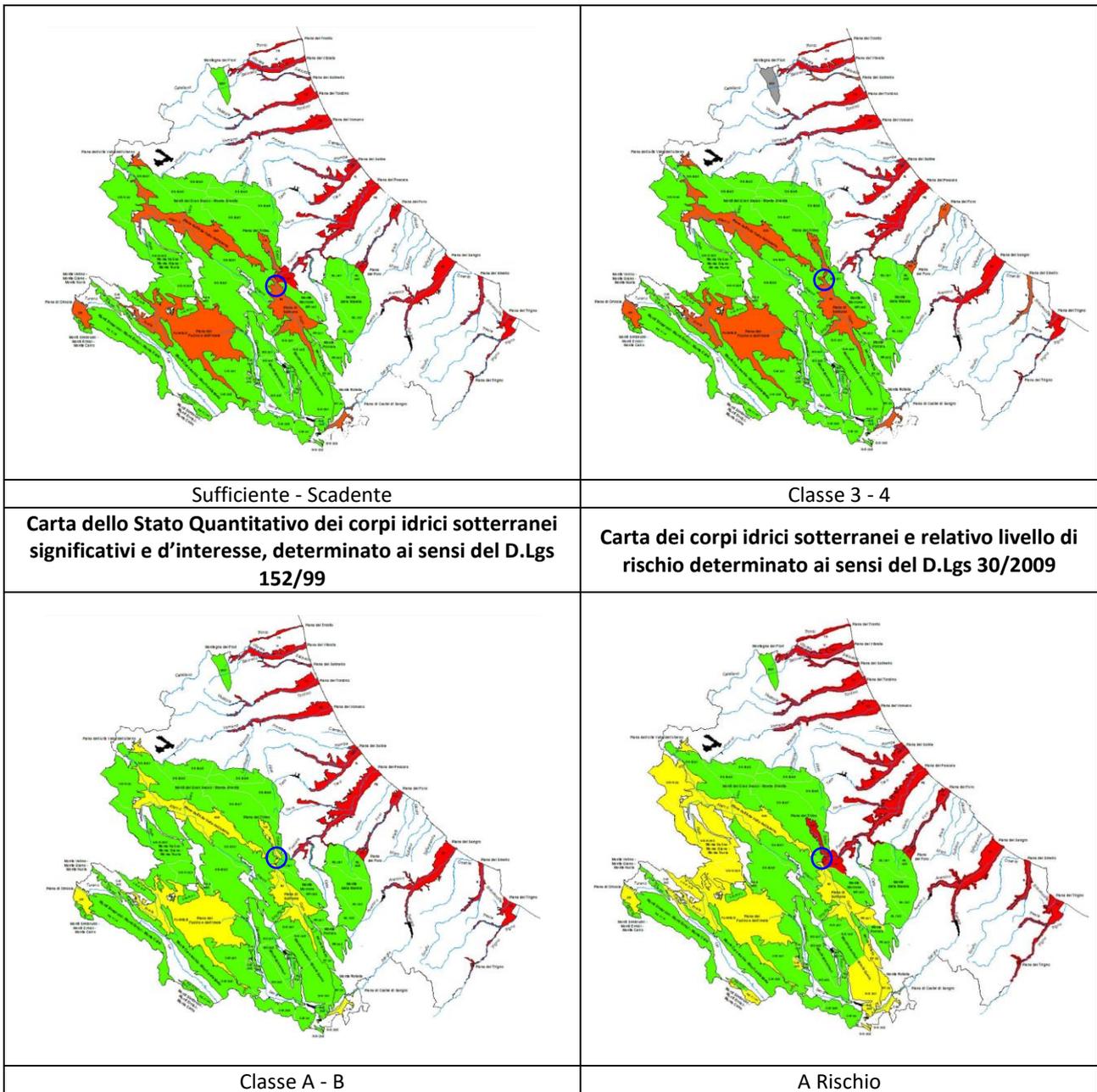
Il piano consente alla regione di classificare le acque superficiali e sotterranee e fissa gli obiettivi e le misure di intervento per la riqualificazione delle acque superficiali e sotterranee classificate.

In conformità alle disposizioni legislative, la Regione Abruzzo, in data 21/12/2000, ha elaborato un bando di gara con allegato Capitolato tecnico-economico per affidare la redazione del PTA.

Il Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito da PROGER S.p.A., ENEL.HYDRO S.p.A. e D'APPOLONIA S.p.A. ha vinto la gara e firmato il contratto in data 5/10/2001.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato con DGR n. 492 del 08.07.2013, a questa ha fatto seguito il completamento iter di approvazione e l'Aggiornamento di Piano con Deliberazioni Consiliari n. 51/10 dell'8 gennaio 2016 e n. 51/9 dell'8 gennaio 2016.

<b>ELABORATI DI PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE</b>	
<b>Designazione dei tratti fluviali</b>	<b>Carta dello Stato Ambientale dei corsi d'acqua significativi, d'interesse e potenzialmente influenti sui significativi (SACA) e dei laghi significativi, determinato ai sensi del D.Lgs 152/99</b>
	
	Prossimo a bacini idrografici in stato sufficiente
<b>Carta dello scostamento dell'attuale stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua significativi, d'interesse e potenzialmente influenti sui significativi, e dei laghi significativi, rispetto all'obiettivo di qualità "buono" previsto dall'art. 76 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</b>	<b>Carta dei Corpi idrici superficiali e relativo livello di rischio determinato ai sensi del DM 131/08</b>
	
Fuori obiettivo	Prossimo a corsi idrici a Rischio
<b>Carta dello Stato Ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi e d'interesse (SCAS) , determinato ai sensi del D.Lgs 152/99</b>	<b>Carta dello Stato Chimico dei corpi idrici sotterranei significativi e d'interesse, determinato ai sensi del D.Lgs 152/99</b>



Dall'osservazione della cartografia allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo si può affermare che l'opera di progetto è pienamente compatibile con le misure previste dal Piano. Inoltre, l'impianto non prevede sversamento alcuno di sostanze inquinanti sui corpi idrici, né superficiali né sotterranei; pertanto, non andrà a modificare lo stato di salute dei medesimi e, in linea generale, i risultati delle analisi svolte in fase di redazione del Piano.

### 6.1.18 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo idrogeologico è istituito dal RD del 30.12.1923 n. 3267. Esso stabilisce la tutela dei terreni, di qualsiasi natura e destinazione, che, per effetto della loro lavorazione o per la costruzione di insediamenti, possano subire denudazioni, perdite della stabilità e/o turbare il regime delle acque dando luogo a danno pubblico. L'immagine che segue rappresenta la cartografia del Vincolo Idrogeologico relativa al comune di Popoli.

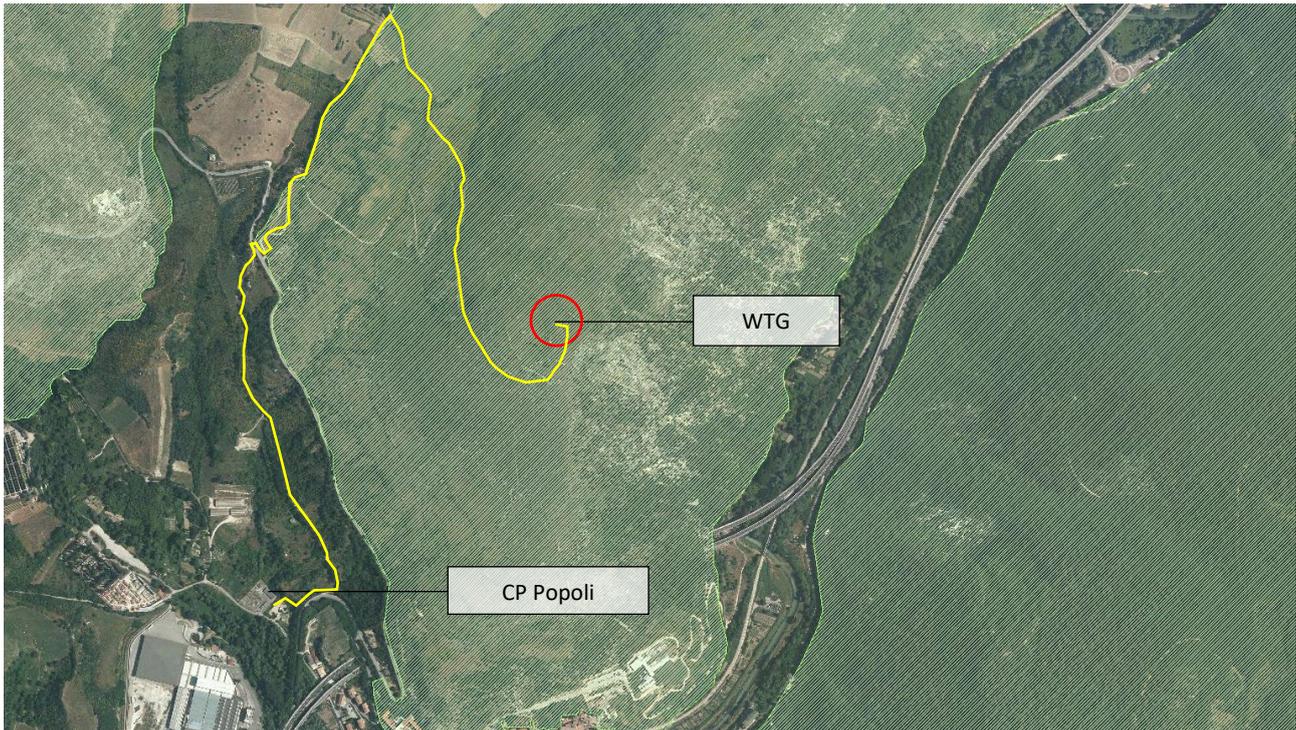


Figura 40 Cartografia del vincolo idrogeologico, comune di Popoli  
Fonte: Geoportale Regione Abruzzo

Come risulta visibile dalla Carta del vincolo idrogeologico, la torre eolica e circa metà del percorso del cavidotto interrato si trovano all'interno di aree soggette a vincolo idrogeologico. A tal proposito si precisa che verrà realizzata una sola turbina, e quindi una sola opera di fondazione, che non inciderà sulla stabilità geomorfologica dell'area e non modificherà il regime delle acque. Inoltre, l'intervento non comporta il taglio indiscriminato della vegetazione, poiché il sito scelto, seppur all'interno di un bosco, è caratterizzato da alberi sparsi, per l'esattezza, si tratta di una macchia di suolo spoglio al limite della zona di bosco fitto.

Dallo studio geologico preliminare è emerso che la realizzazione dell'opera non andrà a creare interferenza con la falda grazie alla differenza di quota: il piano di fondazione non andrà ad interferire.

Ad ogni modo si procederà con la richiesta di autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico al Servizio di Politiche Forestali e Demanio Civico ed Armentizio.

Progetto di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – quadro di riferimento programmatico**

Cooperativa di Comunità  
La Chiave dei Tre Abruzzi  
Via Giuseppe Garibaldi, 18/20 - 65026 Popoli  
Partita IVA n. 02321680684

## Verifica del progetto con il Vincolo Idrogeologico

**Vincolo Idrogeologico**

**PRESENTE per l'area di impianto**

**PRESENTE per un tratto di cavidotto**

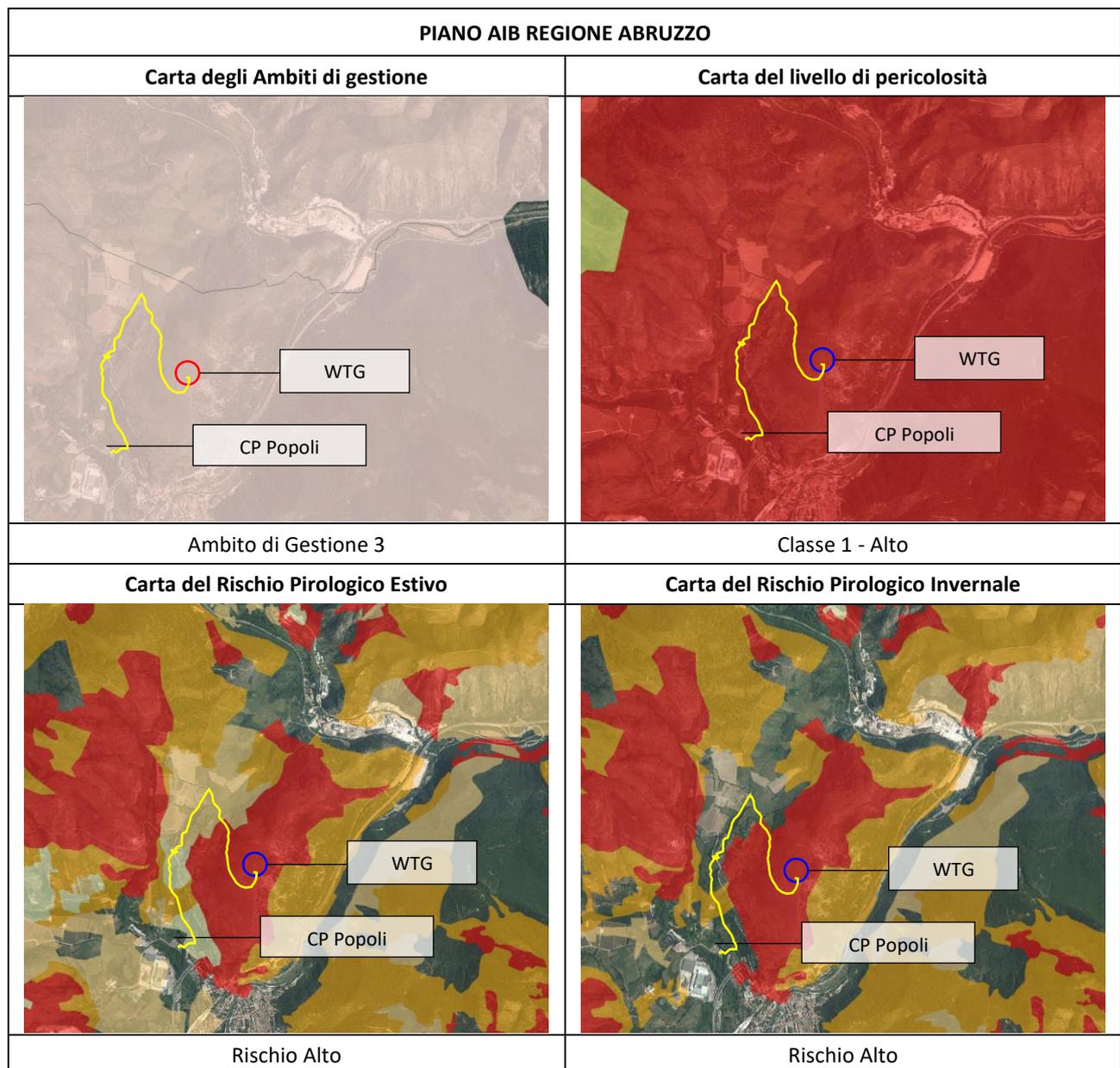
*Verifica del progetto con il vincolo idrogeologico*

### 6.1.19 PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA PER LA DIFESA DELLA VEGETAZIONE CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI

In ottemperanza alla Legge quadro in materia di incendi boschivi, n. 353/2000, la Regione Abruzzo si è dotata del proprio strumento di pianificazione, il Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, redatto nell'anno 2011 dalla Direzione Protezione Civile ed Ambiente.

Il Piano è stato approvato con D.G.R. 438/2011 e in seguito pubblicato sul sito istituzionale della Regione Abruzzo.

Si configurano quali obiettivi generali della pianificazione AIB la riduzione del numero di incendi, delle aree annualmente percorse dal fuoco e della superficie media soggetta ad incendio. Tali finalità sono perseguite ottimizzando, quanto più possibile, la distribuzione delle risorse di protezione, e modulando l'intensità di intervento in ogni unità operativa di gestione dell'emergenza sul territorio in funzione dell'effettiva incidenza degli incendi e delle loro conseguenze attese.



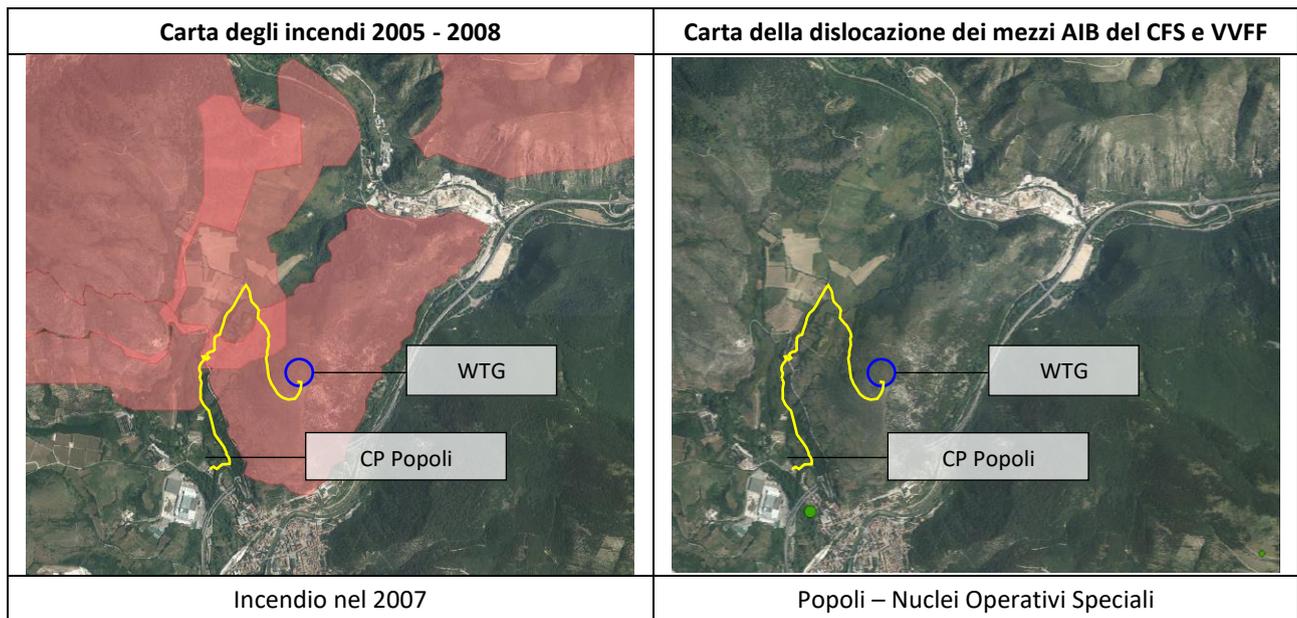


Tabella 5 Cartografia Piano AIB \_ Fonte: Geoportale Regione Abruzzo

La cartografia di Piano AIB della Regione Abruzzo ha rivelato che l'area di impianto:

- ricade nell'Ambito di Gestione 3;
- si trova in una zona caratterizzata da livello di pericolosità pari a 1= Alto;
- si trova in una zona con rischio Pirologico sia estivo che invernale Alto;
- è stata percorsa da incendio nel 2007 (che ha coinvolto anche il comune di Popoli);
- rientra in un comune in cui è presente un Nucleo Operativo speciale.

Tuttavia, l'impianto eolico non è un intervento che potrebbe causare l'innesco di incendi o accrescerne il rischio, poiché non vengono impiegati materiali pericolosi, né si prevedono lavorazioni che potrebbero provocare esplosioni. L'opera di progetto sarà realizzata nel rispetto della normativa vigente in materia di antincendio e, pertanto, si ritiene compatibile con il Piano AIB della Regione Abruzzo.

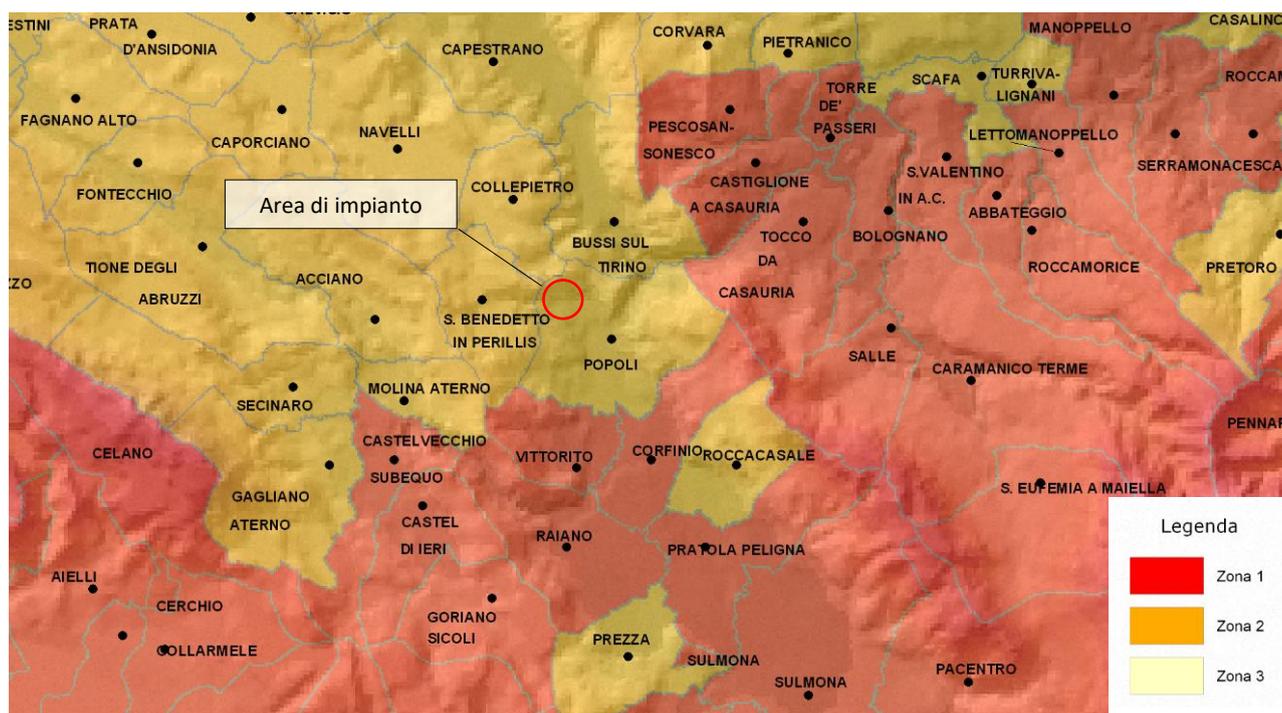
Si fa presente inoltre che, visto il DPR 01/08/2011 n. 151, l'impianto eolico della sezione bt/MT NON è soggetto agli obblighi di prevenzione incendi ai sensi del regolamento di cui al DPR 01/08/2011 n. 151. I trasformatori MT/bt saranno in resina. Sull'impianto non saranno installati componenti o impianti accessori come soggette agli obblighi di prevenzione incendi ai sensi del regolamento di cui al DPR 01/08/2011 n. 151; macchine elettriche fisse quale il trasformatore con presenze di liquido isolante combustibile in quantità superiore a 1 mc; gruppi elettrogeni alimentati a fluido combustibile di potenza superiore a 25 kW.

## 6.1.20 VINCOLO SISMICO

La Regione Abruzzo, nell'ambito delle competenze attribuitele dall'art. 94, c. 2, lett. a) del D.L.vo n.° 112/98, ha provveduto all'individuazione, formazione ed aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche, sulla base dei criteri generali approvati con Ordinanza del Consiglio dei Ministri n.° 3274 del 20.03.03.

Le norme tecniche approvate con la citata Ordinanza individuano quattro zone sismiche di suddivisione del territorio e riportano le norme progettuali e costruttive da adottare nelle singole zone; sulla base di tale nuova classificazione, tutto il territorio Regionale risulta adesso classificato a rischio sismico. Per quanto attiene l'analogia con la precedente classificazione prevista dalla Legge 64/74, una circolare esplicativa del Dipartimento della Protezione Civile del 4 giugno 2003, ha evidenziato che le prime tre zone (Zona 1, 2 e 3) sotto il profilo degli adempimenti previsti corrispondono alle zone di sismicità alta (S=12), media (S=9) e bassa (S=6), mentre per la zona 4, di nuova introduzione e sostanzialmente coincidente con la zona precedentemente non sismica, è data facoltà alle Regioni di imporre l'obbligo della progettazione antisismica.

Dall'esame della carta delle zone sismiche della Regione Abruzzo redatta dalla Direzione OO.PP. e Protezione Civile – Servizio Previsione e Prevenzione dei rischi, risulta che **l'area in oggetto ricade in Zona 2, ovvero a sismicità media.**



Verifica del progetto con la classificazione sismica

Zona sismica

Zona 2 – Media sismicità

Verifica del progetto con la classificazione sismica

### 6.1.21 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il progetto in esame è ubicato nel territorio del comune di Popoli, in area agricola.

Il comune di Popoli non ha redatto il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, dunque, secondo il DPCM 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, il sito di impianto può essere considerato come zona “altro”, come mostra la tabella seguente.

Zone	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
	Notturni	Diurni	Notturni	Diurni
A	55	65	3	5
B	50	60	3	5
Altre (tutto il territorio)	60	70	3	5
Esclusivamente industriali	70	70	-	-

Tabella 6 Tabella dei valori limite \_ DPCM 14.11.1997

Secondo la classificazione appena riportata l’area in esame rientra nella zona “altre” con limiti assoluti fissati a 60 dB(A) notturni e 70 dB(A) diurni, e con limiti differenziali previsti di 3 dB(A) notturni e 5 dB(A) diurni.

E stata riscontrata, inoltre, l’assenza di ricettori sensibili nell’intorno della turbina eolica, né edifici abitativi né altre strutture utilizzate da persone, pertanto la caratterizzazione del livello residuo è stata valutata con dati della letteratura corrispondenti ai livelli presenti nelle aree rurali, ossia pari a quelli riportati in tabella.

Caratteristiche dell’area	LAeq Diurno [dB(A)]	LAeq Notturo [dB(A)]
Rurale non abitata (assenza di abitazione e altre sorgenti sonore ubicate nella zona)	40,00	35,00

In base a quanto osservato, la successiva analisi previsionale dell’impatto acustico è stata eseguita partendo dalle indicazioni della Norma UNI 11143-7 Metodo per la stima dell’impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti – Rumore degli aereogeneratori, dunque si ipotizza quello che potrebbe essere il livello di pressione sonora ad un ipotetico ricettore posto a 500 m di distanza dalla sorgente (distanza indicata come area di influenza della pala nella norma UNI).

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione specifica Valutazione Previsionale Acustica.

## 6.1.22 PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive della Regione Abruzzo P.R.A.E. è stato adottato con delibera di Giunta Regionale n. 683 del 6 settembre 2018.

La pianificazione delle attività estrattive è stata introdotta dalla normativa regionale della Regione Abruzzo con la Legge Regionale 26.07.1983, n. 54 "Disciplina generale per la coltivazione delle cave e torbiere nella Regione Abruzzo". Detta normativa dedica al Piano Regionale delle Attività Estrattive gli artt. 7, 8 e 9 e lo qualifica come l'atto fondamentale della disciplina.

I principi del Piano, nel rispetto delle linee guida preliminari della Regione Abruzzo15, s'ispirano: all'equilibrata produzione di materie prime, commisurata ai trend evolutivi della produzione regionale e in relazione alle ricadute economiche per gli altri comparti; al riutilizzo e alla valorizzazione degli scarti anche di altre lavorazioni o da demolizioni; al favorire lo sviluppo dell'esistente, la ripresa di attività estrattive non operative e all'ampliamento delle stesse piuttosto che l'apertura di nuove.

Obiettivo specifico del PRAE è il conseguimento nel breve medio periodo di un migliore livello di sostenibilità ambientale sociale ed economica dell'attività estrattiva e quindi perseguire il contenimento del consumo del territorio, la realizzazione delle metodologie di coltivazione, la qualificazione dei recuperi ambientali, la valorizzazione dei prodotti di cava/miniera.

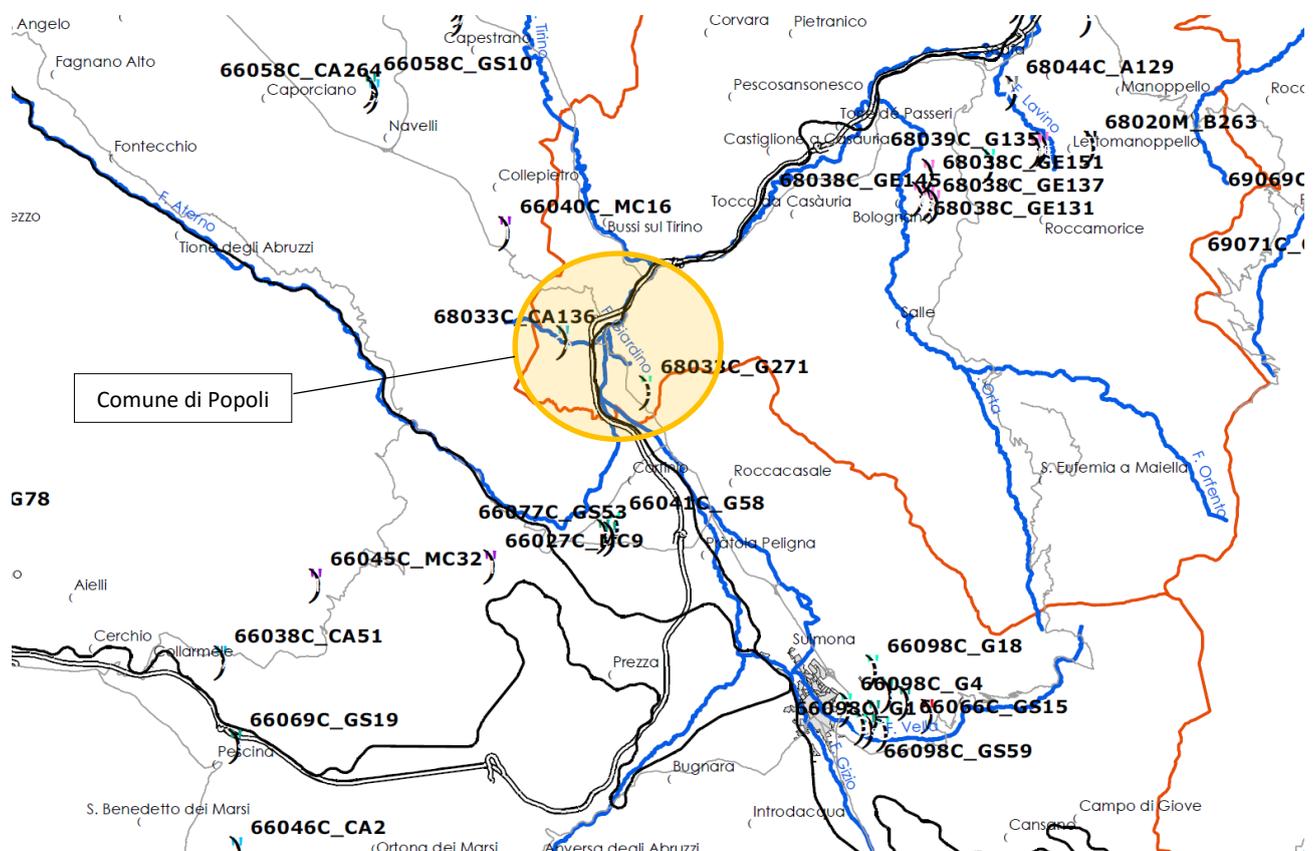


Figura 42 Carta del Censimento - Carta delle Cave e delle Miniere Attive

Fonte: Censimento statistiche minerarie 2012, aggiornato a dicembre 2015

Dalla Carta delle cave e delle miniere attive è emerso che nel comune di Popoli sono presenti due cave, attive almeno fino al 2015, ovvero al momento dell'aggiornamento del censimento, una di ghiaia, l'altra di calcari massicci e stratificati.

GHIAIE			
CODICE CAVA	PROVINCIA	COMUNE	NOME DITTA
68033C_G271	PE	POPOLI	SA PA SCAVI SRL

CALCARI MASSICCI E STRATIFICATI			
CODICE CAVA	PROVINCIA	COMUNE	NOME DITTA
68033C_CA136	PE	POPOLI	FASSA S.P.A.

Figura 43 Estratto elenco cave – Carta delle cave e delle miniere

Consultando i file kmz dal settore P.R.A.E. dal Portale della Regione Abruzzo, è possibile visualizzare le cave, dismesse e attive geolocalizzate, presenti nel territorio regionale al 2015. Facendo specifico riferimento al comune di Popoli si evince che alcune cave oggi attive risultano in realtà dismesse, probabilmente per via di un rinnovo di concessione successivo al 2015 o comunque non registrato in questo aggiornamento di piano.

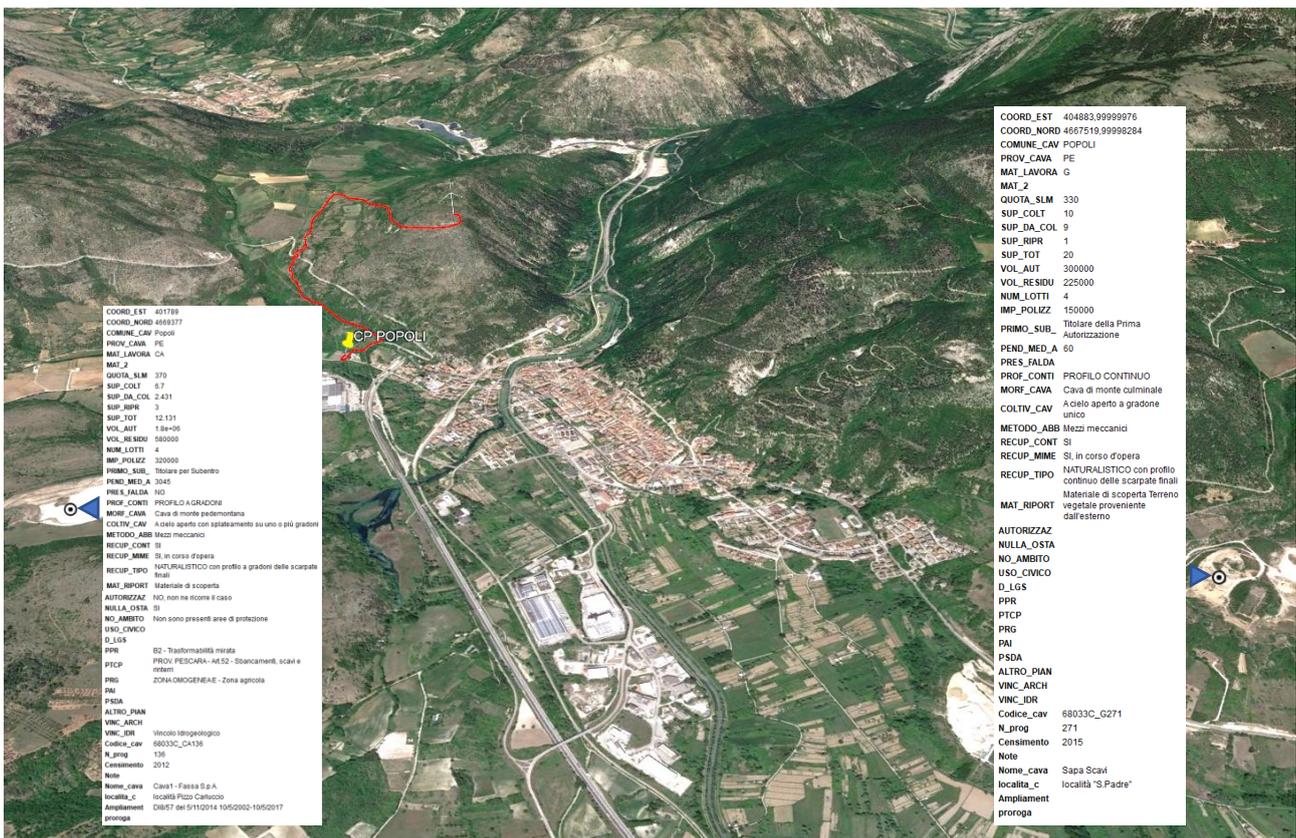


Figura 44 Cave e Miniere Attive \_ Fonte: Settore P.R.A.E. Geoportale regione Abruzzo

Progetto di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – quadro di riferimento programmatico

Cooperativa di Comunità  
La Chiave dei Tre Abruzzi  
Via Giuseppe Garibaldi, 18/20 - 65026 Popoli  
Partita IVA n. 02321680684

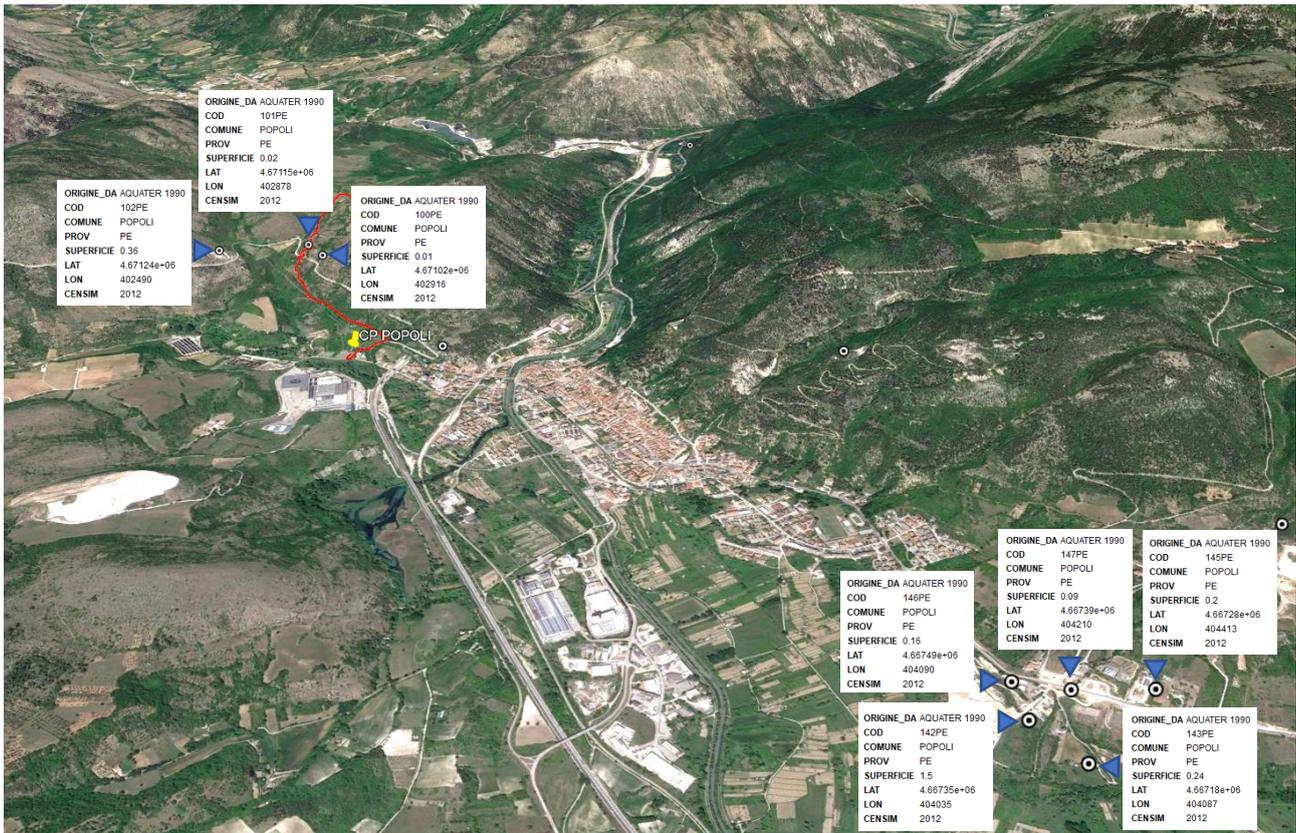


Figura 45 Cave e Miniere Dismesse \_ Fonte: Settore P.R.A.E. Geoportale regione Abruzzo

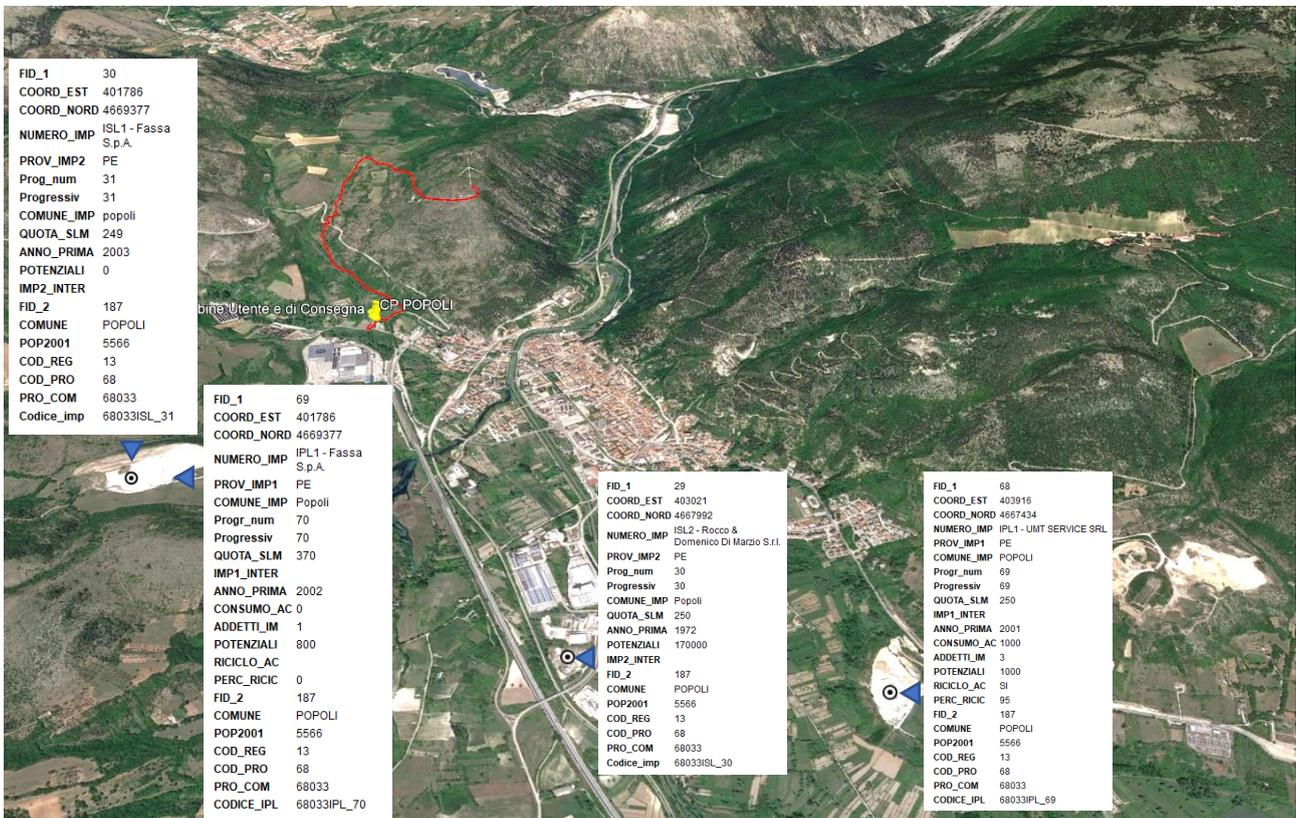


Figura 46 Impianti di prima e seconda lavorazione \_ Fonte: Settore P.R.A.E. Geoportale regione Abruzzo

Inoltre, dalla verifica della presenza di progetti di cave in fase di valutazione/autorizzazione o appena autorizzate nel portale delle Valutazioni VIA VA della regione Abruzzo, è stato rilevato un progetto di una nuova cava proprio nel comune di Popoli, in località Monte Castiglione

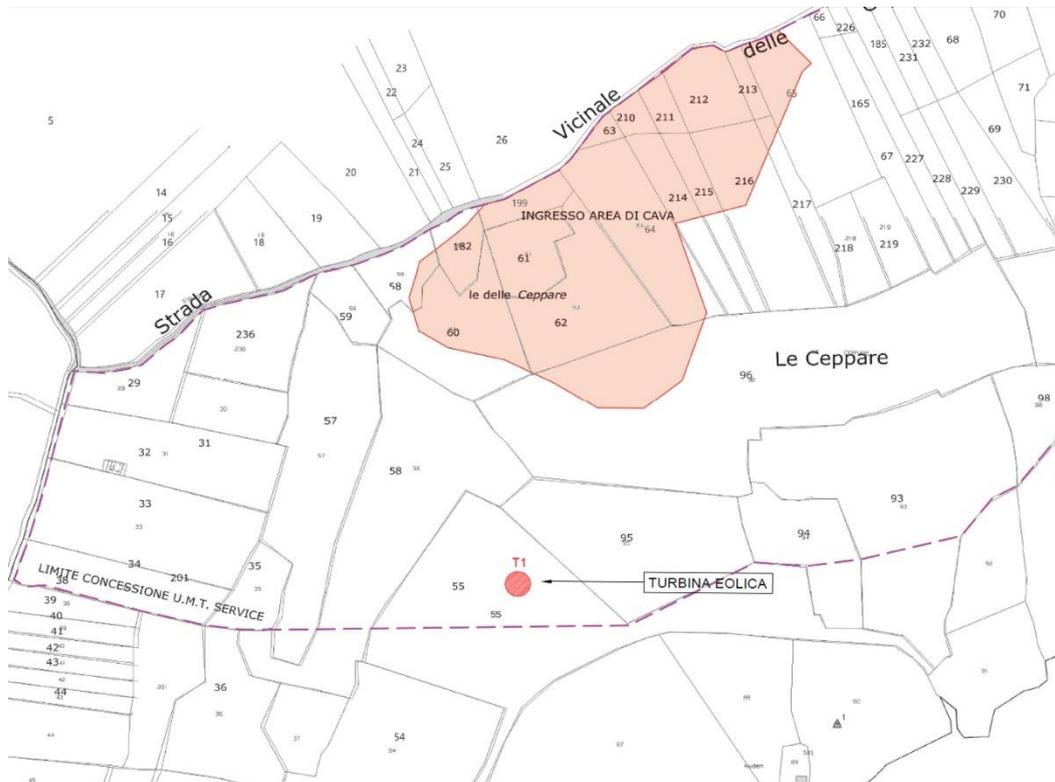


Figura 47 Sovrapposizione di turbina di progetto su elaborato T01 – Inquadramento territoriale

Si tratta di una cava di materiali lapidei calcarei in località Monte Castiglione, nel comune di Popoli, proposta dalla ditta UMT Service Srl, che si estenderà per una superficie di circa 2,4 ha su terreni gravati da uso civico per demanio comunale, per i quali è stata richiesta, ed ottenuta, una variazione di destinazione urbanistica, in uso “estrattivo”.

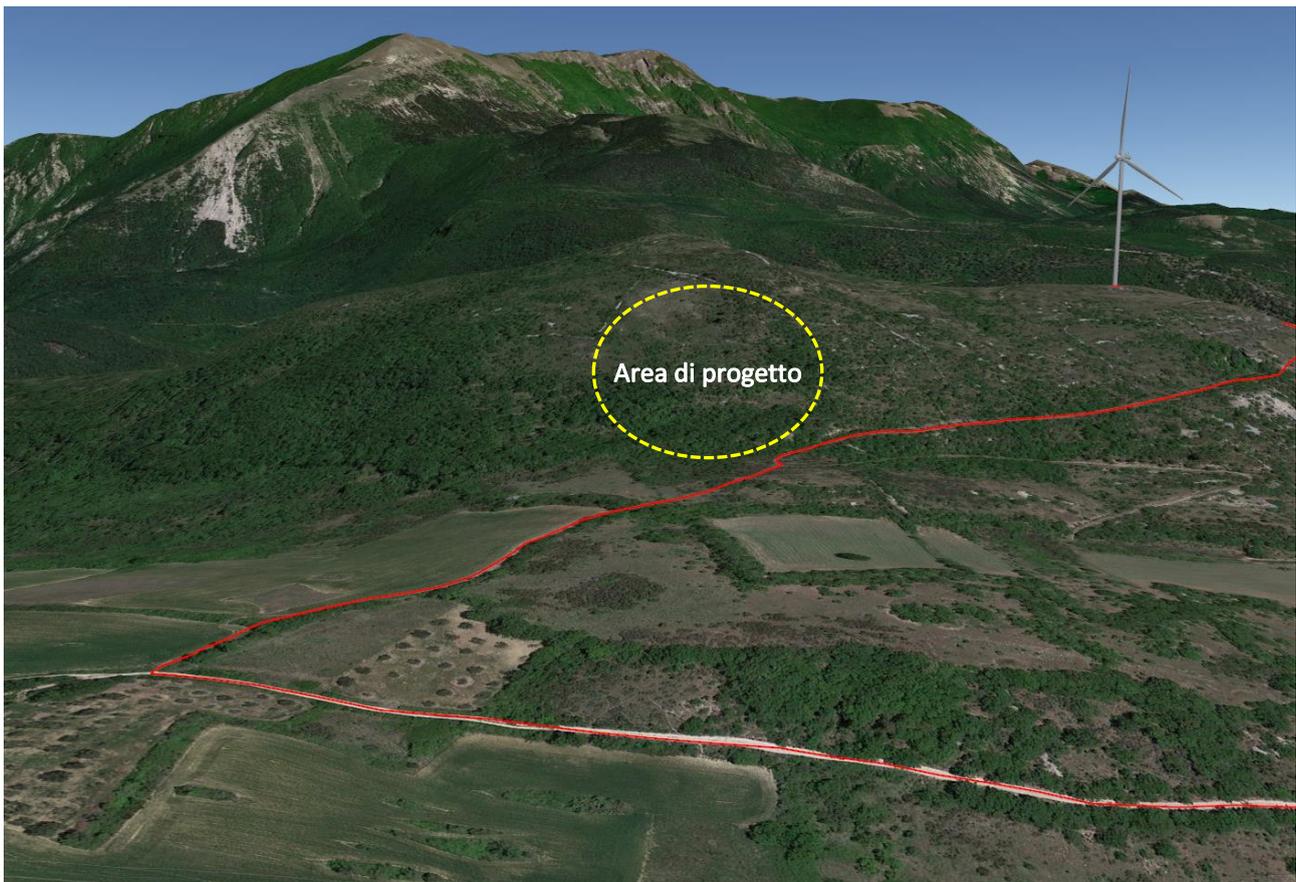


Figura 48 Turbina di progetto e area di cava \_ Vista Google Earth

L'area interessata dalla cava e quella individuata per l'installazione della turbina eolica distano tra loro poco meno di quattrocento metri, tuttavia, nonostante la vicinanza, non si ravvedono potenziali interferenze tra le due attività, che possono venir svolte contemporaneamente.

A livello visivo paesaggistico si ritiene che l'orografia del territorio faccia sì che i due impianti non possano essere visti dai comuni limitrofi o da altri punti di interesse in maniera simultanea, o quantomeno solo da alcuni di questi punti; infatti, gli elementi sensibili si trovano quasi tutti a quote decisamente inferiori rispetto ai due impianti. Ad ogni modo questo aspetto sarà meglio analizzato all'interno dell'analisi di intervisibilità.

Interferenze non si ravvedono neppure a livello di viabilità e traffico indotto, né nella fase di realizzazione, poiché la cava dovrebbe precedere l'installazione della turbina, né in fase di esercizio, in quanto l'impianto eolico non prevede operazioni quotidiane di controllo e manutenzione, tali da poter causare problemi alla viabilità. Maggiori osservazioni a riguardo saranno esplicitate nel capitolo specifico dello SIA.

**Dall'analisi effettuata è emerso che la cava più vicina al sito di impianto è quella in corso di autorizzazione e dista circa 400 metri, le altre cave o miniere esistenti all'interno del territorio comunale si trovano oltre i 2 km di distanza. Tuttavia, le due attività, estrattiva e di produzione energetica, non presentano elementi tali per cui possano essere considerate interferenti tra loro.**

### 6.1.23 VERIFICA UNMIG

A seguire è stata eseguita la verifica interferenza di progetto con le attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e le attività di stoccaggio del gas naturale. Con il WebGIS UNMIG la DGISSEG rende disponibili a tutti gli utenti le informazioni riguardanti le attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e le attività di stoccaggio del gas naturale.

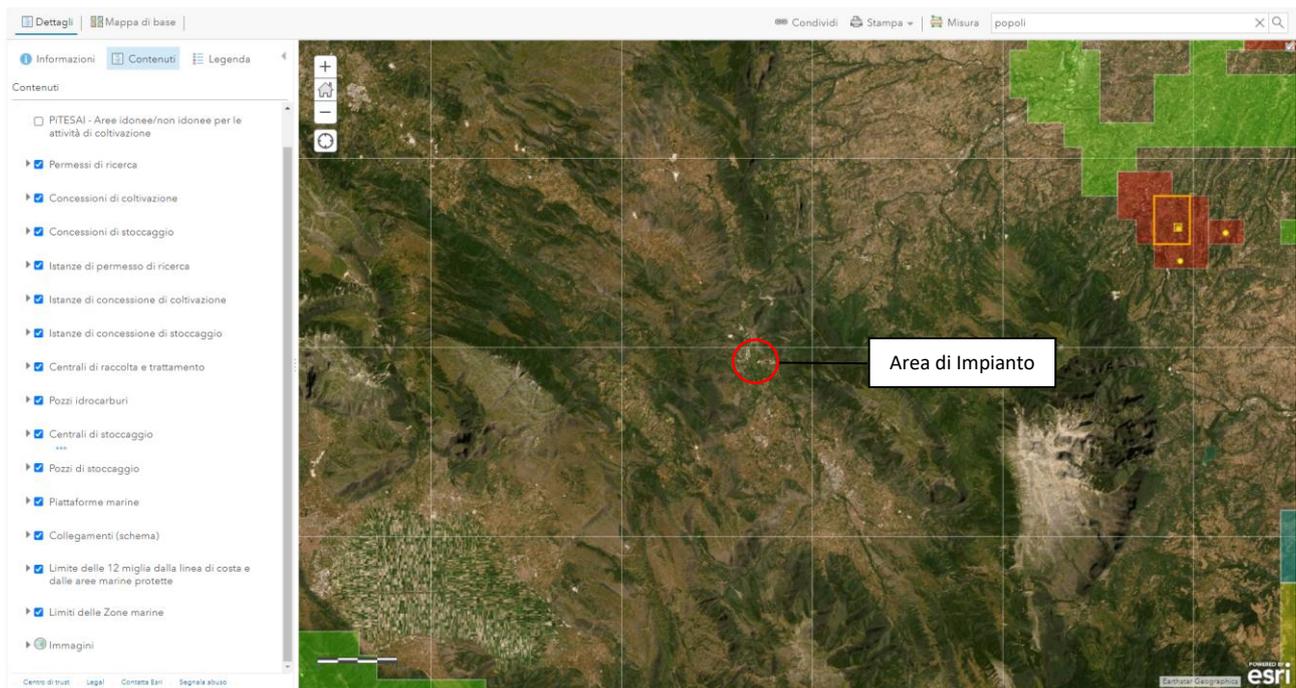


Figura 49 Mappa delle attività di ricerca e coltivazione idrocarburi \_ Fonte: UNMIG

**Il progetto NON interferisce con nessuna attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e le attività di stoccaggio del gas naturale.**

#### 6.1.24 PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE ABRUZZO

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti è stato aggiornato negli anni ed adeguato sino all'ultimo aggiornamento, con D.G.R. n. 855 del 22/12/2021, agli obiettivi conseguenti al recepimento delle Direttive UE "Economia Circolare".

In linea generale gli obiettivi del Piano sono:

- assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute;
- conformare la gestione dei rifiuti ai principi di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti;
- assicurare una gestione unitaria dei rifiuti urbani all'interno di ciascun Ambito Territoriale Ottimale;
- favorire gli interventi volti alla realizzazione di un sistema di gestione integrata dei rifiuti;
- riorganizzare le competenze esercitate ai diversi livelli istituzionali.

**L'opera di progetto non riguarda l'apertura di discariche/impianti di trattamento termico/impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti speciali/ impianti di recupero/ impianti per inerti/ aree destinate ad attività di rottamazione nelle vicinanze dell'area di impianto né direttamente su quella stessa e si ritiene che essa sia compatibile con il Piano di gestione dei rifiuti della Regione Abruzzo.**

### 6.1.25 AREE SIN

I siti d'interesse nazionale, ai fini della bonifica, sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. (Art. 252, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

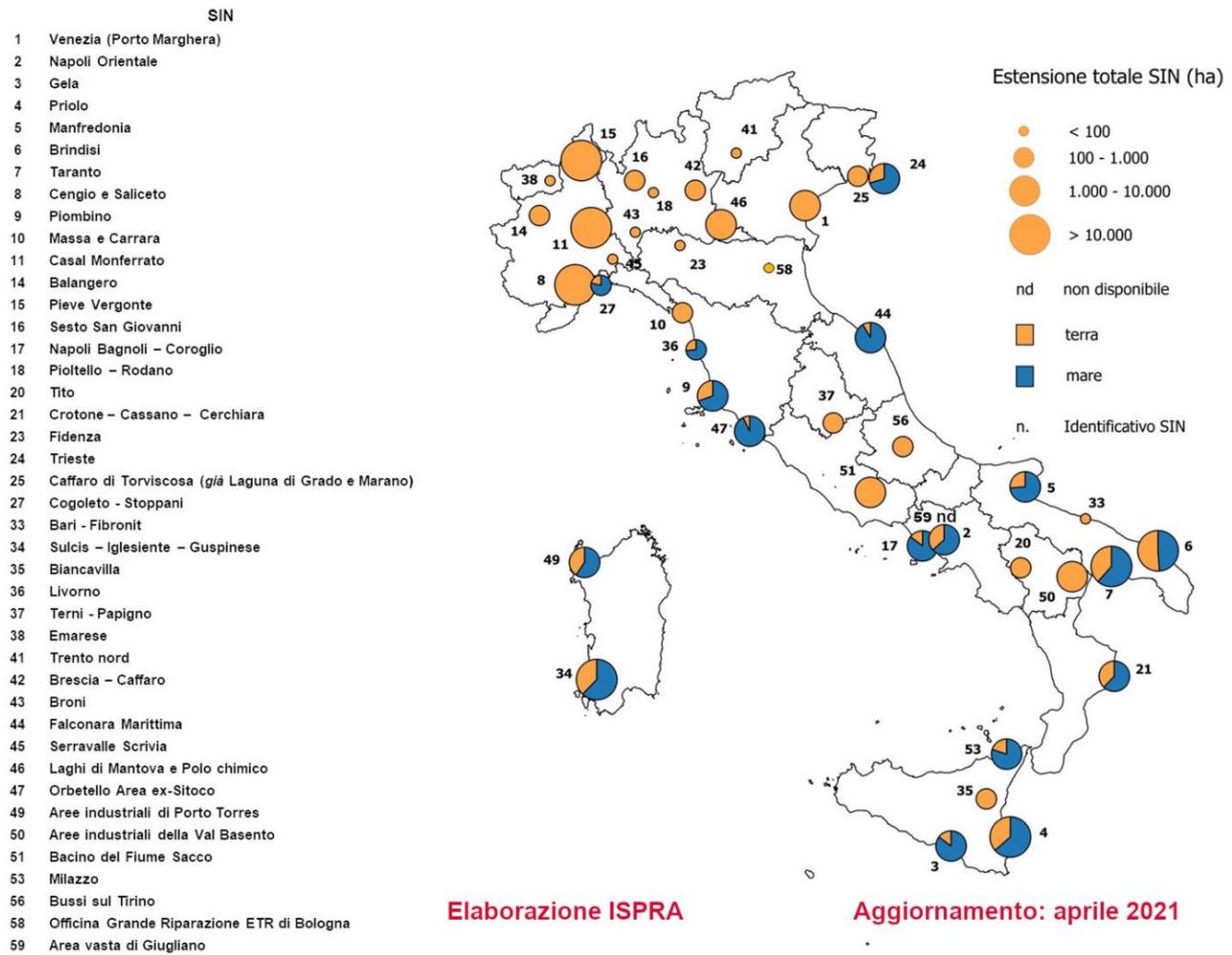


Figura 50 Mappa delle aree SIN \_ Fonte: ISPRA

Il sito di impianto non ricade all'interno di alcun SIT; tuttavia, a poca distanza è presente il SIN di Bussi sul Tirino, istituito con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. La perimetrazione del SIN interessa 5 macroaree ricadenti oltre il Comune di Bussi sul Tirino, coinvolgendo anche i comuni di Popoli, Castiglione a Casauria, Tocco da Casauria, Bolognano, Scafa, Alanno, Manoppello e Chieti.

#### 6.1.25.1 Ricostruzione storica del SIN di Bussi sul Tirino

##### Macroarea 1:

- Polo chimico Industriale, in gran parte ancora attivo, ubicato sul Fiume Tirino:

- 1901 produzione di cloro e di energia elettrica;
  - 1907 prima produttrice in Italia di alluminio;
  - 1918 produce ferro-silicio e clorati utilizzati negli esplosivi e composti per i gas asfissianti (iprite);
  - 1947 produttrice di Cloruro Ammonico;
  - 1960 produzione di cloro, clorometani, cloruro ammonico, piombo tetraetile e trielina;
  - 1984-94 furono potenziati gli impianti per l'acqua ossigenata e per il cloro metano;
  - 1995 produzione di detergenti domestici;
  - 2005 produzione fungicidi.
- Discariche dismesse autorizzate: Ubicate sul F. Tirino ex 2A(1983-12.000mq) e 2B(1988-8.000mq), a servizio del polo chimico con residui del ciclo produttivo dello stabilimento.
  - Discarica abusiva a servizio del polo chimico: Ubicata sul F. Pescara in prossimità della confluenza del F. Tirino (-35.000mq).

**Macroarea 2:** attività del polo chimico dal 1902 al 1965 con la produzione fertilizzanti azotati, Ubicata sul F. Orta ed attualmente in parte dismessa e parte riconvertita in area residenziale ed artigianale.

**Macroaree 3 – 5:** tratti nei quali i sedimenti trasportati dai Fiumi Tirino, Orta e Pescara sono stati depositi ed i contaminati possono essere stati rilasciati alle acque superficiali e sotterranee.

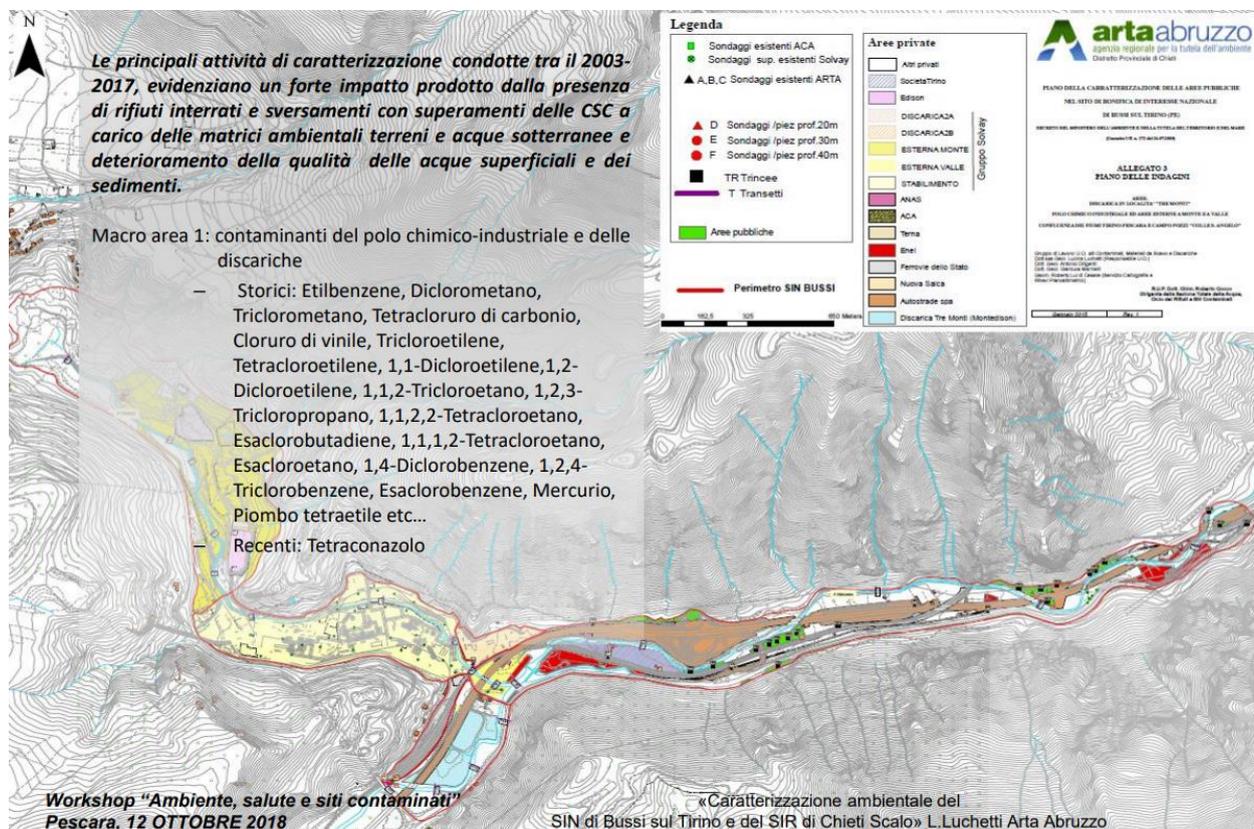
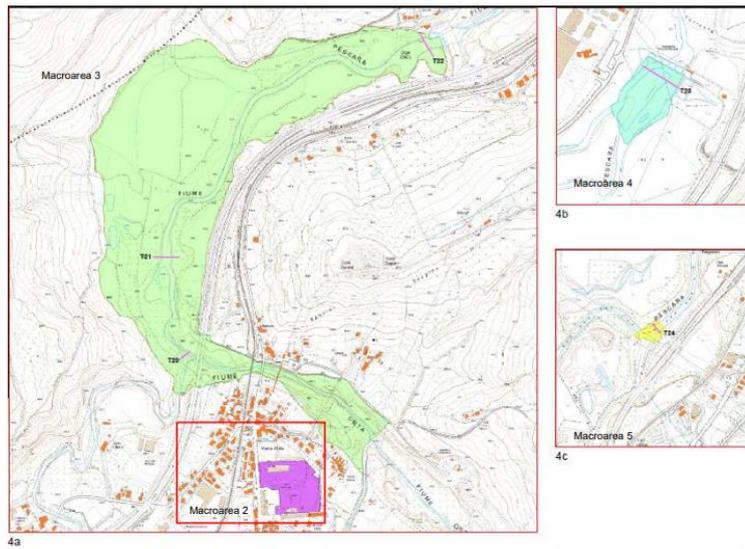


Figura 51 Diapositiva tratta da Workshop "Ambiente, salute e siti contaminati"



**Macroarea 2:** contaminanti del polo chimico-industriale  
Storici: Metalli pesanti (Arsenico, Piombo, Rame, Tallio, Selenio etc..)

**Macroaree 3-5:** contaminanti derivanti dai sedimenti  
Storici: composti clorurati (Tetracloroetilene, Esacloroetano etc..).

**Sito industriale dismesso ex Montecatini situato in loc. Piano d’Orta di Bolognano**  
**Aree di sedimentazione degli sbarramenti idroelettrici presenti sul fiume Pescara (prese e rilasci).**  
**Aree pubbliche:**

Figura 52 Diapositiva tratta da Workshop “Ambiente, salute e siti contaminati”

Come descritto sopra e osservando le immagini prese da un Workshop tenutosi nel 2018 sul tema “Ambiente, salute e siti contaminati” il sito di progetto non è interessato direttamente dall’area SIN, seppur il territorio comunale di Popoli sia stato inserito nella macroarea:

Area	Comuni interessati
Area del polo chimico di Bussi sul Tirino; Area occupata dalla discarica prospiciente la stazione ferroviaria di Bussi sul Tirino. Area di pertinenza della predetta stazione ferroviaria. Zona di fondovalle adiacente le sponde del fiume Pescara dalla sua confluenza con il fiume Tirino fino a poco oltre il campo pozzi “Colle S. Angelo.	Bussi sul Tirino, Popoli, Tocco da Casauria, Castiglione a Casauria
Sito industriale dismesso ex Montecatini in località Piano D’Orta di Bolognano	Bolognano
Area invaso diga di Alanno	Bolognano, Torre dei Passeri, Alanno, Scafa
Area Centrale presa Enel- IV Salto	Manoppello, Rosicano, Alanno
Area Centrale rilascio Enel – IV Salto	Chieti,

Figura 53 Allegato 1 Decreto 29 maggio 2008



Figura 54 Ubicazione Turbina rispetto all'Area SIN \_ Fonte: Google Earth

Turbina eolica



Figura 55 Sezione altimetrica Turbina eolica – Area SIN \_ Fonte: Google Earth

Il sito di impianto non è direttamente interessato dal SIN; tuttavia, il comune di Popoli è stato incluso nell'area dei comuni coinvolti all'interno del SIN di Bussi sul Tirino. Va precisato, inoltre, che il SIN riguarda il basso corso del fiume Tirino ed i terreni limitrofi, posti a quota pari a circa 240 m.s.l.m., mentre la turbina eolica, da installare su Monte Castiglione, si trova ad una quota di circa 550 m.s.l.m.. Questa differenza di altitudine, unita a campionamenti e rilievi già e più volte effettuati, allontana ulteriormente la probabilità che il terreno, sede di progetto, possa essere soggetto ad inquinamento.

### 6.1.26 INQUINAMENTO LUMINOSO

Per inquinamento luminoso si intende ogni alterazione dei livelli di illuminazione naturale ed in particolare ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte. Ciò significa che tracciando (all'altezza della sorgente luminosa) una linea parallela al terreno (e perpendicolare al lampione) la luce emessa non deve irradiarsi al di sopra della linea stessa; in altre parole, il fascio di luce, dal punto di emissione, non può superare i 90°.

La Regione promuove la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, al fine di conservare e proteggere l'ambiente naturale, inteso anche come territorio, i ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché gli equilibri ecologici, dall'inquinamento luminoso sia all'interno, sia all'esterno delle aree naturali protette (parchi naturali nazionali, regionali, provinciali, comunali, oasi naturalistiche), ai sensi della legge 6 dicembre 1991 n. 394, legge-quadro sulle aree protette.

La Regione tende inoltre a salvaguardare il cielo notturno, considerato patrimonio naturale della Regione da conservare e valorizzare, la salute del cittadino, e le attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici di rilevanza nazionale e locale.

in questa direzione è stata emanata la Legge Regionale del 3 Marzo 2005, n. 12 –“*Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico*”.

**Va chiarito che l'impianto eolico di progetto non prevede la realizzazione di alcun sistema di illuminazione, neppure di un sistema di emergenza che verrebbe acceso solo in caso di necessità. Pertanto, si ritiene assolutamente compatibile con la normativa regionale sull'inquinamento luminoso.**

## CONFORMITÀ DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Nella seguente tabella sono riportati in maniera schematica gli strumenti di pianificazione ed i vincoli che insistono sull'area di interesse; è altresì indicata la compatibilità o la coerenza con detti strumenti rispetto al progetto proposto.

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE / VINCOLISTICA	CLASSIFICAZIONE DELL'AREA	COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO
<b>Quadro di Riferimento Regionale (QRR)</b>	<b>Ambito C: Chieti - Pescara</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>Piano Regionale Paesistico (PRP)</b>	<b>Ambito 10 – Fiumi Pescara, Tirino e Sagittario</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>PRG di Popoli</b>	<b>Zona Agricola E1</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>Vincolo paesaggistico</b>	<b>Presente per un tratto di cavidotto</b>	<b>Are di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi</b> <b>Are di notevole interesse pubblico</b>
<b>Vincolo archeologico</b>	<b>Assente</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>Aree protette, SIC, ZPS, IBA, Ramsar, Zona tutela orso</b>	<b>Assenti</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>Piano stralcio assetto idrogeologico (PAI)</b>	<b>Assente</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>Vincolo idrogeologico</b>	<b>Presente</b>	<b>Richiesta autorizzazione</b>
<b>Vincolo sismico</b>	<b>Zona 2: Media Sismicità</b>	<b>COMPATIBILE</b>
<b>Piano regionale di tutela delle acque</b>	<b>Bacino Idrografico Fiume Aterno - Pescara</b>	<b>COMPATIBILE</b>

*Riepilogo verifica del progetto con la pianificazione territoriale*

## 6.2 PIANIFICAZIONE DI SETTORE SPECIFICA

Si riporta qui di seguito l'elenco della normativa vigente comunitaria e statale di riferimento in materia energetica, autorizzativa ed ambientale.

### 6.2.1 Programmazione energetica nazionale ed europea

Il pacchetto legislativo adottato dalle Istituzioni europee tra la fine del 2018 e la prima metà del 2019 - cd. *Winter package* o *Clean energy package* - fissa il quadro regolatorio della *governance* dell'Unione per l'energia e il clima funzionale al raggiungimento dei [nuovi obiettivi europei al 2030](#) in materia e al percorso di decarbonizzazione ([economia a basse emissioni di carbonio](#)) entro il 2050.

Il meccanismo di *governance* delineato in sede UE prevede che ciascuno Stato membro sia chiamato a contribuire al raggiungimento degli obiettivi comuni attraverso la fissazione di propri *target* 2030. A tale fine, sono preordinati i Piani nazionali integrati per l'energia e il clima - PNIEC, che coprono periodi di dieci anni a partire dal decennio 2021-2030.

Il Governo Italiano ha inviato il proprio [PNIEC per gli anni 2021 -2030](#) alle Istituzioni europee a gennaio 2020, a seguito di una interlocuzione intercorsa con le istituzioni nazionali ed europee ed una consultazione pubblica. A livello legislativo interno, sono poi in corso di recepimento le Direttive europee del cd. *Winter package*.

A gennaio 2020, con la comunicazione sul *Green Deal* (COM(2019)640), la Commissione UE ha delineato una roadmap volta a rafforzare l'ecosostenibilità dell'economia dell'Unione europea attraverso un ampio spettro di interventi che insistono prioritariamente sulle competenze degli Stati membri e interessano prevalentemente l'energia, l'industria (inclusa quella edilizia), la mobilità e l'agricoltura. Il Green Deal intende, in sostanza, superare quanto già stabilito dal Quadro 2030 per il clima e l'energia, che dovrà conseguentemente essere rivisto.

Sull'attuazione del *Green deal* europeo e sulle risorse finanziarie destinate a realizzarlo, ha inciso la crisi pandemica e la necessità dell'UE di predisporre un piano di ripresa dell'economia europea per far fronte ai danni economici e sociali causati dall'epidemia. Le risorse per l'attuazione del Green deal rientrano nel Piano finanziario per la ripresa e la resilienza, costituendone una delle priorità: sostenere la transizione verde e digitale e promuovere una crescita sostenibile. I progetti e le iniziative nell'ambito dei Programmi nazionali di ripresa e resilienza dovranno dunque essere conformi alle priorità di policy legate alle transizioni verde e digitale, oltre che coerenti con i contenuti del Piano energia e clima (PNIEC).

Si segnala la recente adozione da parte della Commissione europea, dell' [Assessment of the final national energy and climate plan of Italy](#), il **14 ottobre 2020**.

In linea di principio, la programmazione energetica nazionale necessita di un approccio coordinato con gli indirizzi e gli atti di politica energetica adottati all'interno dell'Unione europea. Infatti, l'articolo 194 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) introduce una base giuridica specifica per il settore dell'energia, basata su competenze condivise fra l'UE e i Paesi membri. La politica energetica dell'Unione europea, nel quadro del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, si articola essenzialmente su quattro linee di intervento:

- sicurezza dell'approvvigionamento, per assicurare una fornitura affidabile di energia quando e dove necessario;
- garantire il funzionamento del mercato dell'energia e dunque la sua competitività, per assicurare prezzi ragionevoli per utenze domestiche e imprese;
- promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili, attraverso l'abbattimento delle emissioni di gas ad effetto serra e la riduzione della dipendenza da combustibili fossili;
- promuovere l'interconnessione delle reti energetiche.

## 6.2.2 Il Clean energy package: i Piani nazionali per l'energia e il clima

Il 30 novembre 2016 la Commissione europea ha presentato il **pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei"** (cd. *Winter package o Clean energy package*), che comprende diverse misure legislative nei settori dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e del mercato interno dell'energia elettrica. Il 4 giugno 2019 il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha adottato le ultime proposte legislative previste dal pacchetto. I Regolamenti e le direttive del Clean Energy Package fissano il quadro regolatorio della **governance dell'Unione per energia e clima** funzionale al raggiungimento dei **nuovi obiettivi europei al 2030** in materia.

Il pacchetto è composto dai seguenti atti legislativi:

- [Regolamento UE n. 2018/1999](#) del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla **governance dell'Unione dell'energia**
- [Direttiva UE 2018/2002](#) sull'**efficienza energetica** che modifica la Direttiva 2012/27/UE
- [Direttiva UE 2018/2001](#) sulla promozione dell'uso dell'energia da **fonti rinnovabili**
- [Regolamento \(UE\) 2018/842](#) sulle emissioni di gas ad effetto serra, che modifica il Regolamento (UE) n. 525/2013, sulle **emissioni di gas ad effetto serra**,
- [Regolamento \(UE\) 2018/842](#), modificativo del precedente regolamento (UE) n. 525/2013 – in ottemperanza agli impegni assunti a norma dell'Accordo di Parigi del 2016, fissa, all'articolo 4 e allegato I, i livelli vincolanti delle **riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra** di ciascuno Stato membro **al 2030**.  
Per l'Italia il livello fissato al 2030 è del **-33% rispetto al livello nazionale 2005**. L'obiettivo vincolante a livello unionale è di una riduzione interna di almeno il 40 % delle emissioni di gas a effetto serra nel sistema economico rispetto ai livelli del 1990, da conseguire entro il 2030.
- [Direttiva \(UE\) 2018/844](#) che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica
- [Regolamento \(UE\) n. 2019/943/UE](#), sul mercato interno dell'energia elettrica;
- [Direttiva \(UE\) 2019/944](#) relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, che abroga la precedente Direttiva 2009/72/CE sul mercato elettrico e modifica la Direttiva 2012/27/UE in materia di efficienza energetica
- [Regolamento \(UE\) n. 2019/941](#) sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica, che abroga la direttiva 2005/89/CE
- [Regolamento \(UE\) 2019/942](#) che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia

Il [Regolamento UE n. 2018/1999](#) del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla **governance dell'Unione dell'energia** prevede istituti e procedure per **conseguire gli obiettivi** e traguardi **dell'Unione dell'energia**, e in particolare, i traguardi dell'Unione fissati per il **2030 in materia di energia e di clima**.

Il [Regolamento](#) delinea le seguenti **cinque "dimensioni"**- assi fondamentali - dell'Unione dell'energia:

- a) **sicurezza energetica;**
- b) **mercato interno dell'energia;**
- c) **efficienza energetica;**
- d) **decarbonizzazione;**
- e) **ricerca, innovazione e competitività.**

Le cinque dimensioni dell'energia UE sono collegate agli **obiettivi perseguiti dall'Unione al 2030 in materia di energia e clima**:

- quanto alle **emissioni di gas ad effetto serra**, il [nuovo Regolamento \(UE\) 2018/842](#) (articolo 4 e allegato I) – sulla base dell'Accordo di Parigi del 2016 - fissa i livelli vincolanti delle riduzioni delle emissioni al **2030** per ciascuno Stato membro. L'obiettivo vincolante per l'UE nel suo complesso è una riduzione interna di almeno il **40%** delle emissioni rispetto ai livelli del 1990, da conseguire entro il 2030. Per l'Italia, il livello fissato al 2030 è del - 33% rispetto al livello nazionale 2005.
- quanto all'**energia rinnovabile**, la [nuova Direttiva \(UE\) 2018/2001](#) (articolo 3) dispone che gli Stati membri provvedono collettivamente a far sì che la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell'Unione nel **2030** sia almeno pari al **32%**. Contestualmente, a decorrere dal 1° gennaio 2021, la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia di ciascuno Stato membro non deve essere inferiore a dati limiti. Per l'**Italia** tale quota è pari al **17%**, valore già raggiunto dal nostro Paese (allegato I, parte A);
- quanto all'**efficienza energetica**, ai sensi della [nuova Direttiva 2018/2002/UE](#), l'obiettivo di miglioramento dell'Unione è pari ad almeno il **32,5% al 2030** rispetto allo scenario 2007 (articolo 1). L'articolo 7 della Direttiva fissa gli obblighi per gli Stati membri di risparmio energetico nell'uso finale di energia da realizzare al 2030. Tali obblighi sono stati "tradotti" nel PNIEC italiano in un miglioramento al 2030 del 43%. Si rinvia al [tema dell'attività parlamentare](#) su risparmio ed efficienza energetica.

Il **meccanismo di governance** delineato nel [Regolamento UE n. 2018/1999](#) è basato sulle **Strategie a lungo termine** per la riduzione dei gas ad effetto serra, delineate negli articoli 15 e 16 del Regolamento, e, in particolare, sui **Piani nazionali integrati per l'energia e il clima - PNIEC che coprono periodi di dieci anni a partire dal decennio 2021-2030**, sulle corrispondenti relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima, trasmesse dagli Stati membri, e sulle modalità integrate di monitoraggio della Commissione.

La messa a punto e l'attuazione dei Piani nazionali è realizzata attraverso un processo iterativo tra Commissione e Stati membri.

In particolare, gli Stati membri devono **notificare alla Commissione europea, entro il 31 dicembre 2019**, quindi entro il 1° gennaio 2029, e successivamente ogni dieci anni, il proprio Piano nazionale integrato per l'energia e il clima. Il primo Piano copre il periodo 2021-2030. Il **Piano deve comprendere una serie di contenuti** (cfr. artt. 3-5, 8 e Allegato I del Regolamento), tra questi:

- una **descrizione degli obiettivi** e dei contributi nazionali per il raggiungimento degli obiettivi dell'Unione 2030
- la traiettoria indicativa di raggiungimento degli obiettivi per efficienza energetica, di fonti rinnovabili riduzione delle emissioni effetto serra e interconnessione elettrica.
- una **descrizione delle politiche e misure** funzionali agli obiettivi e una panoramica generale dell'investimento necessario per conseguirli;
- una descrizione delle vigenti barriere e ostacoli regolamentari, e non regolamentari, che eventualmente si frappongono alla realizzazione degli obiettivi.
- una valutazione degli impatti delle politiche e misure previste per conseguire gli obiettivi.

Tabella 1. Direttive e Regolamenti previsti dal Pacchetto Clean energy for all Europeans

	Direttive/Regolamenti	Pubblicazione nella G.U.U.E.
	Direttiva su Efficienza Energetica	Dir.(EU) 2018/2002 (21/12/2018)
	Direttiva su Prestazione energetica nell'edilizia	Dir.(EU) 2018/844 (19/06/2018)
	Direttiva su Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili	Dir.(EU) 2018/2001 (21/12/2018)
	Regolamento su Governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima	Reg.(EU) 2018/1999 (21/12/2018)
	Regolamento sul mercato interno dell'energia elettrica	Reg. (EU) 2019/943 (14/06/2019)
	Direttiva relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica	Dir. (EU) 2019/944 (14/06/2019)
	Regolamento sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica	Reg. (EU) 2019/941 (14/06/2019)
	Regolamento che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER)	Reg. (EU) 2019/942 (14/06/2019)

Fonte: Commissione Europea

### 6.2.3 Il PNIEC italiano ed il recepimento delle Direttive europee del Clean energy package

Il 21 gennaio 2020, il Ministero dello sviluppo economico (MISE) ha dato notizia dell'invio alla Commissione europea del testo definitivo del [Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021 -2030](#). Il Piano è stato predisposto dal MISE, con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nelle tabelle seguenti – tratte dal **testo definitivo del PNIEC** inviato alla Commissione a gennaio 2020 - sono illustrati i principali obiettivi del Piano al 2030, su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra e le principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del Piano. Gli obiettivi risultano più ambiziosi di quelli delineati nella SEN 2017.

Tabella 1 - Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
<b>Energie rinnovabili (FER)</b>				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
<b>Efficienza energetica</b>				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
<b>Emissioni gas serra</b>				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
<b>Interconnettività elettrica</b>				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% <sup>1</sup>
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Fonte: PNIEC (gennaio 2020)

I principali obiettivi del PNIEC italiano sono:

- una percentuale di **energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30%**, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese dalla UE;
- una **quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti del 22%** a fronte del 14% previsto dalla UE;
- una **riduzione dei consumi di energia primaria** rispetto allo scenario PRIMES 2007 **del 43%** a fronte di un obiettivo UE del 32,5%;
- la **riduzione dei "gas serra"**, rispetto al 2005, con un obiettivo per tutti i **settori non ETS del 33%**, superiore del 3% rispetto a quello previsto dall'UE.

Nel quadro di un'economia a basse emissioni di carbonio, PNIEC prospetta inoltre il **phase out** del **carbone** dalla **generazione elettrica al 2025**.

Si segnala la recente adozione da parte della Commissione europea, dell' [Assessment of the final national energy and climate plan of Italy](#), il **14 ottobre 2020**. Nel documento vengono fornite delle linee guida per l'elaborazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza, che si basano sugli obiettivi del PNIEC e sulle priorità di riforme strutturali già individuate nei *Country report* relativi all'Italia (*Country Report Italy 2020, SWD/2020/511 final*).

A livello legislativo interno, è stato avviato il recepimento delle Direttive del cd. *Clean Energy package*.

Il [Decreto legislativo n. 48 del 10 giugno 2020](#), ai sensi della delega contenuta nell'articolo 23 della Legge di delegazione europea 2018, [Legge n. 117/2019](#), ha recepito nell'ordinamento interno la [Direttiva \(UE\) 2018/844](#) sulla prestazione energetica nell'edilizia (Direttiva EPBD-*Energy Performance of Buildings Directive*).

In sede europea, in data 27 maggio scorso, era stata avviata nei confronti dell'Italia una procedura d'infrazione (n. 2020/0205) per mancato recepimento della direttiva in questione.

Il [Decreto legislativo n. 73 del 14 luglio 2020](#), ai sensi della delega contenuta nella citata [Legge n. 117/2019](#), ha dato recepimento alla [Direttiva UE 2018/2002](#) sull'**efficienza energetica** (Direttiva EED).

Il [Decreto Legislativo n. 47 del 9 giugno 2020](#), anch'esso adottato ai sensi della legge di delegazione europea 2018, recepisce la [Direttiva \(UE\) 2018/410](#), che stabilisce il funzionamento dell'*Emissions Trading System europeo* (EU-ETS) nella fase IV del sistema (2021-2030).

Il **Disegno di legge di delegazione europea 2019 (A.S. 1721 approvato in prima lettura dal Senato il 29 ottobre 2020)** contiene, infine, la delega al Governo per l'attuazione della [Direttiva UE 2018/2001](#) sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (articolo 5), la delega per l'attuazione della [Direttiva \(UE\) 2019/944](#), sul mercato interno dell'energia elettrica (articolo 12) e la Delega per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale alle norme del mercato dell'energia elettrica contenute nel [Regolamento \(UE\) n. 2019/943/UE](#) (articolo 19).

#### 6.2.4 La Strategia energetica nazionale (SEN) Il Green deal

L'**11 dicembre 2019**, la Commissione europea ha pubblicato la comunicazione "Il [Green Deal Europeo](#)" ([COM\(2019\) 640 final](#)). Il Documento riformula su nuove basi l'impegno europeo ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente e, in tal senso, è destinato ad incidere sui *target* della Strategia per l'energia ed il clima, già fissati a livello legislativo nel *Clean Energy Package*.

Il [Documento](#) della Commissione prevede un piano d'azione finalizzato a trasformare l'UE in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che [nel 2050 non genererà emissioni](#) nette di gas a effetto serra.

Il *Green Deal* viene indicato come funzionale all'attuazione dell'Agenda 2030 e degli [obiettivi di sviluppo sostenibile](#) delle Nazioni Unite. La figura che segue, tratta dal Documento della Commissione, illustra i vari elementi del *Green Deal* europeo.

In allegato al Documento della Commissione, sono elencate una serie di azioni chiave (**Tabella di marcia**)

per la realizzazione del Green Deal europeo, tra esse, si evidenzia:

- la presentazione, da parte della Commissione UE, entro **marzo 2020**, della prima "**European climate law**" per stabilire l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050. La proposta di regolamento è stata presentata il [4 marzo 2020](#);
- la presentazione, da parte della Commissione UE, entro l'**estate 2020**, di un piano per rendere più ambizioso l'**obiettivo dell'UE di riduzione** delle emissioni di **gas a effetto serra** per il **2030 di almeno il 50-55%** rispetto ai livelli del 1990.

Il Parlamento europeo con la [risoluzione 15 gennaio 2020](#) - in linea con il *Green deal* della Commissione:

- ha chiesto di portare al 55%, rispetto ai livelli del 1990, l'obiettivo dell'UE per il 2030 in materia di riduzione delle emissioni di gas serra;
- **politica in materia di clima**, con la proposta di una revisione se necessario: tra questi, il **sistema per lo scambio di quote di emissioni**, con l'eventuale estensione del sistema a nuovi settori, gli **obiettivi degli Stati membri** di

## **riduzione delle emissioni** in settori fuori del sistema per lo scambio di quote di emissioni e il **regolamento sull'uso del suolo**

- la revisione della **direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici**, dando rilevanza agli aspetti ambientali;
- per determinati settori, la proposizione di un **meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere**, al fine di ridurre il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, garantendo, in questo modo, che il prezzo delle importazioni tenga conto più accuratamente del loro tenore di carbonio;
- l'adozione nel **2020**, da parte della Commissione, di una strategia per una **mobilità intelligente e sostenibile**, al fine di non trascurare alcuna fonte di emissione.
- la **rivalutazione** del livello di ambizione dei **Piani nazionali per l'energia e il clima** presentati dagli Stati membri. **Entro giugno 2021** la Commissione riesaminerà e, se necessario, proporrà di **rivedere** la pertinente **normativa in materia di energia**.

In proposito, l'8 luglio 2020 sono state presentate le [strategie dell'UE per l'integrazione dei sistemi energetici e per l'idrogeno](#).

L'aggiornamento nel 2023 dei Piani nazionali per l'energia e il clima da parte degli Stati membri dovrà tener conto dei nuovi obiettivi;

- l'adozione, entro marzo 2020, di una **strategia industriale dell'UE** per affrontare la duplice sfida della trasformazione verde e digitale (la [strategia](#) è stata adottata il 10 marzo) assieme ad un nuovo **piano d'azione per l'economia circolare** (il piano è stato [adottato](#) l'11 marzo);
- l'adozione di strategie per i "**prodotti sostenibili**", con interventi, oltre che sull'alimentare, su settori ad alta intensità di risorse come quelli tessile, dell'edilizia, dell'elettronica e delle materie plastiche. Il 20 maggio 2020 è stata presentata la strategia sui sistemi alimentari "[Dal produttore al consumatore](#)".
- l'adozione di una [strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030](#) per proteggere le risorse naturali fragili del nostro pianeta, presentata il 20 maggio 2020.

Alle **fonti di energia rinnovabili** è riconosciuto un ruolo essenziale nella realizzazione del *Green New Deal*, e, in particolare, all'aumento della **produzione eolica offshore**. L'integrazione intelligente delle energie rinnovabili, l'**efficienza energetica** e altre soluzioni sostenibili in tutti i settori contribuiscono a conseguire la decarbonizzazione al minor costo possibile. Alla Commissione è demandata la presentazione di **misure atte a favorire l'integrazione intelligente** (entro la metà del 2020).

Tra gli obiettivi del Green Deal anche quello di un aumento della produzione e la diffusione di **combustibili alternativi sostenibili** per il settore dei **trasporti**.

Contestualmente, la **decarbonizzazione del settore del gas** è individuata quale chiave per affrontare il problema delle emissioni di metano connesse all'energia.

Il Documento richiama la normativa relativa alla **prestazione energetica** nel settore dell'**edilizia**, preannunciando la **valutazione delle strategie nazionali di ristrutturazione a lungo termine** degli Stati membri, **entro il 2020**.

Nel 2020 la Commissione pubblicherà degli **orientamenti** per aiutare gli Stati membri ad affrontare il problema della **povertà energetica**.

La transizione è inoltre considerata un'opportunità per espandere **attività economiche sostenibili che generano occupazione**, e viene pertanto ritenuta opportuna una piena mobilitazione dell'industria per conseguire gli obiettivi di un'economia circolare e a impatto climatico zero.

## 6.2.5 Le misure nazionali per il Green deal e per l'attuazione degli obiettivi del PNIEC

A livello legislativo interno, con la legge di bilancio 2020 ([L. 160/2019](#)), è stato istituito il **Fondo per il Green New Deal**, destinato ad operazioni finanziarie da parte del MEF, principalmente concessione di garanzie e la partecipazione indiretta in capitale di rischio e/o debito, anche di natura subordinata. Il Fondo – che ha una dotazione di 470 milioni per il 2020, di 930 milioni per il 2021 e di 1.420 milioni per ciascuno degli anni 2022 e 2023, per un ammontare complessivo di 4,24 miliardi per il periodo - è orientato a creare un effetto leva, attirando finanziamenti di natura pubblica e privata per investimenti verdi. Una parte di tale dotazione - per una quota non inferiore a 150 milioni per ciascuno degli anni dal 2020 al 2022 - sarà destinata ad interventi volti alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, alla promozione dell'economia circolare, alla riduzione dell'inquinamento e delle sue conseguenze sulla produttività delle imprese, sulla loro esposizione al rischio derivante da fattori riconducibili a problematiche ambientali, sociali e di *governance* (ESG) e sulla salute.

L'obiettivo ambientale sarà infatti triplice: strategie di mitigazione e di adattamento al cambiamento climatico, contrasto e riduzione dell'inquinamento e delle sue conseguenze sulla salute, promozione di forme di economia circolare.

Il Decreto-legge n. 76/2020 cd. Decreto Semplificazioni, convertito in legge n. 120/2020, contiene diversi interventi che danno seguito ad obiettivi già delineati nel PNIEC in materia di fonti rinnovabili e di reti energetiche. Si segnalano:

- le norme volte a **semplificare e a razionalizzare i procedimenti amministrativi** per la realizzazione degli **impianti a fonti rinnovabili (articolo 56, commi 1-2-bis)**;
- le disposizioni che consentono di perfezionare accordi intergovernativi nei quali l'Italia sia parte attiva del **trasferimento ad altri Stati membri dell'UE** di una quota del proprio **surplus** di produzione di **energia da FER** rispetto all'obiettivo nazionale al 2020 ed in vista degli obiettivi da FER al 2030 (**articolo 58**);
- le semplificazioni dei procedimenti autorizzativi delle infrastrutture delle reti energetiche nazionali (**art. 60**);
- le norme per l'individuazione delle aree da destinare allo stoccaggio geologico di **biossido di carbonio**, le licenze provvisorie di autorizzazione allo stoccaggio, i progetti sperimentali di esplorazione (**articolo 60-bis**, inserito al Senato);
- le norme che prevedono l'adozione di linee guida nazionali per la **semplificazione dei procedimenti autorizzativi** riguardanti la costruzione e l'esercizio delle infrastrutture appartenenti alle **reti di distribuzione elettrica (articolo 61)**;
- le norme volte alla semplificazione dei procedimenti per l'**adeguamento di impianti di produzione e accumulo di energia (articolo 62)**;
- le norme volte ad incentivare il **potenziamento o la ricostruzione di impianti obsoleti** di generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili, attraverso la sostanziale **riammissione** al sistema di incentivi per i produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili, titolari di impianti che, in seguito all'entrata in vigore del cd. "**Spalma-incentivi volontario**" ([decreto-legge n. 145 del 2013](#)), avevano **scelto di continuare a godere del regime incentivante** ad essi spettante per il periodo di diritto residuo, così rinunciando per un periodo di dieci anni all'accesso ad ogni altro sostegno per lo stesso sito (**articolo 56, commi 3-6**);
- le modifiche alla **disciplina dei controlli e delle sanzioni** in materia di incentivi alle fonti rinnovabili e agli interventi di efficienza energetica (**articolo 56, commi 7-8**).

## 6.2.6 Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)

Il progetto rientra tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 1.2.1 denominata "1.2 Nuovi impianti per la

produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a: 1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti”.

### 6.3 CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE LINEE GUIDA NAZIONALI DI CUI AL D.M.10/9/2010.

La Direttiva europea 2009/28/CE, al fine di favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, ha richiesto agli Stati Membri di far sì che le procedure autorizzative siano proporzionate e necessarie, nonché semplificate e accelerate al livello amministrativo adeguato.

La recente approvazione delle Linee Guida nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e del Decreto Legislativo 28/2011 di recepimento della Direttiva europea 28, nel rispondere a tale intento, ha ridefinito l'intero quadro delle autorizzazioni per gli impianti a fonti rinnovabili in Italia.

Le Linee Guida approvate con il D.M. 10 settembre 2010, pur nel rispetto delle autonomie e delle competenze delle amministrazioni locali, sono state emanate allo scopo di armonizzare gli iter procedurali regionali per l'autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER).

In riferimento agli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, le Regioni possono procedere ad indicare come aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate, in coerenza con gli strumenti di tutela e gestione previsti dalle normative vigenti e tenendo conto delle potenzialità di sviluppo delle diverse tipologie di impianti.

Di seguito si riporta una verifica delle aree non idonee previste dall'Allegato 3 del suddetto Decreto.

AREA NON IDONEA	
Siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO	<b>ASSENTE</b>
Le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 2004	<b>ASSENTE</b>
Gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004	<b>PRESENTE (cavidotto)</b>
Coni visuali in luoghi storici ed in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica	<b>ASSENTE</b>
Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree a confine ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso	<b>ASSENTE</b>
Aree naturali protette ai diversi livelli	<b>ASSENTE</b>
Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar	<b>ASSENTE</b>
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE ed alla direttiva 79/409/CEE	<b>ASSENTE</b>

Important Bird Areas (I.B.A.)	<b>ASSENTE</b>
Aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette);	<b>ASSENTE</b>
Istituzione aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta	<b>ASSENTE</b>
Aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali	<b>ASSENTE</b>
Aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette	<b>ASSENTE</b>
Aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali e dalle Direttive comunitarie, specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione	<b>ASSENTE</b>
Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale	<b>ASSENTE</b>
Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	<b>ASSENTI</b>
Zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti	<b>ASSENTE</b>

*Riepilogo verifica del progetto con la pianificazione nazionale*

**In riferimento alle linee guida nazionali, la localizzazione dell'impianto è in linea con i criteri previsti dal decreto DM2010.**

#### 6.4 CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE LINEE GUIDA REGIONALI

Come già descritto nel paragrafo 5.3 l'impianto di progetto ricade tra quelli denominati di Grande Taglia, di Classe 2B, poiché di potenza superiore a 1MW.

La Regione Abruzzo ha identificato le aree vietate e quelle critiche per installazioni eoliche ai sensi dell'Art. 12 comma 10 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387.

AREA NON IDONEA	
Zone A e B dei Parchi Nazionali e Regionali	<b>ASSENTE</b>
Riserve Naturali	<b>ASSENTE</b>
Oasi di Protezione	<b>ASSENTE</b>
Zone Umide di Interesse Internazionale	<b>ASSENTE</b>
Macroarea A di salvaguardia dell'Orso Bruno Marsicano	<b>ASSENTE</b>
Macroarea B di salvaguardia dell'Orso Bruno Marsicano fatta salva la possibilità di intervenire nelle aree periferiche delle stesse	<b>ASSENTE</b>
Aree site su rotte migratorie	<b>ASSENTE</b>
Siti Archeologici con un'area di sicurezza di 150 metri dai confini del sito	<b>ASSENTE</b>
Aree classificate ad alta pericolosità idraulica ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico	<b>ASSENTE</b>
Una fascia di sicurezza di almeno 500 metri dal limite delle aree edificabili urbane così come definite dallo strumento urbanistico vigente	<b>ASSENTE</b>

AREA CRITICHE	
Aree di nidificazione e caccia dei rapaci	<b>ASSENTE</b>
Aree prossime a grotte	<b>ASSENTE</b>
Valichi montani	<b>ASSENTE</b>
Aree IBA	<b>ASSENTE</b>
Aree SIC	<b>ASSENTE</b>
Aree ZPS	<b>ASSENTE</b>
Corridoi importanti per l'avifauna	<b>ASSENTE</b>

Aree A del Piano Paesistico Regionale	<b>ASSENTE</b>
Aree periferiche delle Macroaree B di salvaguardia dell'Orso Bruno Marsicano	<b>ASSENTE</b>

**Requisiti anemometrici**

Si ritiene che l'opera rispetti tutti i requisiti anemologici.

**Requisiti energetici**

Si ritiene che l'opera rispetti tutti i requisiti energetici.

**Requisiti ambientali**

Si ritiene che l'opera rispetti tutti i requisiti ambientali.

**Requisiti di sicurezza**

Si ritiene che l'opera rispetti tutti i requisiti di sicurezza.

**Ulteriori requisiti**

Si ritiene che l'opera rispetti tutti gli ulteriori requisiti.

## 6.5 PIANO ENERGETICO REGIONALE (P.E.R.)

Il Piano Energetico Regionale (PER) è lo strumento principale attraverso il quale la Regione programma, indirizza ed armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia.

Si tratta di un documento tecnico nei suoi contenuti e politico nelle scelte e priorità degli interventi.

Un forte impulso a predisporre adeguate politiche energetiche è stato impresso dai profondi mutamenti intervenuti nella normativa del settore energetico, nell'evoluzione delle politiche di decentramento che col DLgs. 31 Marzo 1998 n. 112 che hanno trasferito alle Regioni e agli Enti Locali funzioni e competenze in materia ambientale ed energetica.

Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico; più nel dettaglio, i principali contenuti del PER sono:

- la progettazione e l'implementazione delle politiche energetico - ambientali;
- l'economica gestione delle fonti energetiche primarie disponibili sul territorio (geotermia, metano, ecc.);
- lo sviluppo di possibili alternative al consumo di idrocarburi;
- la limitazione dell'impatto con l'ambiente e dei danni alla salute pubblica, dovuti dall'utilizzo delle fonti fossili;
- la partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

L'articolazione del PER può essere ricondotta a due fasi fondamentali:

- Analisi ed inquadramento della situazione attuale del territorio comprendente anche la redazione ed analisi del Bilancio Energetico Regionale ed ambientale
- Definizione del Piano d'Azione

L'obiettivo del Piano di Azione del PER della Regione Abruzzo è sintetizzabile in due step:

- Il Piano di Azione prevede il raggiungimento almeno della quotaparte regionale degli obiettivi nazionali al 2010
- Il Piano d'Azione prevede il raggiungimento al 2015 di uno scenario energetico dove la produzione di energia da fonti rinnovabili sia pari al 51% dei consumi alla stessa data passando attraverso uno stadio intermedio al 2010 dove la percentuale da rinnovabile è pari al 31%.

Il Piano è stato adottato con Dgr 31 agosto 2009, n. 470/C ed è stato valutato dal Consiglio regionale che lo ha approvato con propria deliberazione nella seduta del 15 dicembre 2009. Dunque, contiene obiettivi per il 2010 e 2015, come si riporta qui di seguito:

- Riduzione delle emissioni di gas serra del 6,5% rispetto ai valori del 1990 entro il 2010 (anno mediano del quinquennio 2008-2012 di vigenza degli obblighi del Protocollo di Kyoto);
- Risparmio energetico nel settore degli usi finali dell'energia, del 9% nell'arco di nove anni (approssimativamente l'1% annuo di riduzione) rispetto al Consumo Interno Lordo (CIL) di fonti fossili ed energia elettrica del 2006 (obiettivo nazionale indicativo dalla Direttiva 2006/32/CE);
- Contributo del 12% delle FER al CIL, da conseguirsi entro il 2010 (obiettivo indicato nel Libro Verde dell'UE);

- Contributo del 5,75% entro il 2010 dei bio-combustibili al consumo di fonti fossili complessivo nel settore dei trasporti (Direttiva 2003/30/CE: promozione dell'uso dei biocombustibili o di altri combustibili rinnovabili nei trasporti).

**Dunque, poiché l'attuale PER fissa i suoi propositi al 2015, non è possibile verificare quanto l'opera di progetto incida sugli obiettivi di Piano per i prossimi anni; tuttavia, si può affermare che di certo l'impianto contribuirà ad incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nella Regione Abruzzo.**

**Nonostante la mancanza di dati ed obiettivi specifici di Piano per gli anni 2030-2050, attraverso i quali verificare l'apporto dell'impianto eolico, si può ritenere che l'intervento progettato rientri tra quelli utili e necessari in vista dell'aumento del contributo della produzione energetica da FER sulla produzione energetica totale della Regione Abruzzo. Pertanto, l'opera di progetto si ritiene compatibile con lo strumento di pianificazione energetica regionale.**

## 7 CONCLUSIONI

Si riportano le conclusioni derivanti dalle analisi e dalle valutazioni compiute in riferimento al quadro programmatico.

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	
<b>QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE</b>	Emerge <b>piena compatibilità</b> del progetto con il quadro di riferimento regionale.
<b>PIANO REGIONALE PAESISTICO</b>	<b>Il progetto si configura in piena conformità con il Piano.</b>
<b>PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE POPOLI</b>	L'area di impianto e le opere di connessione ricadono in Zona Agricola E1.
<b>VINCOLO ARCHEOLOGICO</b>	Per la componente archeologica, nell'interesse della piena attuazione del progetto, attenendosi all'art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016, si lascia alle valutazioni dell'Ente di tutela competente la possibilità di predisporre indagini archeologiche finalizzate ad una verifica preventiva dell'interesse archeologico nelle aree oggetto di intervento.
<b>VINCOLO PAESAGGISTICO</b>	<b>L'area di impianto è esterna rispetto a qualunque vincolo paesaggistico, tuttavia, parte del cavidotto di connessione e le cabine utente e di consegna ricadono nel vincolo "Aree di notevole interesse pubblico" e "Aree di rispetto coste e corpi idrici"</b>
<b>ELENCO UFFICIALE AREE PROTETTE</b>	<b>Il progetto in esame non interferisce con alcun'area protetta.</b>
<b>AREE NATURA SIC E ZPS</b>	<b>L'impianto eolico non interferisce con i siti Natura 2000, SIC, ZPS e ZSC, né si sovrappone ad aree habitat e/o specie vegetali e/o animali di cui alle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE.</b>
<b>AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA</b>	La carta delle IBA e Zone Umide (RAMSAR) evidenzia <b>l'assenza di tali aree all'interno del sito</b> oggetto del presente studio.
<b>AREE D.O.P.</b>	<b>Il progetto non è in contrasto con l'individuazione delle aree non idonee</b> "le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G.) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo".
<b>UTILIZZAZIONE AGRICOLA DEI SUOLI</b>	La carta dell'uso del suolo della Regione Abruzzo definisce il <b>sito di intervento come "Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota". il cavidotto interrato, invece, percorre zone di "Culture agrarie con spazi naturali importanti" e "Aree a ricolonizzazione naturale".</b>
<b>AREE UNESCO</b>	<b>Il sito annoverato nella lista Unesco non riguarda il comune di Popoli. Il progetto non interferisce con nessun sito tutelato dall'Unesco.</b>
<b>PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO</b>	Dalla carta di Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) dei Bacini Abruzzesi si evince che il <b>sito di intervento non rientra tra le aree sottoposte a tutela né per pericolosità, né per rischio.</b> <b>L'impianto, trattandosi di una sola turbina, non costituisce ostacolo al deflusso e non limita la capacità d'invaso.</b> <b>Il cavidotto interrato di connessione alla rete non interferisce con alvei stradali, reticoli idrografici né con tratti tombati.</b>
<b>PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI</b>	Il sito in esame, secondo il II ciclo di Piano, <b>non ricade in area classificata per rischio o pericolosità di alluvione.</b>

<b>VINCOLO IDROGEOLOGICO</b>	L'area oggetto di studio rientra in area di vincolo idrogeologico.
<b>PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI</b>	Il progetto in esame non risulta in contrasto con la disciplina di Piano in quanto, relativamente alla parte di produzione di energia elettrica, l'impianto eolico sarà realizzato nel rispetto della normativa vigente in materia di antincendio.
<b>VINCOLO SISMICO</b>	Il Comune di Popoli, ai sensi della normativa vigente, è classificato a rischio sismico e rientra nella <b>zona 2 (media sismicità)</b> .
<b>PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE</b>	L'opera in progetto non interferisce con la qualità delle acque comprese nel Bacino Idrografico di riferimento, dunque, non altera l'attuale grado degli impatti.
<b>CLASSIFICAZIONE ACUSTICA</b>	L'area di impianto, in mancanza di specifico Piano di zonizzazione acustica comunale, è stata classificata come "altre (tutto il territorio)" secondo il DPCM 14.11.1997 con <b>limite diurno di 70 dB e limite notturno di 60 dB</b> .
<b>PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE</b>	Il sito oggetto di intervento non rientra in area suscettibile di attività estrattive, pertanto, <b>seppur prossimo all'apertura di una nuova area di cava, non interferisce con il Piano Regionale delle Attività Estrattive</b> .
<b>VERIFICA UNMIG</b>	Il progetto non interferisce con nessuna attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e le attività di stoccaggio del gas naturale
<b>PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE ABRUZZO</b>	Poiché non è prevista l'apertura di discariche/impianti di trattamento termico/impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti speciali/ impianti di recupero/ impianti per inerti/ aree destinate ad attività di rottamazione nelle vicinanze dell'area di impianto né direttamente su quella stessa, <b>si ritiene che l'opera di progetto sia compatibile con il Piano di gestione dei rifiuti della Regione Abruzzo</b> . L'opera di progetto non utilizza o produce sostanze pericolose e, soprattutto, non prevede sversamenti di sostanze su nessuna delle matrici ambientali considerate, anzi, attraverso le adeguate misure di prevenzione dei possibili impatti, le misure di mitigazione degli stessi e un attento piano di gestione e smaltimento di rifiuti garantisce il pieno rispetto delle indicazioni del PRB.
<b>AREE SIN</b>	Dall'analisi emerge che l'impianto non si trova all'interno di aree SIN, tuttavia, il comune di Popoli è incluso in una delle Macroaree interessate dal SIN stesso. <b>In realtà l'orografia del territorio e la distanza dal SIN permettono di escludere interferenze tra di loro</b> .
<b>INQUINAMENTO LUMINOSO</b>	Il progetto non prevede l'inserimento di alcun sistema di illuminazione ed è pienamente conforme con la Legge Regionale del 3 Marzo 2005, n. 12 – "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".
<b>PIANIFICAZIONE DI SETTORE SPECIFICA</b>	
<b>PROGRAMMAZIONE ENERGETICA NAZIONALE ED EUROPEA</b>	In tale contesto, l'intervento proposto è pienamente coerente e compatibile con la programmazione energetica europea e nazionale.
<b>PIANO ENERGETICO REGIONALE</b>	
<b>OBIETTIVI</b>	L'intervento previsto contribuisce ad incrementare la produzione energetica da FER sulla produzione energetica totale della Regione Abruzzo. Pertanto, l'opera di progetto si ritiene compatibile con lo strumento di pianificazione energetica regionale.